

# Nikon

with **WARRANTY**

APARAT CYFROWY

# D850

## Instrukcja obsługi (wraz z gwarancją)

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

PI

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

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

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



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



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



Ta ikona oznacza odniesienia do innych rozdziałów tej instrukcji.

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

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” (☞ x).

#### **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.

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

**D850 Model Name: N1608**

## ■ ■ Przewodnik po menu (PDF)

Aby uzyskać więcej informacji na temat opcji menu oraz, między innymi, sposobu podłączania aparatu do drukarki lub telewizora, pobierz *Przewodnik po menu* aparatu z witryny internetowej firmy Nikon zgodnie z opisem poniżej. *Przewodnik po menu* jest w formacie PDF i można go wyświetlić przy pomocy programu Adobe Reader lub Adobe Acrobat Reader.



- 1 Uruchom przeglądarkę internetową na komputerze i otwórz witrynę internetową pobierania instrukcji firmy Nikon o adresie <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>
- 2 Przejdź do strony właściwego produktu i pobierz instrukcję.

## ■ ■ Instrukcje internetowe (HTML)

Aby wyświetlić instrukcje Nikon w przeglądarce internetowej:

- 1 Uruchom przeglądarkę i otwórz witrynę instrukcji Nikon o adresie <http://onlinemanual.nikonimglib.com/d850/pl/>
- 2 Wybierz żądany produkt i otwórz internetową instrukcję.



### ☒ Używaj tylko markowych akcesoriów firmy Nikon

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

## Zawartość opakowania

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



- ☐ Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B  
(☐ 19)

- ☐ Aparat cyfrowy D850 (☐ 1)

- 
- ☐ Akumulator jonowo-litowy z pokrywką styków EN-EL15a (☐ 14, 16)
- ☐ 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; ☐ 14)
- ☐ Zacisk kabla HDMI/USB
- ☐ Kabel USB UC-E22
- ☐ Pasek AN-DC18 (☐ 14)
- ☐ Instrukcja obsługi (niniejszy dokument)
- ☐ SnapBridge Przewodnik połączenia (dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych)
- ☐ Gwarancja (wydrukowana na czwartej stronie okładki niniejszej instrukcji)

Nabywcy opcjonalnego zestawu z obiektywem powinni sprawdzić, czy opakowanie zawiera również obiektyw. *Karty pamięci są sprzedawane oddzielnie.* Aparaty zakupione w Japonii wyświetlają menu i komunikaty jedynie w języku angielskim lub w języku japońskim, a inne języki nie są obsługiwane. Przepraszamy za wszelkie niedogodności, jakie może to powodować.

### Oprogramowanie komputerowe ViewNX-i i Capture NX-D

Używaj ViewNX-i do precyzyjnej korekty zdjęć lub kopiowania zdjęć do komputera w celu ich wyświetlania lub stosuj Capture NX-D do precyzyjnej korekty zdjęć skopiowanych wcześniej do komputera oraz do konwertowania zdjęć w formacie NEF (RAW) do innych formatów. Te aplikacje można pobrać z następującej strony internetowej: <http://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Można również odwiedzić naszą stronę internetową w celu uzyskania najnowszych informacji o oprogramowaniu firmy Nikon, w tym o wymaganiach systemowych.

# Spis treści

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Zawartość opakowania .....                                      | ii        |
| Zasady bezpieczeństwa .....                                     | x         |
| Uwagi .....                                                     | xiv       |
| <b>Wprowadzenie</b> .....                                       | <b>1</b>  |
| <b>Poznanie aparatu</b> .....                                   | <b>1</b>  |
| Korpus aparatu .....                                            | 1         |
| Wyświetlacz LCD .....                                           | 5         |
| Wyświetlacz wizjera .....                                       | 7         |
| Pokrętło korekcji dioptrażu .....                               | 9         |
| Korzystanie z odchylanego monitora .....                        | 10        |
| Korzystanie z ekranu dotykowego .....                           | 12        |
| <b>Pierwsze kroki</b> .....                                     | <b>14</b> |
| Zamocuj pasek aparatu .....                                     | 14        |
| Naładuj akumulator .....                                        | 14        |
| Włóż akumulator i kartę pamięci .....                           | 16        |
| Zamocuj obiektyw .....                                          | 19        |
| Podstawowa konfiguracja .....                                   | 21        |
| <b>Samouczek</b> .....                                          | <b>24</b> |
| Menu aparatu: przegląd .....                                    | 24        |
| Korzystanie z menu aparatu .....                                | 25        |
| Podstawy fotografowania i odtwarzania .....                     | 30        |
| Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć ..... | 30        |
| Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania” .....          | 32        |
| Wyświetlanie zdjęć .....                                        | 35        |

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Autofokus.....</b>                                                     | <b>41</b> |
| Wybieranie trybu ustawiania ostrości.....                                 | 41        |
| Wybieranie trybu pola AF.....                                             | 42        |
| <b>Ręczne ustawianie ostrości.....</b>                                    | <b>44</b> |
| <b>Korzystanie z przycisku <i>i</i> .....</b>                             | <b>45</b> |
| Zoom podzielonego obrazu na wyświetlaczu.....                             | 48        |
| Fot. w cichym tr. podgl. na żywo .....                                    | 49        |
| Digitalizacja negatywów.....                                              | 52        |
| <b>Ekran podglądu na żywo.....</b>                                        | <b>54</b> |
| Ekran Informacje.....                                                     | 55        |
| <b>Fotografowanie z użyciem dotyku (dotykowe wyzwolenie migawki).....</b> | <b>56</b> |

**Filmy****59**

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Nagrywanie filmów .....</b>                                 | <b>59</b> |
| Indeksy .....                                                  | 64        |
| Korzystanie z przycisku <i>i</i> .....                         | 65        |
| Obszar zdjęcia: wybieranie obszaru zdjęcia dla filmów .....    | 68        |
| Rozmiar klatki, liczba klatek na sekundę i jakość filmów ..... | 69        |
| Ekran podglądu na żywo .....                                   | 71        |
| Ekran Informacje.....                                          | 72        |
| Robienie zdjęć w trybie filmowania.....                        | 73        |
| <b>Oglądanie filmów .....</b>                                  | <b>76</b> |
| <b>Edytowanie filmów .....</b>                                 | <b>78</b> |
| Przycinanie filmów .....                                       | 78        |
| Zapisywanie wybranych klatek .....                             | 82        |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Opcje rejestrowania zdjęć</b>                               | <b>83</b>  |
| Obszar zdjęcia.....                                            | 83         |
| Jakość zdjęcia .....                                           | 88         |
| Wielkość zdjęcia .....                                         | 91         |
| Korzystanie z dwóch kart pamięci .....                         | 93         |
| <b>Ostrość</b>                                                 | <b>94</b>  |
| Autofokus .....                                                | 94         |
| Tryb autofokusa.....                                           | 98         |
| Tryb pola AF .....                                             | 100        |
| Wybór pola AF.....                                             | 105        |
| Blokada ostrości .....                                         | 108        |
| Ręczne ustawianie ostrości .....                               | 111        |
| <b>Tryb wyzwalania migawki</b>                                 | <b>113</b> |
| Wybieranie trybu wyzwalania migawki .....                      | 113        |
| Źródło zasilania i liczba klatek rejestrowana na sekundę ..... | 114        |
| Tryb samowyzwalacza (Ⓢ) .....                                  | 116        |
| Tryb podnoszenia lustra (MUP).....                             | 118        |
| <b>Czułość ISO</b>                                             | <b>119</b> |
| Manualna regulacja.....                                        | 119        |
| Automatyczny dobór ISO .....                                   | 121        |

---

**Ekspozycja** **124**

---

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| Pomiar ekspozycji.....                                    | 124 |
| Tryb ekspozycji .....                                     | 126 |
| P: automatyka programowa .....                            | 128 |
| S: automatyka z preselekcją czasu .....                   | 129 |
| A: automatyka z preselekcją przysłony .....               | 130 |
| M: tryb manualny .....                                    | 131 |
| Długie ekspozycje (tylko tryb M).....                     | 133 |
| Blokada czasu otwarcia migawki i wartości przysłony ..... | 136 |
| Blokada automatycznej ekspozycji (AE) .....               | 137 |
| Kompensacja ekspozycji .....                              | 139 |
| Braketing.....                                            | 142 |

---

**Balans bieli** **156**

---

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| Opcje balansu bieli .....                                                | 156 |
| Precyzyjna korekta balansu bieli.....                                    | 161 |
| Wybieranie temperatury barwowej.....                                     | 163 |
| Pomiar manualny .....                                                    | 165 |
| Fotografowanie z użyciem wizjera.....                                    | 166 |
| Podgląd na żywo (punktowy balans bieli) .....                            | 169 |
| Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości<br>balansu bieli ..... | 172 |

---

**Korekta zdjęć** **175**

---

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ustawienia funkcji Picture Control .....                                   | 175 |
| Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control .....                        | 175 |
| Modyfikowanie ustawień Picture Control .....                               | 177 |
| Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych<br>i zacienionych..... | 180 |
| Aktywna funkcja D-Lighting.....                                            | 180 |
| Wysoki zakres dynamiki (HDR).....                                          | 182 |

|                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Opcjonalne lampy błyskowe</b>                                                                   | <b>187</b> |
| Korzystanie z lampy błyskowej .....                                                                | 187        |
| Fotografowanie z lampą błyskową zamontowaną na aparacie ...                                        | 190        |
| Tryby lampy błyskowej .....                                                                        | 192        |
| Kompensacja błysku.....                                                                            | 194        |
| Blokada mocy błysku .....                                                                          | 196        |
| Informacje o lampie błyskowej dla lamp mocowanych na sankach<br>mocujących .....                   | 198        |
| Zdalne lampy błyskowe.....                                                                         | 202        |
| <b>Inne opcje fotografowania</b>                                                                   | <b>203</b> |
| Przycisk  .....   | 203        |
| Korzystanie z pokręteł sterujących.....                                                            | 207        |
| Przycisk  .....   | 208        |
| Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień<br>domyślnych .....                           | 209        |
| Fotografowanie z przesunięciem ostrości .....                                                      | 212        |
| Obiektywy bez procesora.....                                                                       | 218        |
| Dane pozycji.....                                                                                  | 221        |
| <b>Więcej o odtwarzaniu</b>                                                                        | <b>223</b> |
| Wyświetlanie zdjęć .....                                                                           | 223        |
| Widok pełnoekranowy .....                                                                          | 223        |
| Widok miniatur .....                                                                               | 223        |
| Przyciski sterujące odtwarzaniem.....                                                              | 224        |
| Korzystanie z ekranu dotykowego .....                                                              | 226        |
| Przycisk  ..... | 228        |
| Informacje o zdjęciu .....                                                                         | 229        |
| Przyjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania .....                                      | 238        |
| Ochrona zdjęć przed usunięciem.....                                                                | 240        |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Ocena zdjęć .....                    | 241 |
| Wybieranie zdjęć do przesłania ..... | 243 |
| Wybieranie pojedynczych zdjęć .....  | 243 |
| Wybieranie wielu zdjęć .....         | 244 |
| Usuwanie zdjęć .....                 | 245 |
| Podczas odtwarzania .....            | 245 |
| Menu odtwarzania .....               | 246 |

## **Lista menu 248**

---

### **Menu aparatu**

Więcej informacji na temat menu aparatu zawiera *Przewodnik po menu*, który można pobrać ze strony internetowej firmy Nikon ([□ i](#)).

|                                                                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  Menu odtwarzania: zarządzanie zdjęciami .....                                                                          | 248 |
|  Menu fotografowania: opcje fotografowania .....                                                                        | 250 |
|  Menu nagrywania filmów: opcje nagrywania filmów .....                                                                  | 256 |
|  Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu ...                                                           | 260 |
|  Menu ustawień: konfiguracja aparatu .....                                                                              | 271 |
|  Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii .....                                                                    | 278 |
|  Moje menu/  Ostatnie ustawienia ..... | 280 |

|                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Zgodne obiektywy</b> .....                                                                             | <b>281</b> |
| <b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)</b> .....                                               | <b>288</b> |
| <b>Inne akcesoria</b> .....                                                                               | <b>296</b> |
| <b>Opcjonalne pojemniki na baterie MB-D18</b> .....                                                       | <b>299</b> |
| Części pojemnika MB-D18.....                                                                              | 299        |
| Korzystanie z pojemnika na baterie .....                                                                  | 302        |
| Dane techniczne .....                                                                                     | 310        |
| <b>Konserwacja aparatu</b> .....                                                                          | <b>311</b> |
| Przechowywanie .....                                                                                      | 311        |
| Czyszczenie .....                                                                                         | 311        |
| Czyszczenie matrycy .....                                                                                 | 312        |
| <b>Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi</b> .....                                         | <b>319</b> |
| <b>Rozwiązywanie problemów</b> .....                                                                      | <b>324</b> |
| Akumulator/wyświetlacz .....                                                                              | 324        |
| Fotografowanie .....                                                                                      | 325        |
| Odtwarzanie .....                                                                                         | 328        |
| Bluetooth i Wi-Fi (sieci bezprzewodowe).....                                                              | 329        |
| Inne .....                                                                                                | 329        |
| <b>Komunikaty o błędach</b> .....                                                                         | <b>330</b> |
| <b>Dane techniczne</b> .....                                                                              | <b>336</b> |
| <b>Obiektywy AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR</b> .....                                                   | <b>351</b> |
| <b>Zatwierdzone karty pamięci</b> .....                                                                   | <b>360</b> |
| <b>Pojemność kart pamięci</b> .....                                                                       | <b>362</b> |
| <b>Czas działania akumulatora</b> .....                                                                   | <b>365</b> |
| <b>Indeks</b> .....                                                                                       | <b>367</b> |
| <b>Warunki gwarancji - Gwarancja na usługi serwisowe firmy</b><br><b>Nikon świadczone w Europie</b> ..... | <b>377</b> |

# Zasady bezpieczeństwa

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

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

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

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

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



## OSTRZEŻENIE

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

- **Nie patrzeć bezpośrednio na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub aparat.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do uszkodzenia wzroku.

- **Nie kierować lampy błyskowej ani diody wspomagającej AF na operatora pojazdu mechanicznego.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

- **Przechowywać ten produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała lub wadliwego działania produktu. Dodatkowo należy pamiętać, że małe części mogą być przyczyną zadławienia. W razie połknięcia jakiegokolwiek części tego produktu przez dziecko, niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.

- **Nie oplatać, nie owijać ani nie okręcać pasków wokół szyi.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wypadków.

- **Nie używać akumulatorów, ładowarek lub zasilaczy sieciowych, które nie są specjalnie przeznaczone do użytku z tym produktem. Podczas korzystania z akumulatorów, ładowarek i zasilaczy sieciowych przeznaczonych do użytku z tym produktem nie wolno:**

- **Uszkadzać, modyfikować, ciągnąć silnie lub zginać przewodów albo kabli, umieszczać na nich ciężkich przedmiotów ani narażać ich na działanie gorąca lub płomieni.**
- **Używać konwerterów podróży lub zasilaczy przeznaczonych do zmiany poziomu napięcia ani w połączeniu z przemiennikami prądu stałego na prąd zmienny.**

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

- **Nie dotykać wtyczki podczas ładowania produktu ani nie używać zasilacza sieciowego podczas burz z piorunami.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do porażenia prądem.

- **Nie dotykać gołymi rękami miejsc narażonych na działanie skrajnie wysokich lub niskich temperatur.**

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do poparzeń lub odmrożeń.



## PRZESTROGA

- **Nie pozostawiać obiektywu skierowanego na słońce lub inne źródła silnego światła.**

Światło zogniskowane przez obiektyw może spowodować pożar lub uszkodzenie wewnętrznych części produktu. Podczas fotografowania obiektów pod światło utrzymywać słońce w znacznej odległości poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane wewnątrz aparatu, gdy słońce znajduje się blisko kadru, może spowodować pożar.

- **Wyłączać ten produkt, gdy jego użytkowanie jest zabronione. Wyłączać funkcje bezprzewodowe, gdy korzystanie z urządzeń bezprzewodowych jest zabronione.**  
Sygnały o częstotliwości radiowej emitowane przez ten produkt mogą zakłócać działanie wyposażenia na pokładzie samolotu lub w szpitalach albo innych placówkach opieki zdrowotnej.
- **Wyjąć akumulator i odłączyć zasilacz sieciowy, jeśli ten produkt nie będzie używany przez długi okres.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do pożaru lub wadliwego działania produktu.
- **Nie dotykać ruchomych części obiektywu ani innych ruchomych części.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do obrażeń ciała.
- **Nie 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.



## **NIEBEZPIECZEŃSTWO (Akumulatory)**

- **Nie obchodzić się niewłaściwie z akumulatorami.**  
Nieprzestrzeganie następujących środków ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu:
  - Używać jedynie akumulatorów zatwierdzonych do użytku w tym produkcie.
  - Nie narażać akumulatorów na działanie płomieni lub nadmiernego gorąca.
  - Nie demontować.
  - Nie zwierać styków, dotykając nimi naszyjników, spinek do włosów lub innych metalowych przedmiotów.
  - Nie narażać akumulatorów ani produktów, do których są włożone, na silne wstrząsy i uderzenia.
- **Nie podejmować prób ładowania akumulatorów EN-EL15a za pomocą ładowarek, które nie są do tego specjalnie przeznaczone.**  
Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do wycieku płynu z akumulatorów albo ich przegrzania, pęknięcia lub zapłonu.
- **Jeśli płyn z akumulatora dostanie się do oczu, przepłukać oczy dużą ilością czystej wody i niezwłocznie uzyskać pomoc lekarską.**  
Opóźnienie interwencji może prowadzić do uszkodzenia oczu.



## OSTRZEŻENIE (Akumulatory)

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

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

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

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

- **Niezwłocznie zaprzestać użytkowania w przypadku zauważenia jakichkolwiek zmian w akumulatorach, takich jak odbarwienie lub odkształcenie. Przestać ładować akumulatory EN-EL15a, jeśli nie ładują się w wyznaczonym czasie.**

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

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

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

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

Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może prowadzić do podrażnienia skóry.

## Uwagi

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

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

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



Poniższe informacje dotyczą tylko użytkowników w krajach UE:

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

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

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

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

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

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

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

Zabronione jest kopiowanie i reprodukcja pieczęci i poświadczonych dokumentów urzędowych.

- **Ograniczenia dotyczące niektórych kopii i reprodukcji**

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

- **Przestrzeganie praw autorskich**

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

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

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

Przed wyrzuceniem nośnika danych lub przekazaniem go innej osobie należy usunąć wszystkie dane przy użyciu komercyjnego oprogramowania do kasowania danych lub sformatować pamięć nośnika, a następnie zapisać ją ponownie obrazami nie zawierającymi treści osobistych (np. zdjęciami nieba). Należy zachować ostrożność, aby uniknąć obrażeń podczas mechanicznego niszczenia nośników danych.

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

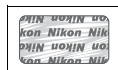
## **AVC Patent Portfolio License**

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 <http://www.mpegla.com>

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

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

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



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

### **Przed zrobieniem ważnych zdjęć**

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

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

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

- **Dla użytkowników w USA:** <http://www.nikonusa.com/>
  - **Dla użytkowników w Europie i Afryce:** <http://www.europe-nikon.com/support/>
  - **Dla użytkowników w Azji, Oceanii i na Bliskim Wschodzie:** <http://www.nikon-asia.com/>
- W witrynach tych można znaleźć aktualne informacje o produktach, wskazówki, odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania oraz ogólne informacje na temat fotografowania cyfrowego i obróbki zdjęć. Dodatkowych informacji udziela przedstawiciel firmy Nikon na danym obszarze. Dane kontaktowe można znaleźć pod następującym adresem: <http://imaging.nikon.com/>

## ■ ■ **Bluetooth i Wi-Fi (beprzewodowe sieci LAN)**

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

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

***Uwagi dla klientów w Europie***

Niniejszym firma Nikon Corporation oświadcza, że urządzenie radiowe typu D850 jest zgodne z Dyrektywą 2014/53/UE.



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

[http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC\\_D850.pdf](http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_D850.pdf).

## **Zabezpieczenia**

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

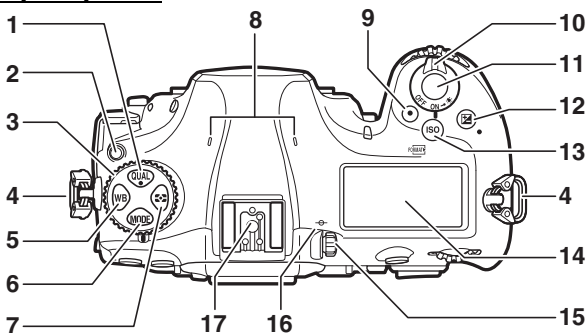
- **Kradzież danych:** osoby trzecie o złych zamiarach mogą przechwytywać transmisje bezprzewodowe w celu kradzieży danych logowania, haseł i innych informacji osobistych.
- **Nieuprawniony dostęp:** nieuprawnieni użytkownicy mogą uzyskać dostęp do sieci i zmieniać dane lub wykonywać inne szkodliwe działania.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

# Wprowadzenie

## Poznananie aparatu

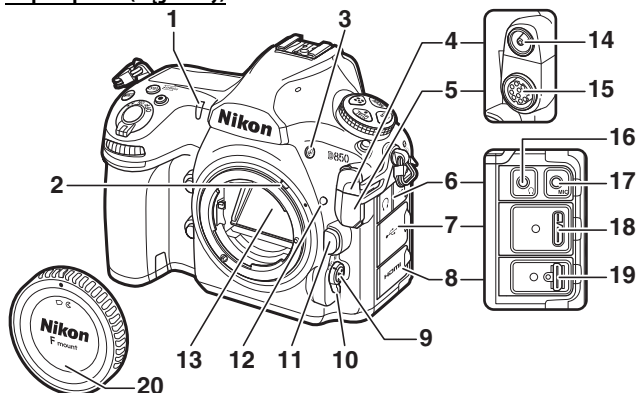
Warto poświęcić kilka chwil na zapoznanie się z elementami sterującymi i wyświetlaczami aparatu. Tę sekcję warto zaznaczyć zakładką, aby móc łatwo korzystać z zawartych w niej informacji podczas lektury dalszej części instrukcji.

## Korpus aparatu



|    |                                                                     |          |
|----|---------------------------------------------------------------------|----------|
| 1  | Przycisk <b>QUAL</b> .....                                          | 88, 91   |
| 2  | Przycisk zwolnienia blokady pokrętna trybu wyzwalania migawki ..... | 113      |
| 3  | Pokrętno trybu wyzwalania migawki .....                             | 113      |
| 4  | Zaczep paska aparatu .....                                          | 14       |
| 5  | Przycisk <b>WB</b> .....                                            | 156      |
| 6  | Przycisk <b>MODE</b> .....                                          | 126      |
| 7  | Przycisk <b>AF-ON</b> .....                                         | 124      |
| 8  | Mikrofon stereofoniczny .....                                       | 65       |
| 9  | Przycisk nagrywania filmu .....                                     | 59       |
| 10 | Włącznik zasilania .....                                            | 21       |
| 11 | Spust migawki .....                                                 | 32       |
| 12 | Przycisk <b>✓</b> .....                                             | 139, 209 |
| 13 | Przycisk <b>ISO</b> / <b>POWER</b> .....                            | 119, 271 |
| 14 | Wyświetlacz LCD .....                                               | 5        |
| 15 | Pokrętno korekcji dioptra .....                                     | 9        |
| 16 | Znacznik płaszczyzny ogniskowej (∞) .....                           | 112      |
| 17 | Sanki mocujące (do opcjonalnej lampy błyskowej) .....               | 187, 296 |

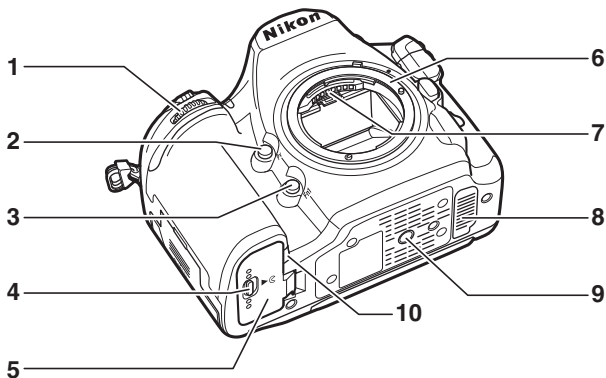
## Korpus aparatu (ciąg dalszy)



|    |                                                           |                 |    |                                                |          |
|----|-----------------------------------------------------------|-----------------|----|------------------------------------------------|----------|
| 1  | Dioda samowyzwalacza .....                                | 116             | 12 | Znacznik pozycji mocowania obiektywu .....     | 19       |
| 2  | Dźwignia sprzężenia światłomierza .....                   |                 | 13 | Lustro .....                                   | 118, 315 |
| 3  | Przycisk <b>BKT</b> .....                                 | 142             | 14 | Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej ..... | 188      |
| 4  | Pokrywka gniazda synchronizacyjnego lampy błyskowej ..... | 188             | 15 | 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania .....   | 296      |
| 5  | Pokrywka 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania .....   |                 | 16 | Gniazdo słuchawek .....                        | 67, 72   |
| 6  | Pokrywka gniazda audio .....                              |                 | 17 | Gniazdo mikrofonu zewnętrznego .....           | 296      |
| 7  | Ośłona złącza USB .....                                   |                 | 18 | Złącze USB .....                               | 296      |
| 8  | Ośłona złącza HDMI .....                                  |                 | 19 | Złącze HDMI .....                              | 296      |
| 9  | Przycisk trybu AF .....                                   | 41, 42, 98, 100 | 20 | Pokrywka bagnetu korpusu .....                 | 19, 296  |
| 10 | Wybierak trybu ustawiania ostrości .....                  | 41, 94, 111     |    |                                                |          |
| 11 | Przycisk zwalniania obiektywu .....                       | 20              |    |                                                |          |

### Zamknij pokrywkę gniazda

Zamykaj pokrywkę gniazda, kiedy złącza nie są w użyciu. Obecność ciała obcego w złączach może spowodować zakłócenia przesyłu danych.

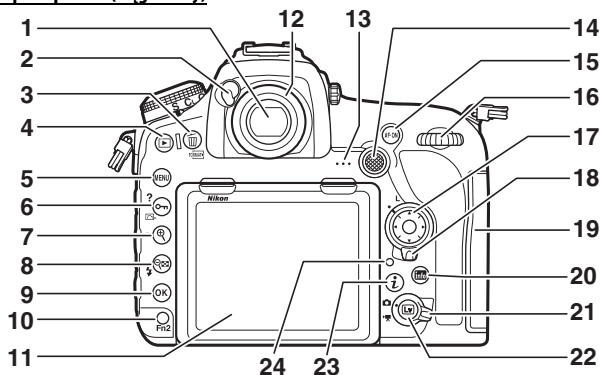


|   |                                               |    |                                                                                  |
|---|-----------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Przednie pokrętło sterujące                   | 7  | Styki procesora                                                                  |
| 2 | Przycisk <b>Pv</b> ..... 44, 127, 268, 270    | 8  | Ostona styków opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D18..... 299 |
| 3 | Przycisk <b>Fn1</b> ..... 268, 270            | 9  | Gniazdo mocowania statywu                                                        |
| 4 | Zatrząsek pokrywy komory akumulatora ..... 16 | 10 | Ostona złącza zasilania                                                          |
| 5 | Pokrywa komory akumulatora ..... 16, 18       |    |                                                                                  |
| 6 | Mocowanie obiektywu..... 19, 112              |    |                                                                                  |

#### **Głośnik**

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

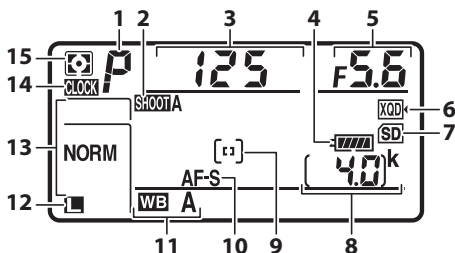
## Korpus aparatu (ciąg dalszy)



|    |                                       |                         |    |                                       |                   |
|----|---------------------------------------|-------------------------|----|---------------------------------------|-------------------|
| 1  | Wizjer .....                          | 7, 9, 116               | 15 | Przycisk <b>AF-ON</b> .....           | 99, 109, 261, 268 |
| 2  | Dźwignia osłony okularu wizjera ..... | 116                     | 16 | Główne pokrętko sterujące .....       |                   |
| 3  | Przycisk  /  .....                    | 36, 245, 271            | 17 | Wybierak wielofunkcyjny .....         | 25, 34, 268, 269  |
| 4  | Przycisk  .....                       | 35, 223                 | 18 | Blokada wybieraka pół AF .....        | 105               |
| 5  | Przycisk <b>MENU</b> .....            | 24, 248                 | 19 | Pokrywa gniazda karty pamięci ...     | 16, 18            |
| 6  | Przycisk  /  /  / ? .....             | 25, 175, 240            | 20 | Przycisk  .....                       | 55, 72, 198, 203  |
| 7  | Przycisk  .....                       | 40, 238                 | 21 | Wybierak trybu podglądu na żywo ..... | 37, 59            |
| 8  | Przycisk  /  .....                    | 192, 194, 223, 238      | 22 | Przycisk  .....                       | 37, 59, 169, 270  |
| 9  | Przycisk  .....                       | 25, 224                 | 23 | Przycisk  .....                       | 45, 65, 208, 228  |
| 10 | Przycisk <b>Fn2</b> .....             | 242, 268, 270           | 24 | Dioda dostępu do karty pamięci .....  | 32                |
| 11 | Odchylany monitor ...                 | 10, 12, 37, 59, 223     |    |                                       |                   |
| 12 | Okular wizjera .....                  | 9, 116                  |    |                                       |                   |
| 13 | Głośnik .....                         | 3, 76                   |    |                                       |                   |
| 14 | Wybierak dodatkowy .....              | 106, 108, 137, 268, 270 |    |                                       |                   |

## Wyświetlacz LCD

Wyświetlacz LCD przedstawia różne ustawienia aparatu, gdy aparat jest włączony. Elementy przedstawione tutaj pojawiają się po pierwszym włączeniu aparatu; informacje na temat innych ustawień znajdują się w odpowiednich rozdziałach niniejszej instrukcji.



|                                      |          |                                                       |     |
|--------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------|-----|
| 1 Tryb ekspozycji .....              | 126      | 9 Tryb pola AF .....                                  | 100 |
| 2 Bank menu fotografowania .....     | 250      | 10 Tryb autofokusa .....                              | 98  |
| 3 Czas otwarcia migawki .....        | 129, 131 | 11 Balans bieli .....                                 | 156 |
| 4 Wskaźnik stanu akumulatora .....   | 30       | 12 Wielkość zdjęcia (zdjęcia JPEG i TIFF) .....       | 91  |
| 5 Przysłona (liczba przysłony) ..... | 130, 131 | 13 Jakość zdjęcia .....                               | 88  |
| 6 Ikona karty XQD .....              | 16, 93   | 14 Wskaźnik <b>CLOCK</b> („zegar nieustawiony”) ..... | 124 |
| 7 Ikona karty SD .....               | 16, 93   |                                                       |     |
| 8 Liczba pozostałych zdjęć .....     | 31, 362  | 15 Pomiar ekspozycji .....                            | 124 |

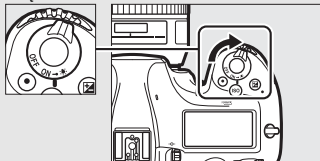
### Wskaźnik **CLOCK** („zegar nieustawiony”)

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy (□ 296). Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około trzy miesiące. Jeśli ikona **CLOCK** miga na wyświetlaczu LCD, zegar został wyzerowany, a data i godzina rejestrowane wraz z wszystkimi nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Ustaw zegar na poprawną godzinę i datę za pomocą opcji **Strefa czasowa i data > Data i godzina** w menu ustawień (□ 271).

### Podświetlenie LCD

Przekręcenie włącznika zasilania w kierunku ☼ włącza podświetlenie przycisków i wyświetlacza LCD, co ułatwia korzystanie z aparatu w ciemności. Po zwolnieniu włącznika zasilania podświetlenie pozostaje włączone przez kilka sekund, tak długo jak licznik czasu czuwania jest włączony, lub do momentu wyzwolenia migawki albo ponownego przekręcenia włącznika zasilania w kierunku ☼.

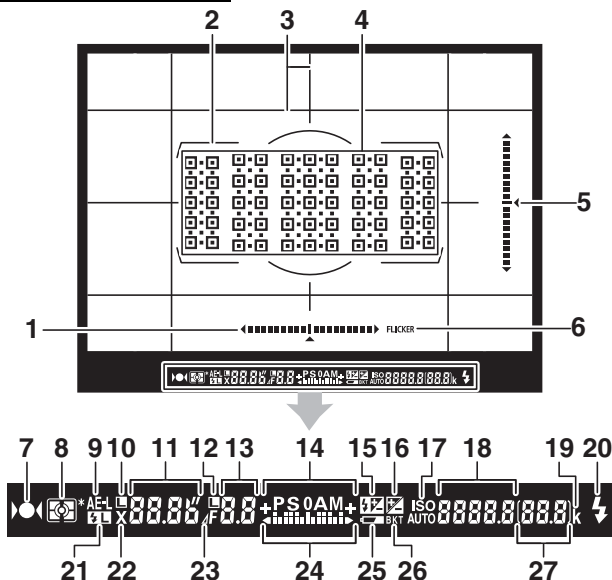
Włącznik zasilania



### Ekrany wyświetlacza LCD i wyświetlacza wizjera

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

# Wyświetlacz wizjera



|   |                                                                                                                                             |    |                                                                                     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Wskaźnik przechylenia <sup>1,2</sup>                                                                                                        | 9  | Blokada automatycznej ekspozycji (AE)..... 137                                      |
| 2 | Ramka pola AF..... 9                                                                                                                        | 10 | Ikona blokady czasu otwarcia migawki ..... 136, 268                                 |
| 3 | Linie kadrowania (wyświetlane, gdy <b>Włącz</b> jest wybrane dla ustawienia osobistego d9, <b>Wyśw. siatki linii w wizjerze</b> ) ..... 265 | 11 | Czas otwarcia migawki ..... 129, 131<br>Tryb autofokusa ..... 98                    |
| 4 | Pola AF..... 94, 105, 261                                                                                                                   | 12 | Ikona blokady wartości przysłony ..... 136, 268                                     |
| 5 | Wskaźnik pochylenia <sup>1,3</sup>                                                                                                          | 13 | Przysłona (liczba przysłony) ..... 130, 131<br>Przysłona (liczba działek) ..... 130 |
| 6 | Wykrywanie migotania ..... 254                                                                                                              |    |                                                                                     |
| 7 | Wskaźnik ostrości..... 32, 108, 112                                                                                                         |    |                                                                                     |
| 8 | Pomiar ekspozycji..... 124                                                                                                                  |    |                                                                                     |

|    |                                                                                            |     |    |                                                                |          |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------------------------------------------------------------|----------|
| 14 | Tryb ekspozycji.....                                                                       | 126 | 23 | Wskaźnik działki przysłony .....                               | 130      |
| 15 | Wskaźnik kompensacji błysku .....                                                          | 194 | 24 | Wskaźnik ekspozycji.....                                       | 132      |
| 16 | Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 139                                                     |     |    | Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 139                         |          |
| 17 | Wskaźnik czułości ISO .....                                                                | 119 | 25 | Ostrzeżenie o niskim poziomie<br>naładowania akumulatora ..... | 30       |
|    | Wskaźnik automatycznego<br>ustawiania czułości ISO.....                                    | 121 | 26 | Wskaźnik bracketingu ekspozycji/<br>mocy błysku .....          | 143      |
| 18 | Czułość ISO .....                                                                          | 119 |    | Wskaźnik bracketingu balansu bieli<br>.....                    | 148      |
|    | Wskaźnik zapisu zmierzonego<br>balansu bieli.....                                          | 165 |    | Wskaźnik bracketingu ADL.....                                  | 152      |
|    | Stopień aktywnej funkcji D-Lighting<br>.....                                               | 180 | 27 | Liczba pozostałych zdjęć.....                                  | 31, 362  |
|    | Tryb pola AF .....                                                                         | 100 |    | Liczba zdjęć pozostałych do<br>zapełnienia bufora pamięci .... | 115, 362 |
| 19 | „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy<br>w pamięci pozostaje miejsce na<br>ponad 1000 zdjęć)..... | 31  |    | Wartość kompensacji ekspozycji .....                           | 139      |
| 20 | Wskaźnik gotowości lampy <sup>4</sup> .....                                                | 187 |    | Wartość kompensacji mocy błysku<br>.....                       | 194      |
| 21 | Wskaźnik blokady mocy błysku.....                                                          | 196 |    | Wskaźnik trybu pracy z komputerem                              |          |
| 22 | Wskaźnik synchronizacji błysku .....                                                       | 266 |    |                                                                |          |

- 1 Można wyświetlić, naciskając przycisk, do którego przypisano **Wirtualny horyzont w wizjerze** za pomocą ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**, □ 268).
- 2 Działą jako wskaźnik pochylenia (do góry i w dół), gdy aparat jest obrócony do robienia zdjęć w orientacji pionowej (portretowej).
- 3 Działą jako wskaźnik przechylenia (w lewo i w prawo), gdy aparat jest obrócony do robienia zdjęć w orientacji pionowej (portretowej).
- 4 Wyświetlany, gdy podłączona jest opcjonalna lampka błyskowa (□ 187). Wskaźnik gotowości lampy włącza się, gdy lampka błyskowa jest naładowana.

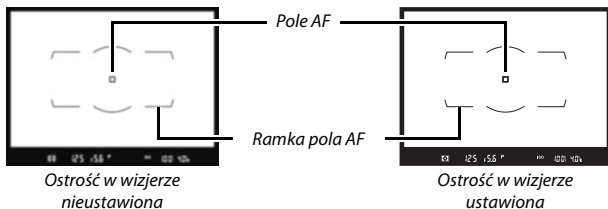
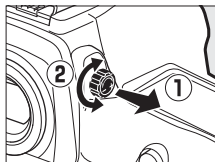
**Uwaga:** ekran przedstawiony z widocznymi wszystkimi wskaźnikami w celach ilustracyjnych.

#### **Brak akumulatora**

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

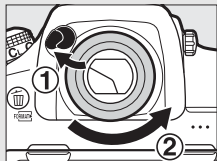
## **Pokrętło korekcji dioptrażu**

Wysuń pokrętło korekcji dioptrażu i obracaj nim, aż obraz w wizjerze, pola AF i ramka pola AF będą idealnie ostre. Obracając pokrętłem korekcji dioptrażu z okiem przyłożonym do wizjera, uważaj, aby nie zranić się niechcący w oko palcem lub paznokciem. Wciśnij pokrętło korekcji dioptrażu na miejsce po ustawieniu ostrości zgodnie ze swoimi potrzebami.



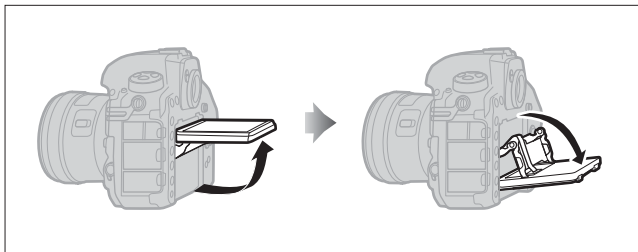
### **Soczewki do korekcji dioptrażu wizjera**

Soczewek do korekcji (dostępne osobno;  296) można użyć do dalszej regulacji dioptrażu wizjera. Przed założeniem soczewki do korekcji dioptrażu wizjera zdejmij okular wizjera DK-17F, zamykając osłonę wizjera, aby zwolnić blokadę okularu (1), a następnie chwyć okular delikatnie kciukiem i innym palcem, po czym wykręć okular zgodnie z ilustracją (2).

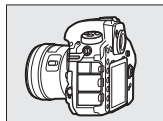


## **Korzystanie z odchylanego monitora**

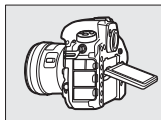
Monitor można pochylać i obracać zgodnie z ilustracją poniżej.



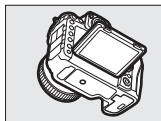
**Normalne użytkowanie:** normalnie monitor jest używany w położeniu do przechowywania.



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



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

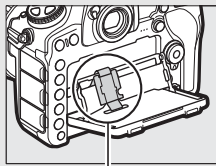


### **Korzystanie z monitora**

Obracaj monitor delikatnie i zatrzymaj ruch, gdy wyczujesz opór. *Nie używaj siły.* Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować uszkodzenie aparatu lub monitora. Jeśli aparat jest zamontowany na statywie, zachowaj ostrożność w celu dopilnowania, aby monitor nie dotykał statywu.

Nie podnoś ani nie przenoś aparatu za monitor. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może doprowadzić do uszkodzenia aparatu. Jeśli monitor nie jest używany do robienia zdjęć, przestaw go z powrotem w położenie do przechowywania.

Nie dotykaj obszaru za monitorem ani nie pozwól na to, aby doszło do styczności płynu z wewnętrzną powierzchnią monitora. Nieprzestrzeganie tych środków ostrożności może spowodować wadliwe działanie produktu.



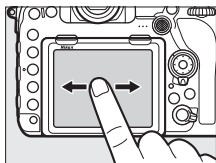
*Szczególnie uważaj, aby nie dotykać tego miejsca.*

## **Korzystanie z ekranu dotykowego**

Monitor wrażliwy na dotyk obsługuje następujące czynności:

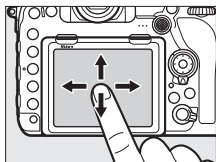
### **Szybkie przesunięcie**

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



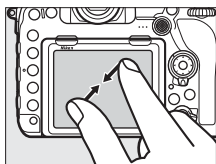
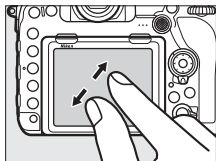
### **Przesunięcie**

Przesuń palcem po monitorze.



### **Rozciąganie/szczypanie**

Położ dwa palce na monitorze i rozsuń je od siebie lub przysuń je do siebie.



## ■ ■ Korzystanie z ekranu dotykowego

Podczas odtwarzania (□ 226) ekranu dotykowego można używać do:

- Wyświetlania innych zdjęć
- Przybliżania i oddalania zdjęć
- Wyświetlania miniatur
- Oglądania filmów

Podczas podglądu na żywo, ekranu dotykowego można używać do robienia zdjęć (dotykowe wyzwolenie migawki; □ 56) lub mierzenia wartości dla punktowego balansu bieli (□ 169). Ekranu dotykowego można również używać do wprowadzania tekstu (□ 273) lub poruszania się po menu (□ 29).

### ✓ Ekran dotykowy

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

### ✓ Korzystanie z ekranu dotykowego

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

### ✎ Włączanie lub wyłączanie sterowania dotykowego

Sterowanie dotykowe można włączyć lub wyłączyć przy pomocy opcji **Sterowanie dotykowe** w menu ustawień (□ 274).

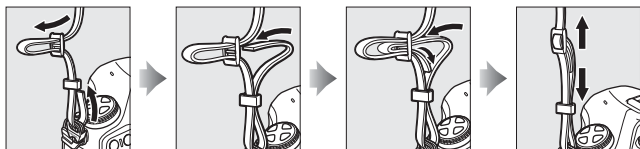
### ✎ Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat wybierania kierunku szybkiego przesuwania palcem po ekranie w celu wyświetlenia innych zdjęć w widoku pełnoekranowym, patrz **✎ > Sterowanie dotykowe** (□ 274).

# Pierwsze kroki

## Zamocuj pasek aparatu

Przymocuj mocno pasek do zaczepów na aparacie.

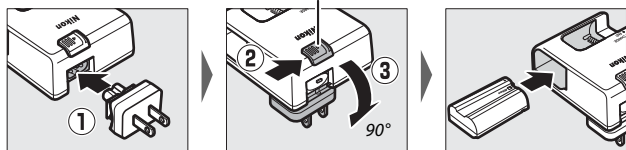


## Naładuj akumulator

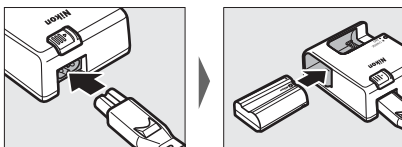
Włóż akumulator i podłącz ładowarkę do zasilania (w zależności od kraju lub regionu, do ładowarki dołączony jest adapter wtyczki sieciowej lub kabel zasilający). Pełne naładowanie całkowicie rozładowanego akumulatora trwa około dwie godziny i 35 minut.

- **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.

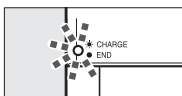
*Zatrzask adaptera gniazdka  
sieciowego*



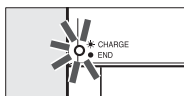
- **Kabel zasilający:** po podłączeniu kabla zasilającego do wtyczki w sposób pokazany na ilustracji, włóż akumulator do ładowarki i podłącz kabel do zasilania.



Dioda **CHARGE** (ładowanie) będzie migać podczas ładowania akumulatora.



*Ładowanie  
akumulatora*



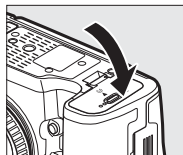
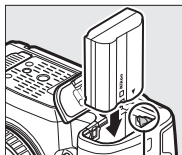
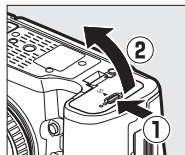
*Ładowanie zakończone*

#### **✓ Akumulator i ładowarka**

Przeczytaj ostrzeżenia i przestrogi z „Zasady bezpieczeństwa” (□ x) oraz „Zasady pielęgnacji aparatu i akumulatora: przestrogi” (□ 319) i przestrzegaj ich treści.

## **Włóż akumulator i kartę pamięci**

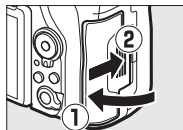
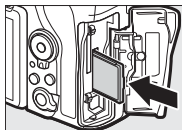
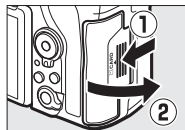
Przed włożeniem lub wyjęciem akumulatora albo kart pamięci sprawdź, czy włącznik zasilania jest ustawiony w położenie **OFF** (wyłącz). Włóż akumulator w pozycji przedstawionej na ilustracji, używając go tak, aby pomarańczowy zatrzask akumulatora pozostawał docięnięty do jednego boku. Zatrzask blokuje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



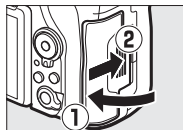
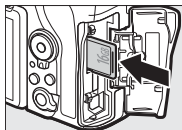
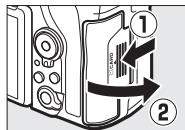
*Zatrzask akumulatora*

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

### **• Karty pamięci XQD:**



### **• Karty pamięci SD:**

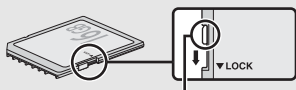


## ✓ Karty pamięci

- 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 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, wysokiej wilgotności lub bezpośredniego nasłonecznienia.
- Nie formatuj kart pamięci w komputerze.

## 🔧 Przełącznik ochrony przed zapisem

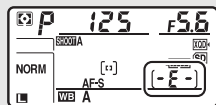
Karty pamięci SD są wyposażone w przełącznik ochrony przed zapisem, który zapobiega przypadkowej utracie danych. Kiedy przełącznik jest w pozycji „lock (zablokowana)”, karta pamięci nie może zostać sformatowana, a zdjęć nie można usuwać ani zapisywać (na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie, jeśli podejmie się próbę wyzwolenia migawki). Aby odblokować kartę pamięci, przesunąć przełącznik w położenie do zapisu („write”).



*Przełącznik ochrony przed zapisem*

## 🔧 Brak karty pamięci

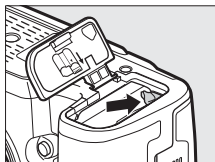
Jeśli w aparacie nie ma karty pamięci, na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyświetlane jest [-E-]. Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy włożony jest do niego naładowany akumulator, ale nie ma w nim karty pamięci, na wyświetlaczu LCD pojawi się [-E-].



## ■ Wyjmowanie akumulatora i kart pamięci

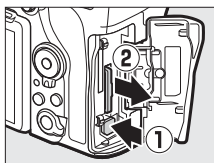
### Wyjmowanie akumulatora

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

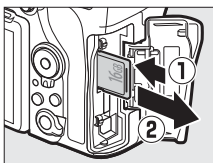


### Wyjmowanie kart pamięci

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



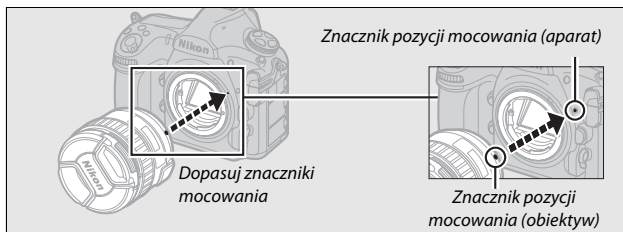
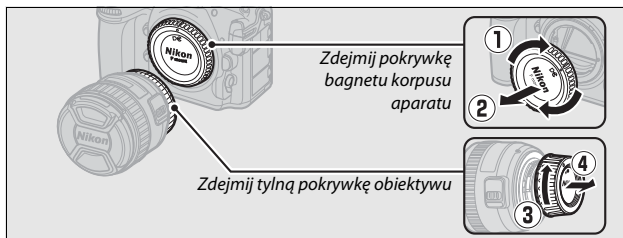
*Karty pamięci XQD*



*Karty pamięci SD*

## **Zamocuj obiektyw**

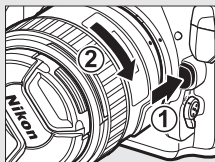
Zachowaj ostrożność, aby nie dopuścić do przedostania się kurzu do wnętrza aparatu po zdjęciu obiektywu lub pokrywki bagnetu korpusu. W tej instrukcji przykładowym obiektywem jest najczęściej AF-S NIKKOR 50 mm f/1,4G.



Pamiętaj, aby zdjąć pokrywkę obiektywu przed rozpoczęciem fotografowania.

### **Odlączenie obiektywu**

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



### **Obiektywy z procesorem i pierścieniem przysłony**

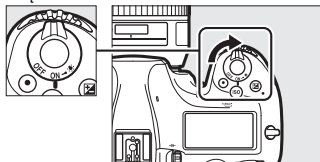
W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (□ 284), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszego ustawienia (największej liczby przysłony).

# Podstawowa konfiguracja

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

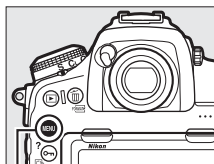
## 1 Włącz aparat.

Włacznik zasilania

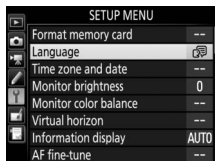


## 2 Wybierz Język (Language) w menu ustawień.

Naciśnij przycisk MENU, aby wyświetlić menu aparatu, a następnie wyróżnij **Język (Language)** w menu ustawień i naciśnij . Aby uzyskać informacje na temat korzystania z menu, patrz „Korzystanie z menu aparatu” (□ 25).



Przycisk MENU



### Łączenie z urządzeniami inteligentnymi z użyciem aplikacji SnapBridge

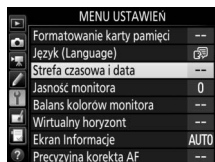
Zainstaluj aplikację SnapBridge na urządzeniu inteligentnym, aby pobierać zdjęcia z aparatu lub zdalnie sterować aparatem. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z dołączonej *SnapBridge Przewodnik połączenia* (dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych).



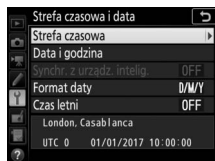
- 3 Wybierz język.**  
Naciskaj  lub , aby wyróżnić żądany język i naciśnij .



- 4 Wybierz Strefa czasowa i data.**  
Wybierz **Strefa czasowa i data** i naciśnij .

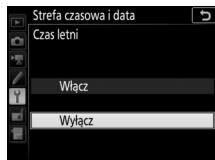


- 5 Ustaw strefę czasową.**  
Wybierz **Strefa czasowa** i naciśnij .  
Naciskaj  lub , aby wyróżnić lokalną strefę czasową (pole **UTC** pokazuje różnicę między wybraną strefą czasową a czasem uniwersalnym UTC w godzinach) i naciśnij .



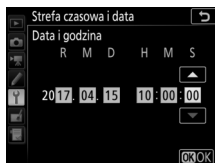
## 6 Włącz lub wyłącz czas letni.

Wybierz **Czas letni** i naciśnij . Czas letni jest domyślnie wyłączony. Jeśli czas letni obowiązuje w lokalnej strefie czasowej, naciśnij , aby wyróżnić **Włącz**, po czym naciśnij .



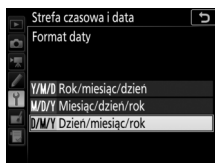
## 7 Ustaw datę i godzinę.

Wybierz **Data i godzina** i naciśnij . Naciskaj lub , aby wybrać element, i naciskaj lub , aby zmienić wartość. Naciśnij po ustawieniu zegara na aktualną datę i godzinę (zwróć uwagę, że aparat korzysta z zegara 24-godzinnego).



## 8 Ustaw format daty.

Wybierz **Format daty** i naciśnij . Naciskaj lub , aby wybrać kolejność wyświetlania roku, miesiąca i dnia, a następnie naciśnij .



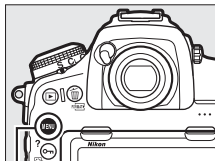
## 9 Powrót do trybu fotografowania.

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



## Menu aparatu: przegląd

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



Przycisk MENU

### Zakładki

Można wybierać spośród następujących menu:

- : **odtwarzanie** (248)
- : **fotografowanie** (250)
- : **nagrywanie filmów** (256)
- : **ustawienia osobiste** (260)
- : **ustawienia** (271)
- : **retusz** (278)
- : **MOJE MENU** lub **OSTATNIE USTAWIENIA** (domyślnie **MOJE MENU**; 280)



Suwak wskazuje położenie w bieżącym menu.

Bieżące ustawienia są wskazywane za pomocą ikon.

### Opcje menu

Opcje w bieżącym menu.

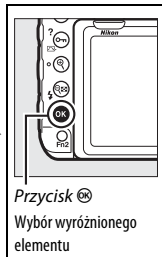
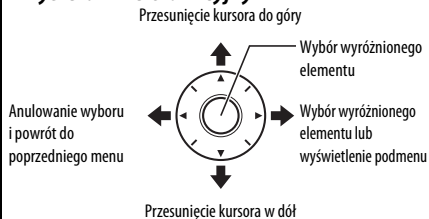
**Ikona pomocy** (25)

# Korzystanie z menu aparatu

## ■ Elementy sterujące menu

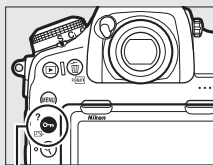
Można poruszać się po menu za pomocą ekranu dotykowego lub wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**.

### Wyberak wielofunkcyjny

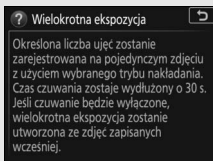


### Ikona ? (Pomoc)

Jeśli w lewym dolnym rogu monitora wyświetlana jest ikona **?**, naciskając przycisk **Fn** (**Fn**/?), można wyświetlić opis aktualnie wybranej opcji lub aktualnie wybranego menu. Naciśnij **Left** lub **Right**, aby przesuwać wyświetlane informacje. Naciśnij **Fn** (**Fn**/?), aby powrócić do menu.



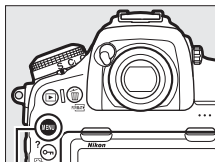
Przycisk **Fn** (**Fn**/?)



## ■ Poruszanie się po menu

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

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

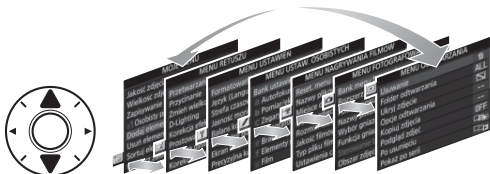


Przycisk MENU

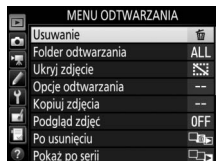
- Wyróżnij ikonę bieżącego menu.**  
Aby wyróżnić ikonę bieżącego menu, naciśnij



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

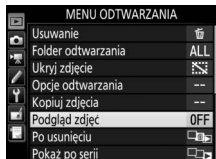


- Ustaw kursor w wybranym menu.**  
Aby ustawić kursor w wybranym menu, naciśnij



## 5 Wyróżnij element menu.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić element menu.



## 6 Wyświetl opcje.

Aby wyświetlić opcje dostępne dla wybranego elementu menu, naciśnij .



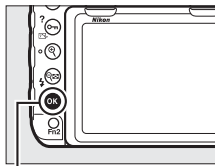
## 7 Wyróżnij opcję.

Naciskaj  lub , aby wyróżnić opcję.



## 8 Wybierz wyróżniony element.

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



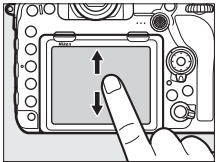
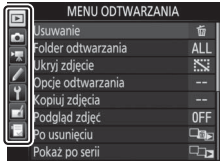
Przycisk 

Zwróć uwagę na poniższe informacje:

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

## ■ ■ Korzystanie z ekranu dotykowego

Można również poruszać się po menu, korzystając z następujących czynności z użyciem ekranu dotykowego.

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przesuwanie</b>                             | Przesuń palcem do góry lub w dół, aby przesunąć obraz.                                                                                                                                                                                        |   |
| <b>Wybór menu</b>                              | Stuknij w ikonę menu, aby wybrać menu.                                                                                                                                                                                                        |   |
| <b>Wybór opcji/<br/>regulacja<br/>ustawień</b> | Stukaj w elementy menu, aby wyświetlić opcje, a następnie stukaj w ikony lub suwaki, aby zmienić ustawienia. Aby zakończyć bez zmiany ustawień, stuknij w  . |  |

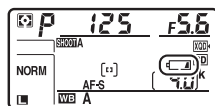
# Podstawy fotografowania i odtwarzania

## Poziom naładowania akumulatora i liczba pozostałych zdjęć

Przed rozpoczęciem robienia zdjęć sprawdź stan akumulatora oraz liczbę pozostałych zdjęć, zgodnie z opisem poniżej.

### ■ Poziom naładowania akumulatora

Poziom naładowania akumulatora jest wyświetlany na wyświetlaczu LCD oraz w wizjerze.



Wyświetlacz LCD

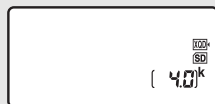


Wizjer

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

### ■ Ekran po wyłączeniu aparatu

Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy znajduje się w nim karta pamięci oraz akumulator, wyświetlona zostanie ikona karty pamięci i liczba pozostałych zdjęć (niektóre karty pamięci mogą w rzadkich przypadkach wyświetlać te informacje tylko wtedy, gdy aparat jest włączony).



Wyświetlacz LCD

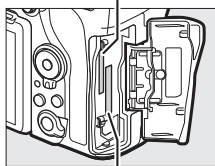
## ■ Liczba pozostałych zdjęć

Aparat jest wyposażony w dwa gniazda kart pamięci: jedno dla kart XQD, a drugie dla kart SD. Kiedy do aparatu włożone są dwie karty, funkcje pełnione przez każde z gniazd określają opcje wybrane dla **Wybór gniazda podstawowego** oraz **Funkcja gniazda pomocniczego**; gdy **Funkcja gniazda pomocniczego** jest ustawiona na domyślną wartość **Przepełnienie** (□ 93), karta w gnieździe pomocniczym będzie używana tylko wtedy, gdy karta w gnieździe podstawowym jest pełna.

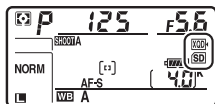
Wyświetlacz LCD pokazuje, jakie karty są aktualnie włożone do aparatu (przykład obok przedstawia widok ekranu, gdy karty są włożone do obu gniazd). Jeśli wystąpi błąd (na przykład, jeśli karta pamięci jest pełna lub karta w gnieździe SD jest zablokowana), ikona karty, której to dotyczy, będzie migać (□ 330).

Licznik klatek na wyświetlaczu LCD i w wizjerze pokazuje liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować przy bieżących ustawieniach (wartości powyżej 1000 są zaokrąglane w dół do najbliższej setki: np. wartości mieszczące się pomiędzy 4000 a 4099 są wyświetlane jako 4,0 k).

Gniazdo kart SD

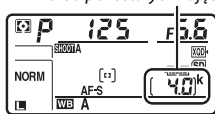


Gniazdo kart XQD



Wyświetlacz LCD

Liczba pozostałych zdjęć



Wyświetlacz LCD



Wizjer

# **Fotografowanie w trybie „łatwego fotografowania”**

## **1 Przygotuj aparat.**

Podczas kadrowania zdjęć w wizjerze prawą ręką trzymaj aparat za uchwyt, a lewą obejmij dolną część korpusu aparatu lub obiektyw.

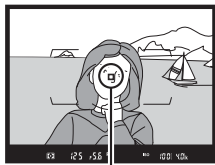


Podczas kadrowania zdjęć w orientacji portretowej (pionowej) trzymaj aparat w sposób pokazany na ilustracji.



## **2 Wykadruj zdjęcie.**

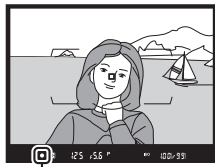
Przy ustawieniach domyślnych aparat ustawi ostrość na obiekcie znajdującym się w centralnym polu AF. Wykadruj zdjęcie w wizjerze z głównym fotografowanym obiektem umieszczonym w centralnym polu AF.



*Pole AF*

### 3 Naciśnij spust migawki do połowy.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość. Wskaźnik ostrości (●) pojawi się w wizjerze po zakończeniu ustawiania ostrości.

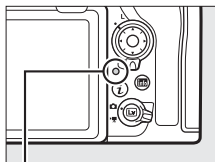


Wskaźnik ostrości

| Wyświetlacz wizjera | Opis                                                                               |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ●                   | Ostrość ustawiona na obiekt.                                                       |
| ▶                   | Ostrość w polu AF jest ustawiona pomiędzy aparatem a obiektem.                     |
| ◀                   | Ostrość w polu AF ustawiona jest za obiektem.                                      |
| ▶ ◀<br>(miga)       | Aparat nie może ustawić ostrości na obiekt w polu AF przy pomocy autofokusa (110). |

### 4 Zrób zdjęcie.

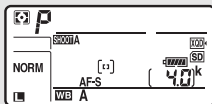
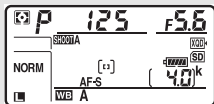
Płynnie wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Dioda dostępu do karty pamięci zaświeci się, a zdjęcie zostanie wyświetlone na monitorze na kilka sekund. *Nie wysuwaj karty pamięci i nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki dioda nie zgaśnie i zapisywanie nie zostanie zakończone.*



Dioda dostępu do karty pamięci

### Licznik czasu czuwania (fotografowanie z użyciem wizjera)

Wskaźniki w wizjerze oraz niektóre wskaźniki na wyświetlaczu LCD wyłączą się, jeśli przez około sześć sekund nie przeprowadzi się żadnych czynności, co zmniejszy zużycie energii akumulatora. Naciśnij spust migawki do połowy, aby ponownie włączyć wskaźniki.



*Pomiar ekspozycji włączony*

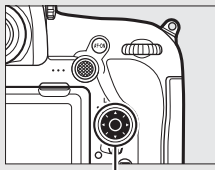


*Pomiar ekspozycji wyłączony*

Czas, po którym upływie licznik czasu czuwania zostanie automatycznie wyłączony, można ustawić przy użyciu ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**,  263).

### Wybierak wielofunkcyjny

Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego można wybrać pole AF, gdy pomiar ekspozycji jest wyłączony ( 105).

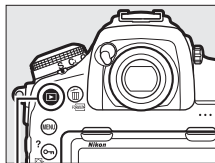


*Wybierak wielofunkcyjny*

# Wyświetlanie zdjęć

## 1 Naciśnij przycisk .

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



Przycisk .



## 2 Wyświetl kolejne zdjęcie.

Kolejne zdjęcia można wyświetlić, naciskając  lub  albo szybko przesuwając palcem po ekranie w lewo lub w prawo ( 226).



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

### Podgląd zdjęć

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania ( 249), zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze zaraz po ich zrobieniu.

### Patrz również

Aby uzyskać informacje o wyborze karty pamięci do odtwarzania, patrz „Przyciski sterujące odtwarzaniem” ( 224).

## ■ Usuwanie niepotrzebnych zdjęć

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

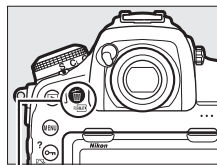
### 1 Wyświetl zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie, które chcesz usunąć, zgodnie z opisem w „Wyświetlanie zdjęć” (35). O lokalizacji bieżącego zdjęcia informuje ikona w lewym dolnym rogu ekranu.



### 2 Usuń zdjęcie.

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



Przycisk  (FORMAT)



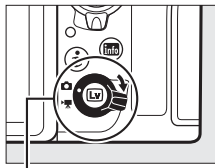
## Usuwanie

Aby usunąć wiele zdjęć lub wybrać kartę pamięci, z której mają być usunięte zdjęcia, użyj opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania (246).

# Fotografowanie w trybie podglądu na żywo

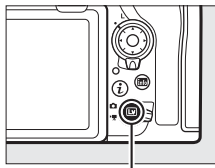
Aby robić zdjęcia przy użyciu podglądu na żywo, postępuj zgodnie z opisem poniżej.

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



Wybierak trybu podglądu na żywo

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



Przycisk 

- 3 Ustaw pole AF.**  
Ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie zgodnie z opisem w „Wybieranie trybu pola AF” (□ 42).

## 4 Ustaw ostrość.

Naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość.



Podczas ustawiania ostrości przez aparat pole AF będzie migać na zielono, a wyzwalanie migawki będzie zablokowane. Jeśli aparat jest w stanie ustawić ostrość, pole AF będzie wyświetlone na zielono. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości, pole AF będzie migać na czerwono (zwróć uwagę, że zdjęcia można robić, nawet gdy pole AF miga na czerwono; sprawdź ostrość na monitorze przed zrobieniem zdjęcia). Ekspozycję można zablokować, naciskając środek wybieraka dodatkowego (☐ 137); ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy.

### Korzystanie z autofokusa w trybie podglądu na żywo

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

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

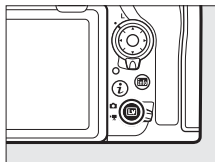
## 5 Zrób zdjęcie.

Naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie. Monitor wyłączy się.



## 6 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk , aby zakończyć podgląd na żywo.



### Podgląd ekspozycji

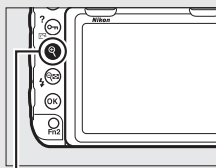
Podczas podglądu na żywo można nacisnąć , aby uzyskać podgląd wpływu czasu otwarcia migawki, przysłony i czułości ISO na ekspozycję. Ekspozycję można regulować o  $\pm 5$  EV (, 139), ale tylko wartości z zakresu od  $-3$  do  $+3$  EV są odzwierciedlane na ekranie podglądu. Zwróć uwagę, że podgląd może nie odzwierciedlać dokładnie ostatecznych rezultatów podczas

korzystania z oświetlenia błyskowego, aktywnej funkcji D-Lighting (, 180), HDR (wysokiego zakresu dynamiki; , 182) lub bracketingu, gdy **A** (automatyczne) jest wybrane dla parametru **Kontrast** ustawienia Picture Control (, 178), lub też gdy **x 25.0** jest wybrane jako czas otwarcia migawki. Jeśli fotografowany obiekt jest bardzo jasny lub bardzo ciemny, wskaźniki ekspozycji będą migać, ostrzegając, że podgląd może nie odzwierciedlać dokładnie ekspozycji. Podgląd ekspozycji jest niedostępny, gdy wybrany jest czas otwarcia migawki **BULB** lub **-**.



### Powiększenie podglądu w trybie podglądu na żywo

Naciśnij przycisk , aby powiększyć widok na monitorze o maksymalnie około 16x. W prawym dolnym rogu ekranu w szarej ramce pojawi się okno nawigacji. Aby przesuwać ekran do obszarów kadru niewidocznych na monitorze, użyj wybieraka wielofunkcyjnego, lub naciśnij , aby oddalić obraz.



Przycisk 



Okno nawigacji

### Patrz również

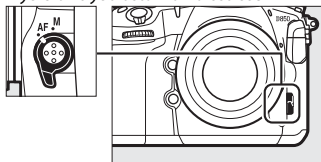
Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania czasu, przez jaki monitor pozostaje włączony w trybie podglądu na żywo, patrz  > Ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 264).
- Wybierania funkcji pełnionych przez przycisk nagrywania filmu, pokrętkę sterującą oraz środek wybieraka wielofunkcyjnego, patrz  > Ustawienia osobiste f1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk nagrywania filmu** +  (□ 268) i f2 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, □ 268).
- Zapobiegania przypadkowemu użyciu przycisku , patrz  > Ustawienie osobiste f8 (**Opcje przyc. podgl. na żywo**, □ 270).

## Autofokus

Aby robić zdjęcia z użyciem autofokusa, przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF**.

Wybierak trybu ustawiania ostrości

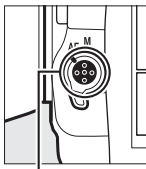


## Wybieranie trybu ustawiania ostrości

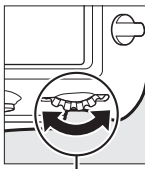
Podczas podglądu na żywo dostępne są następujące tryby autofokusa:

| Tryb        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AF-S</b> | <b>Pojedynczy AF:</b> do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Można również ustawić ostrość, dotykając fotografowanego obiektu na monitorze. W tym przypadku ostrość pozostaje zablokowana do momentu zabrania palca z ekranu w celu zrobienia zdjęcia.                                                                                         |
| <b>AF-F</b> | <b>Tryb ciągłego AF:</b> do ruchomych obiektów. Aparat ustawia ostrość w sposób ciągły do momentu naciśnięcia spustu migawki do połowy. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Można również ustawić ostrość, dotykając fotografowanego obiektu na monitorze. W tym przypadku ostrość pozostaje zablokowana do momentu zabrania palca z ekranu w celu zrobienia zdjęcia. |

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



Przycisk trybu AF



Główne pokrętko sterujące



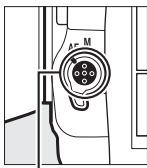
## Wybieranie trybu pola AF

Podczas podglądu na żywo można wybrać następujące tryby pola AF:

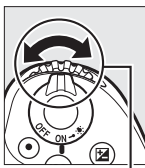
| Tryb                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>AF z priorytetem twarzy:</b> używaj do portretów. Aparat automatycznie wykrywa obiekty portretowe i ustawia na nie ostrość. Wybrana fotografowana osoba jest oznaczona podwójną żółtą ramką (jeśli aparat wykryje wiele twarzy, ustawi ostrość na najbliższej twarzy; aby wybrać inną osobę, użyj wybieraka wielofunkcyjnego). Jeśli aparat nie jest już w stanie wykryć fotografowanej osoby (ponieważ np. ta osoba odwróciła twarz od obiektywu), ramka nie będzie wyświetlana. Jeśli dotkniesz monitora, aparat ustawi ostrość na twarz znajdującą się najbliżej palca i zrobi zdjęcie po zabraniu palca z ekranu. |
|  | <b>Szerokie pole AF:</b> stosuj do robienia zdjęć z ręki przy fotografowaniu krajobrazów i pozostałych obiektów innych niż portretowe. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego lub sterowania dotykowego ustaw pole AF w dowolnym miejscu kadru lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby umieścić pole AF w centrum kadru.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <b>Normalne pole AF:</b> ustaw ostrość na wybranym punkcie w kadrze. Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego lub sterowania dotykowego ustaw pole AF w dowolnym miejscu kadru lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby umieścić pole AF w centrum kadru. Zalecamy korzystać ze statywu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | <b>Precyzyjny AF:</b> jak w przypadku normalnego pola AF, z tą różnicą, że stosowane jest mniejsze pole do precyzyjnego ustawiania ostrości na mniejszych obiektach docelowych.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Tryb                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>AF ze śledzeniem ruchu:</b> ustaw pole AF na fotografowanym obiekcie i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego. Pole AF będzie podążać za wybranym obiektem poruszającym się przez kadr. Aby zakończyć śledzenie, naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego ponownie. Można również rozpocząć śledzenie, dotykając fotografowanego obiektu na monitorze. Aby zakończyć śledzenie i zrobić zdjęcie, zabierz palec z ekranu. Jeśli śledzenie już jest w toku, dotknięcie dowolnego miejsca monitora spowoduje ustawienie przez aparat ostrości na bieżący obiekt, a zdjęcie zostanie zrobione po zabraniu palca z ekranu. Zwróć uwagę, że aparat może nie być w stanie śledzić obiektów, które poruszają się szybko, opuszczają kadr lub są zasłonięte przez inne obiekty, w widoczny sposób zmieniają rozmiar, kolor, jasność, są za małe, za duże, zbyt jasne, zbyt ciemne lub mają barwę lub jasność zbliżone do tła.</p> |

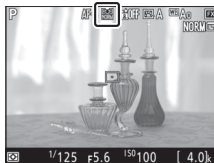
Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądany tryb zostanie wyświetlony na monitorze.



*Przycisk trybu AF*

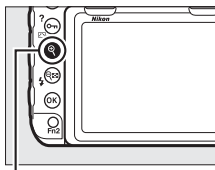
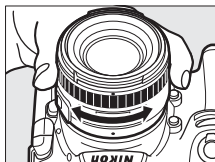


*Przednie pokrętko sterujące*



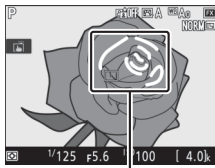
## Ręczne ustawianie ostrości

Aby ustawić ostrość w trybie ręcznego ustawiania ostrości (□ 111), obracaj pierścieniem ustawiania ostrości obiektywu, aż ostrość będzie ustawiona na fotografowanym obiekcie. Aby powiększyć widok na monitorze w celu dokładnego ustawienia ostrości, naciśnij przycisk  (□ 40).



Przycisk 

Można również włączyć oznaczanie krawędzi obiektów, na które ustawiona jest ostrość, kolorowymi konturami. Aby włączyć oznaczanie krawędzi, wciśnij przycisk  i wybierz opcję inną niż **Wyłącz** dla **Poziom podkreślania krawędzi** (□ 45).



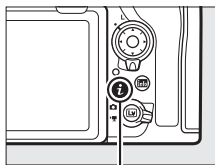
Obszar, na który ustawiona jest ostrość

### Uzyskiwanie podglądu ostrości podczas podglądu na żywo

Aby tymczasowo wybrać otwór względną w celu uzyskania lepszego podglądu ostrości podczas podglądu na żywo, naciśnij przycisk **Pv**. Wyświetlony zostanie wskaźnik otworu względnego (□ 54). Aby przywrócić wyjściową wartość przysłony, naciśnij ten przycisk ponownie lub ustaw ostrość przy pomocy autofokusa. Jeśli spust migawki zostanie wciśnięty do końca w celu zrobienia zdjęcia podczas podglądu ostrości, przed zrobieniem zdjęcia przywrócona zostanie wyjściowa wartość przysłony.

## Korzystanie z przycisku **i**

Dostęp do opcji wymienionych poniżej można uzyskać, naciskając przycisk **i** podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo. Użyj ekranu dotykowego lub poruszaj się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**, naciskając **⬆** lub **⬇** w celu wyróżniania elementów, **⬅** w celu wyświetlania opcji i **OK** w celu wybrania wyróżnionej opcji i powrotu do menu przycisku **i**. Naciśnij przycisk **i** ponownie, aby powrócić do ekranu fotografowania.

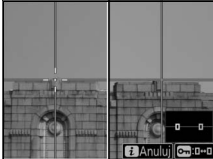


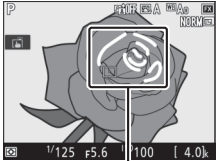
Przycisk **i**



| Opcja                                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wybierz obszar zdjęcia</b>           | Wybierz obszar zdjęcia dla fotografowania w trybie podglądu na żywo (□ 83).                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>       | Dostosuj ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (□ 180).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Elektron. przednia kurt. migawki</b> | Włącz lub wyłącz elektroniczną przednią kurtynkę migawki do fotografowania z uniesionym lustrem (□ 265).                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Jasność monitora</b>                 | Naciskaj <b>⬆</b> lub <b>⬇</b> , aby dostosować jasność monitora dla podglądu na żywo (zwróć uwagę, że wpływa to tylko na podgląd na żywo i nie ma wpływu na zdjęcia lub filmy ani na jasność monitora podczas wyświetlania menu lub odtwarzania; aby dostosować jasność monitora dla wyświetlania menu i odtwarzania, użyj opcji <b>Jasność monitora</b> w menu ustawień; □ 271). |

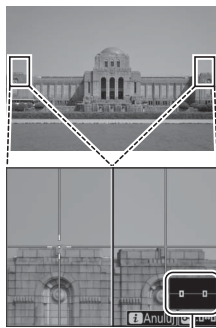


| Opcja                                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Balans bieli obr. w podgl. na żywo</b></p> | <p>Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo balans bieli (odcień) monitora można ustawić na wartość inną od stosowanej do zdjęć (□ 156). Ta funkcja może być przydatna, jeśli oświetlenie, w którym zdjęcia są kadrowane, różni się od oświetlenia stosowanego podczas rejestrowania zdjęć, jak to czasami bywa w przypadku, gdy stosowana jest lampa błyskowa lub pomiar manualny balansu bieli. Ustawienie balansu bieli ekranu fotografowania w trybie podglądu na żywo tak, aby zapewniał efekt podobny do stosowanego do rejestrowania zdjęć, ułatwia wyobrażenie sobie rezultatów. Aby używać tego samego balansu bieli zarówno do obrazu na monitorze, jak i do zdjęcia, wybierz <b>Brak</b>. Balans bieli monitora jest resetowany po wyłączeniu aparatu, ale ostatnią użytą wartość można wybrać, naciskając przycisk □, jednocześnie naciskając i przytrzymując przycisk <b>WB</b>.</p>  |
| <p><b>Zoom podziel. obrazu na wysw.</b></p>      | <p>Wyświetl dwa oddzielne obszary kadru obok siebie (□ 48). Tej opcji można używać np. do ustawiania budynków na zdjęciu zgodnie z linią horyzontu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Fot. w cichym tr. podgl. na żywo</b></p>   | <p>Wyeliminuj dźwięk emitowany przez migawkę podczas robienia zdjęć (□ 49).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Opcja                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poziom podkreślania krawędzi | <p>Obiekty, na które ustawiona jest ostrość, również podczas korzystania z zoomu w trakcie ustawiania ostrości, są oznaczone kolorowymi konturami (□ 40). Wybierz spośród <b>3 (wysoka czułość)</b>, <b>2 (standardowe)</b>, <b>1 (niska czułość)</b> oraz <b>Wyłącz</b>. Im wyższe ustawienie, tym większy zakres głębi ostrości jest oznaczony jako ostry. Kolor podkreślania krawędzi można zmienić za pomocą ustawienia osobistego d8 (<b>Kolor podkreślania krawędzi</b>, □ 265).</p> <p><i>Obszar, na który ustawiona jest ostrość</i></p>  <p><i>Obszar, na który ustawiona jest ostrość</i></p>  |
| Digitalizacja negatywów      | <p>Stwórz pozytywy z kolorowych lub czarno-białych negatywów (□ 52).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

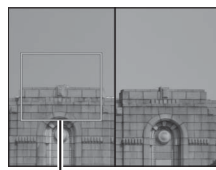
## Zoom podzielonego obrazu na wyświetlaczu

Wybranie **Zoom podziel. obrazu na wyświetlaczu** w menu przycisku **z** fotografowania w trybie podglądu na żywo dzieli ekran na dwa pola przedstawiające różne obszary kadru obok siebie z wysokim stopniem powiększenia. Położenia powiększonych obszarów są przedstawione w oknie nawigacji.



*Okno nawigacji*

Używaj przycisków **Q** i **Q** (**z**) do przybliżania i oddalania obrazu, lub użyj przycisku **Q** (**z**/? ) w celu wybrania pola, a następnie naciśnij **Q** lub **Q**, aby przesuwać wybrany obszar w lewo lub w prawo. Naciskanie **Q** lub **Q** przesuwa oba obszary jednocześnie do góry lub w dół. Aby ustawić ostrość na obiekt w centrum wybranego obszaru, wciśnij spust migawki do połowy. Aby zamknąć ekran podzielonego obrazu, naciśnij przycisk **z**.



*Obszar, na który ustawiona jest ostrość*

## **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo**

Aby wyeliminować dźwięki migawki podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo, naciśnij przycisk **i** i wybierz **Włącz (tryb 1)** lub **Włącz (tryb 2)** dla **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo**.

| Opcja                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Włącz (tryb 1)</b> | Zmniejsz drgania generowane przez migawkę podczas fotografowania krajobrazów i innych nieruchomych obiektów. Zalecamy używać statywu. Maksymalna liczba klatek rejestrowanych na sekundę w trybie <b>CH</b> wynosi około 6 kl./s. W trybie <b>CL</b> użytkownik może wybrać szybkość rejestracji zdjęć z zakresu 1–6 kl./s, ale maksymalna liczba klatek na sekundę nie przekroczy około 3 kl./s, niezależnie od wybranej opcji. Czułość ISO (☐ 119) można ustawić na wartość od Lo 1 do 25600.                                                                           |
| <b>Włącz (tryb 2)</b> | Zdjęcia można rejestrować z większą szybkością, niż w sytuacji, gdy wybrane jest <b>Włącz (tryb 1)</b> . W trybach wyzwalania migawki <b>S</b> , <b>Q</b> , ☺ i <b>MUP</b> każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia, a w trybach seryjnego wyzwalania migawki zdjęcia będą rejestrowane z szybkością około 15 kl./s ( <b>CL</b> i <b>QC</b> ) lub 30 kl./s ( <b>CH</b> ) przez maksymalnie 3 sekundy. Obszar zdjęcia jest ustawiony na stałe na <b>DX (24×16)</b> , wielkość zdjęcia na 3600 × 2400, a jakość zdjęcia na <b>JPEG normal★</b> . |
| <b>Wyłącz</b>         | Fotografowanie w cichym trybie podglądu na żywo jest wyłączone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

### **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo**

Rejestrowanie wielokrotnych ekspozycji (□ 254) i redukcja szumów dla długich ekspozycji są wyłączone (□ 253), a korzystanie z lampy błyskowej jest niemożliwe. W trybach seryjnego wyzwalania migawki ostrość i ekspozycja są ustawione na stałe na wartości dla pierwszego zdjęcia z każdej serii. Migotanie i pasma mogą być widoczne na monitorze w oświetleniu lampami jarzeniowym, rtęciowymi lub sodowymi (aby uzyskać informacje na temat redukcji migotania i powstawania pasm, przeczytaj rozdział dotyczący opcji **Redukcja migotania** w menu nagrywania filmów, □ 254), a ruchome obiekty mogą wyglądać na zniekształcone, szczególnie jeśli aparat jest obracany w poziomie lub poziomo przez kadr 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 na sceneriach oświetlonych przez migające szyldy i inne źródła przerywanego światła, lub jeśli obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła.

Pozostały czas fotografowania jest pokazany zamiast liczby pozostałych zdjęć.

Fotografowanie w cichym trybie podglądu na żywo można również włączyć lub wyłączyć za pomocą opcji **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo** w menu fotografowania (□ 255).

### **Dźwięki aparatu**

Słyszalny może być odgłos ustawiania ostrości przez aparat oraz odgłos działania mechanizmu przysłony podczas regulacji przysłony w trybie **A** lub **M** albo robienia zdjęć w trybie **P** lub **S**.

### **Ustawienie osobiste d11**

Jeśli **Włącz** jest wybrane dla ustawienia osobistego d11 (**Podgl. na żywo w tr. seryjnym**, □ 266), gdy **Włącz (tryb 1)** jest wybrane dla **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo**, monitor na chwilę ściemni się w momencie wyzwolenia migawki, a następnie włączy się ponownie w celu wyświetlenia zdjęcia. Gdy wybrane jest **Włącz (tryb 2)**, zdjęcia nie będą wyświetlane zaraz po ich zrobieniu. Zamiast tego w momencie zrobienia zdjęcia na monitorze pojawi się ikona  (podczas wykonywania zdjęć seryjnych ikona będzie migać).

## „Włącz (tryb 2)”

Gdy wybrane jest **Włącz (tryb 2)**, można regulować następujące ustawienia ekspozycji:

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

1 Ekspozycja dla trybu **S** jest równa ekspozycji dla trybu **P**.

2 Wybieraj spośród czasów od  $\frac{1}{30}$  s do  $\frac{1}{8000}$  s.

3 W trybie **M** czułość ISO może być ustawiona ręcznie na wartość od Lo 1 do 25600 lub regulowana automatycznie przez aparat. W innych trybach ekspozycji czułość ISO jest regulowana automatycznie przez aparat.

Kompensacji ekspozycji można używać do modyfikowania ekspozycji o maksymalnie  $\pm 3$  EV. Podgląd ekspozycji można wyświetlić na monitorze. Naciśnięcie  spowoduje wyświetlenie wskaźnika ekspozycji ( 132) pokazującego różnicę między wybraną a zmierzoną wartością ekspozycji. Aby ukryć wskaźnik, naciśnij  ponownie.

Ustawienia **Włącz (tryb 2)** nie można łączyć z pewnymi funkcjami aparatu, takimi jak: fleksja programu ( 128), bracketing ( 142), aktywna funkcja D-Lighting ( 180), HDR (wysoki zakres dynamiki;  182), korekcja winietowania ( 253), automatyczna korekcja dystorsji ( 253), tryb opóźnienia ekspozycji ( 264) oraz parametr **Przejrzystość** ustawienia Picture Control ( 178). Jeśli **RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.** jest wybrane dla **Funkcja gniazda pomocniczego** w menu fotografowania, zdjęcia JPEG będą rejestrowane na kartach w obu gniazdach.

## „Włącz (tryb 2)” i informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu dla zdjęć zrobionych z **Włącz (tryb 2)** wybranym dla **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo** i balansem bieli ustawionym na **AUTO** (automatyczny) nie zawierają temperatury barwowej ( 234).

## Digitalizacja negatywów

Aby zarejestrować pozytywne kopie negatywów z kliszy, naciśnij przycisk **z** i wybierz **Negatywy kolorowe** lub **Negatywy monochromatyczne** dla **Digitalizacja negatywów**.

### 1 Umieść negatywy na gładkim białym lub szarym tle.

Zalecamy korzystać z obiektywu AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED lub innego obiektywu typu micro i światła naturalnego lub sztucznego źródła światła o wysokim współczynniku  $R_a$  (współczynniku oddawania barw - CRI), np. namiotu bezcieniowego lub lampy jarzeniowej o wysokim współczynniku CRI.

### 2 W trybie podglądu na żywo wciśnij przycisk **z**, wyróżnij **Digitalizacja negatywów** i naciśnij **z**.

Kolory na ekranie zostaną odwrócone.



### 3 Wybierz typ filmu.

Wyróżnij **Negatywy kolorowe** lub **Negatywy monochromatyczne** i naciśnij **OK**.



### 4 Skomponuj ujęcie, aby objąć kadr negatywu.

## 5 Dostosuj ekspozycję.

Naciśnij **OK**, aby wyświetlić opcje regulacji jasności, a następnie naciśnij **▲** lub **▼**, aby dostosować ekspozycję. Aby wyświetlić fotografowany obiekt z większym powiększeniem, naciśnij **Q** (**40**). Naciśnij **OK**, aby przejść dalej.



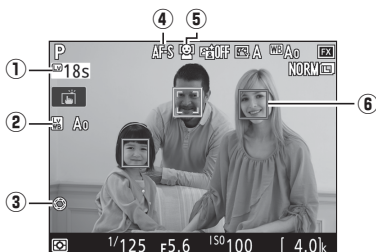
## 6 Zrób zdjęcie.

Wciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie i zapisać je w formacie JPEG.

### ☒ Digitalizacja negatywów

Nie są dostępne żadne opcje do korekcji kurzu, rys lub nierównomiernego zabarwienia spowodowanego blaknięciem filmu. Zdjęcia są zapisywane w formacie JPEG, niezależnie od opcji wybranej dla jakości zdjęcia. Zdjęcia zrobione z wybraną opcją JPEG zostaną zapisane z wybranym ustawieniem, a zdjęcia zrobione z wybraną opcją **NEF (RAW)** lub **TIFF (RGB)** zostaną zapisane w formacie **JPEG fine★**. Niektóre elementy menu i funkcje, jak braketing i przesunięcie ostrości, są niedostępne, a opcjonalnych lamp błyskowych nie można używać. Tryb ekspozycji jest ustawiony na **A** i nie można go zmienić.

## Ekran podglądu na żywo



| Element                                                                  | Opis                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Pozostały czas                                                         | Czas pozostały do automatycznego zakończenia podglądu na żywo. Wyświetlany, jeśli fotografowanie zakończy się w czasie najwyżej 30 sekund.                                                     |
| ② Wskaźnik balansu bieli ekranu fotografowania w trybie podglądu na żywo | Odcień monitora (balans bieli ekranu fotografowania w trybie podglądu na żywo). Można go regulować za pomocą opcji <b>Balans bieli obr. w podgl. na żywo</b> w menu przycisku <b>z</b> (□ 45). |
| ③ Wskaźnik otworu względnego                                             | Wyświetlany, gdy przycisk <b>Pv</b> jest wciśnięty w celu wybrania otworu względnego (□ 44).                                                                                                   |
| ④ Tryb autofokusa                                                        | Bieżący tryb autofokusa (□ 41).                                                                                                                                                                |
| ⑤ Tryb pola AF                                                           | Bieżący tryb pola AF (□ 42).                                                                                                                                                                   |
| ⑥ Pole AF                                                                | Bieżące pole AF. Wyświetlany element różni się w zależności od opcji wybranej dla trybu pola AF.                                                                                               |

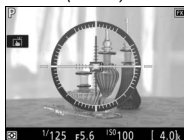
### ✓ Ekran odliczania

Licznik czasu zostanie wyświetlony 30 s przed automatycznym zakończeniem podglądu na żywo (cyfry licznika zmieniają kolor na czerwony, gdy podgląd na żywo zostanie zaraz zakończony w celu ochrony wewnętrznych obwodów aparatu lub, jeśli opcja inna niż **Bez ograniczeń** jest wybrana dla ustawienia osobistego c4—**Czas wyłączenia monitora** > **Podgląd na żywo**; □ 264—5 s przed ustawionym czasem automatycznego wyłączenia monitora). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po wybraniu podglądu na żywo.

## Ekran Informacje

Aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze, naciśnij przycisk **info**. Histogram jest wyświetlany tylko na podglądzie ekspozycji (☐ 39), lub tylko gdy **Włącz (tryb 2)** jest wybrane dla **Fot. w cichym tr. podgl. na żywo** (☐ 49). Digitalizacja negatywów nie pozwala na wyświetlanie wirtualnego horyzontu i histogramu.

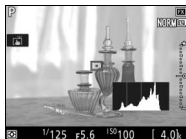
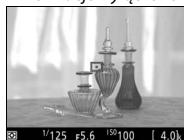
*Wirtualny horyzont*  
(☐ 272)



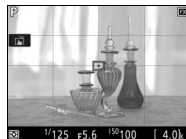
*Informacje włączone*



*Informacje wyłączone*



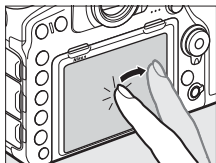
*Histogram*



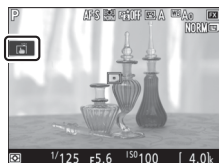
*Linie pomocnicze  
kadrowania*

## Fotografowanie z użyciem dotyku (dotykowe wyzwolenie migawki)

Dotknij monitora, aby ustawić ostrość, po czym zabierz palec z monitora, aby zrobić zdjęcie.



Stuknij w ikonę pokazaną na ilustracji, aby wybrać czynność wykonywaną po stuknięciu w monitor w trybie fotografowania. Można wybierać spośród następujących opcji:



| Opcja                                                                                                                | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  (Dotyk. wyzw. mig./AF: Włącz)      | Dotknij monitora, aby ustalić położenie pola AF i ustawić ostrość (tylko autofocus; dotykowego wyzwolenia migawki nie można używać do ustawiania ostrości, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości jest przekręcony w położenie M w celu wybrania ręcznego ustawiania ostrości). Ostrość pozostaje zablokowana tak długo, jak palec pozostaje na monitorze; aby wyzwolić migawkę, zabierz palec z ekranu. |
|  AF (Dotykowe AF: Włącz)           | Tak jak powyżej, z tą różnicą, że zabranie palca z ekranu nie powoduje wyzwolenia migawki. Gdy śledzenie obiektu (□ 42) jest aktywne, można ustawić ostrość na bieżący fotografowany obiekt, stukając w monitor.                                                                                                                                                                                         |
|  OFF (Dotyk. wyzw. mig./AF: Wyl.) | Dotykowe wyzwolenie migawki i autofocus wyłączone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Aby uzyskać informacje na temat dotykowego ustawiania ostrości, patrz (□ 41).

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

Spustu migawki można używać do ustawiania ostrości i robienia zdjęć, nawet gdy wyświetlona jest ikona , informująca, że dotykowe wyzwolenie migawki jest włączone. Używaj spustu migawki do robienia zdjęć w trybie zdjęć seryjnych ( 113) i podczas nagrywania filmu. Opcji fotografowania dotykowego można używać jedynie do robienia zdjęć pojedynczo w trybie zdjęć seryjnych i nie można ich używać do robienia zdjęć podczas nagrywania filmu.

Ekranu dotykowego nie można używać do ustalania położenia pola AF, gdy blokada wybieraka pól AF znajduje się w położeniu **L** (blokada) ( 105), ale nadal można go używać do wybierania fotografowanego obiektu, gdy AF z priorytetem twarzy wybrany jest jako tryb pola AF ( 42).

W trybie samowyzwalacza ( 116) ostrość zostaje zablokowana na wybranym fotografowanym obiekcie po dotknięciu monitora, a samowyzwalacz rozpoczyna odliczanie po zabraniu palca z ekranu. Przy ustawieniach domyślnych migawka zostanie wyzwolona po upływie około 10 s od uruchomienia samowyzwalacza; opóźnienie samowyzwalacza i liczbę zdjęć można zmienić przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**,  264). Jeśli opcja wybrana dla **Liczba zdjęć** jest większa niż 1, aparat będzie automatycznie robić zdjęcia jedno po drugim, aż do zarejestrowania wybranej liczby zdjęć.

### **Fotografowanie w trybie podglądu na żywo**

Aby zapobiec zakłócaniu zdjęć lub ekspozycji przez światło wpadające przez wizjer, zamknij osłonę okularu wizjera (□ 116).

Mimo tego, że te zakłócenia nie będą widoczne na gotowym zdjęciu, poszarpane krawędzie, aberracja chromatyczna, efekt mory i jasne punkty mogą pojawiać się na monitorze, a jasne obszary lub pasma mogą pojawiać się na niektórych obszarach zawierających migające szylidy i inne źródła przerywanego światła, lub też jeśli fotografowany obiekt zostanie na chwilę oświetlony stroboskopem lub innym jasnym, chwilowym źródłem światła. Poza tym, może występować dystorsja ruchomych obiektów, jeśli aparat zostanie obrócony w poziomie, lub gdy przez kadr w poziomie z dużą prędkością przemieści się jakiś obiekt. Migotanie i powstawanie pasm widoczne na monitorze w oświetleniu jarzeniowym, rtęciowym lub lampami sodowymi można zredukować przy pomocy opcji **Redukcja migotania** w menu nagrywania filmów (□ 258), ale mogą one być nadal widoczne na gotowym zdjęciu przy niektórych czasach otwarcia migawki. Podczas fotografowania w trybie podglądu na żywo unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

Niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**, □ 263), czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania.

### **Sygnały dźwiękowe podczas podglądu na żywo**

Zmiana ustawienia przysłony lub użycie wybieraka podglądu na żywo podczas podglądu na żywo może spowodować emisję sygnału dźwiękowego.

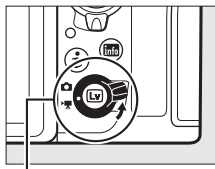
# Filmy

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji o nagrywaniu i oglądaniu filmów.

## Nagrywanie filmów

W trybie podglądu na żywo można nagrywać filmy.

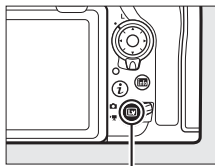
- 1** Przekręć wybierak trybu podglądu na żywo w położenie  (filmowanie w trybie podglądu na żywo).



Wybierak trybu podglądu na żywo

- 2** Naciśnij przycisk .

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



Przycisk 

### Ikona

Ikona  (71) oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.

### Balans bieli

Balans bieli można ustawić w dowolnej chwili, naciskając przycisk **WB** i obracając pokrętkę sterującą (156).

### 3 Wybierz tryb ustawiania ostrości (📖 41).



### 4 Wybierz tryb pola AF (📖 42).

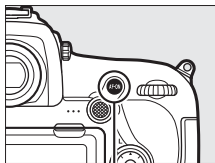
#### Precyzyjny AF

Precyzyjny AF jest niedostępny w trybie filmowania.



### 5 Ustaw ostrość.

Wykadruj pierwsze ujęcie i naciśnij przycisk **AF-ON**, aby ustawić ostrość. Zwróć uwagę, że liczba obiektów możliwych do wykrycia w trybie AF z priorytetem twarzy spada podczas nagrywania filmów.



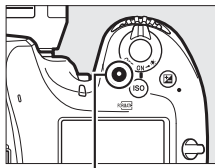
Przycisk **AF-ON**

#### Ustawianie ostrości

Ostrość można również ustawić, wciskając spust migawki do połowy przed rozpoczęciem nagrywania, lub też można ustawić ostrość ręcznie zgodnie z opisem w „Ręczne ustawianie ostrości” (📖 44).

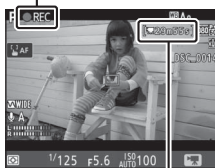
## 6 Rozpocznij nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu, aby rozpocząć nagrywanie. Dostępny czas nagrywania jest wyświetlany na monitorze wraz ze wskaźnikiem nagrywania. Ekspozycję można zablokować poprzez naciśnięcie środka wybieraka dodatkowego (137) lub zmodyfikować o maksymalnie  $\pm 3$  EV przy pomocy kompensacji ekspozycji (139). Pomiar punktowy jest niedostępny. W trybie autofokusa ostrość aparatu można ustawić ponownie, naciskając przycisk **AF-ON** lub stukając w obiekt na monitorze.



Przycisk nagrywania filmu

Wskaźnik nagrywania



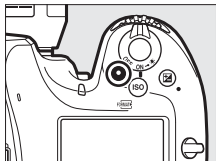
Pozostały czas

### Dźwięk

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

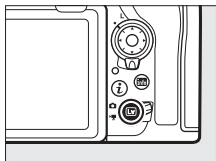
## 7 Zakończ nagrywanie.

Naciśnij przycisk nagrywania filmu ponownie, aby zakończyć nagrywanie. Nagrywanie zakończy się automatycznie po osiągnięciu maksymalnej długości lub zapelnieniu karty pamięci (zwróć uwagę, że w zależności od prędkości zapisu na karcie pamięci, nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem maksymalnej długości).



## 8 Zakończ podgląd na żywo.

Naciśnij przycisk **[Lv]**, aby zakończyć podgląd na żywo.



## Tryb ekspozycji

W trybie filmowania można regulować następujące ustawienia ekspozycji:

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

- 1 Ekspozycja dla trybu S jest równa ekspozycji dla trybu P.
- 2 Górny limit dla czułości ISO można wybrać przy pomocy opcji **Ustawienia czułości ISO > Maksymalna czułość** w menu nagrywania filmów (□ 257).
- 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. redukcja drgań** w menu nagrywania filmów, wynosi ISO 25600.
- 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**.

W trybie ekspozycji M czas otwarcia migawki można ustawić na wartość z zakresu od  $\frac{1}{25}$  s do  $\frac{1}{8000}$  s (najdłuższy dostępny czas otwarcia migawki różni się w zależności od liczby klatek rejestrowanych na sekundę; □ 69). W innych trybach ekspozycji czas otwarcia migawki jest regulowany automatycznie. Jeśli obiekt jest prześwietlony lub niedoświetlony w trybie P lub S, wyłącz podgląd na żywo i uruchom podgląd na żywo ponownie lub wybierz ekspozycję A i dostosuj przysłonę.

## Indeksy

Jeśli **Oznaczenie indeksów** jest przypisane do elementu sterującego przy pomocy ustawienia osobistego g1 (**Osobisty przydział sterowania**, [ 270]), można naciskać wybrany element sterujący podczas nagrywania, aby dodawać indeksy, których można używać do wyszukiwania kadrów podczas edycji i odtwarzania ([ 76]). Do każdego filmu można dodać maksymalnie 20 indeksów.



*Indeks*

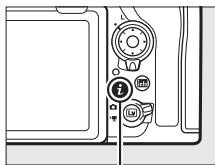
### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania funkcji środka wybieraka wielofunkcyjnego, patrz  > Ustawienie osobiste f2 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**; [ 268]).
- Wybierania funkcji przycisków **Fn1**, **Fn2** i **Pv** oraz środka wybieraka dodatkowego, patrz  > Ustawienie osobiste g1 (**Osobisty przydział sterowania**; [ 270]).
- Wybierania, czy spustu migawki można używać do włączania podglądu na żywo lub rozpoczynania i kończenia nagrywania filmu, patrz  > Ustawienie osobiste g1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Spust migawki** ([ 270]).
- Zapobiegania przypadkowemu użyciu przycisku , patrz  > Ustawienie osobiste f8 (**Opcje przyc. podgl. na żywo**; [ 270]).

## Korzystanie z przycisku **i**

Dostęp do opcji wymienionych poniżej można uzyskać, naciskając przycisk **i** w trybie filmowania. Użyj ekranu dotykowego lub poruszaj się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**, naciskając **⬅** lub **➡** w celu wyróżniania elementów, **⬅** w celu wyświetlania opcji i **OK** w celu wybrania wyróżnionej opcji i powrotu do menu przycisku **i**. Naciśnij przycisk **i** ponownie, aby powrócić do ekranu filmowania.

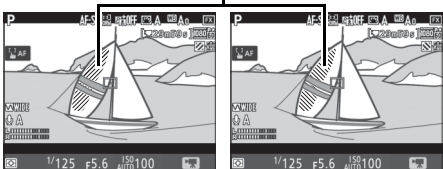


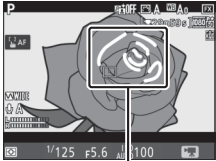
Przycisk **i**



| Opcja                               | Opis                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wybierz obszar zdjęcia</b>       | Wybierz obszar zdjęcia dla filmów (□ 68).                                                                                                                                                                     |
| <b>Rozmiar klatki/liczba klatek</b> | Wybierz rozmiar klatki i liczbę klatek rejestrowanych na sekundę (□ 69).                                                                                                                                      |
| <b>Jakość filmów</b>                | Wybierz jakość filmów (□ 69).                                                                                                                                                                                 |
| <b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>   | Dostosuj ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (□ 180). Niedostępne, gdy wyświetlony jest poziom podkreślenia krawędzi lub w połączeniu z rozmiarami klatki 1920 × 1080 (spowolnienie) i 3840 × 2160 (□ 69). |
| <b>Czułość mikrofonu</b>            | Naciskaj <b>⬅</b> lub <b>➡</b> , aby wyregulować czułość mikrofonu (□ 258). Zmiana ustawień ma wpływ zarówno na mikrofon wbudowany, jak i na mikrofon zewnętrzny (□ 296).                                     |
| <b>Wytlumienie</b>                  | Zmniejsz wzmocnienie mikrofonu i zapobiegaj zniekształceniom dźwięku podczas nagrywania filmów w głośnym otoczeniu.                                                                                           |
| <b>Charakt. częstot.</b>            | Reguluj charakterystykę częstotliwościową dla wbudowanego lub zewnętrznego mikrofonu (□ 259).                                                                                                                 |



| Opcja                               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Redukcja szumu wiatru               | Włącz lub wyłącz redukcję szumu wiatru przy pomocy filtra górnoprzepustowego wbudowanego mikrofonu (□ 259).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Miejsce docelowe                    | Jeśli włożone są dwie karty pamięci, można wybrać kartę, na której nagrywane są filmy (□ 256).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Jasność monitora                    | Naciskaj ☺ lub ☹, aby dostosować jasność monitora (zwróć uwagę, że wpływa to tylko na podgląd na żywo i nie ma wpływu na zdjęcia lub filmy ani na jasność monitora dla wyświetlania menu lub odtwarzania; □ 45).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prz. ster. el. za pom. wyb. wielof. | Wybierz <b>Włącz</b> , aby włączyć elektryczne sterowanie przysłoną. Naciskaj ☺, aby powiększyć otwór przysłony, lub ☹, aby zmniejszyć jej otwór.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Komp. ekspoz. za pom. wyb. wielof.  | Wybranie <b>Włącz</b> pozwala na regulację kompensacji ekspozycji poprzez naciskanie ☺ lub ☹.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Wyświetl. obszarów prześwietl.      | <p>Jeśli wybrane jest <b>Wzór 1</b> lub <b>Wzór 2</b>, do oznaczania obszarów prześwietlonych (jasnych obszarów kadru) stosowane będzie cieniowanie. Poziom jasności wymagany do uaktywnienia wyświetlania obszarów prześwietlonych można wybrać za pomocą ustawienia osobistego g2 (<b>Jasność obszaru prześwietlonego</b>, □ 270). <b>Poziom podkreślenia krawędzi</b> jest wyłączony, gdy wyświetlone są obszary prześwietlone.</p> <p style="text-align: center;"><i>Obszary prześwietlone</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>Wzór 1</b>                      <b>Wzór 2</b></p> |
| Głośność w słuchawkach              | Naciskaj ☺ lub ☹, aby wyregulować głośność w słuchawkach.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Elektronicz. reduk. drgań           | Wybierz <b>Włącz</b> , aby włączyć elektroniczną redukcję drgań w trybie filmowania. Niedostępne z rozmiarami klatki 1920 × 1080 (spowolnienie) i 3840 × 2160 (□ 69). Zwróć uwagę, że jeśli elektroniczna redukcja drgań jest włączona, <b>Poziom podkreślenia krawędzi</b> jest wyłączony, kąt widzenia jest pomniejszony i krawędzie kadru zostaną ucięte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Opcja                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poziom podkreślania krawędzi | <p>Wybierz, czy obiekty, na które ustawiona jest ostrość, mają być oznaczone kolorowymi konturami podczas korzystania z ręcznego ustawiania ostrości.</p>  <p><i>Obszar, na który ustawiona jest ostrość</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                              | <p>Wybierz spośród <b>3 (wysoka czułość)</b>, <b>2 (standardowe)</b>, <b>1 (niska czułość)</b> oraz <b>Wyłącz</b>. Im wyższe ustawienie, tym większy zakres głębi ostrości jest oznaczony jako ostry. Kolor podkreślania krawędzi można zmienić za pomocą ustawienia osobistego d8 (<b>Kolor podkreślania krawędzi</b>, [265]). Podkreślanie krawędzi jest niedostępne, gdy włączone jest wyświetlanie obszarów prześwietlonych lub w połączeniu z rozmiarami klatki 1920 × 1080 (spowolnienie) i 3840 × 2160 ([69]), lub gdy włączona jest aktywna funkcja D-Lighting ([180]) albo elektroniczna redukcja drgań.</p>  |

### **Korzystanie z mikrofonu zewnętrznego**

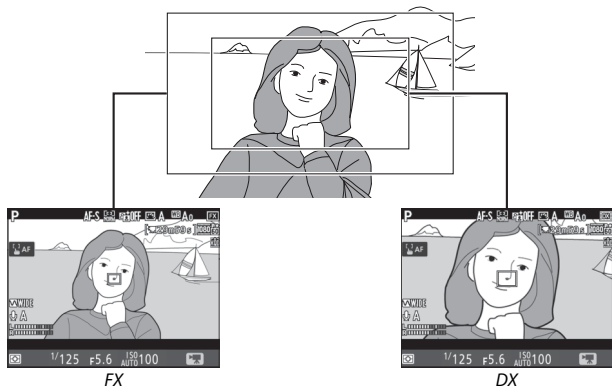
Opcjonalnego mikrofonu stereofonicznego ME-1 lub mikrofonu bezprzewodowego ME-W1 można używać do nagrywania dźwięku dla filmów ([296]).

### **Słuchawki**

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

## Obszar zdjęcia: wybieranie obszaru zdjęcia dla filmów

Przy pomocy opcji **Obszar zdjęcia** > **Wybierz obszar zdjęcia** w menu nagrywania filmów można wybrać obszar zdjęcia. 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 ilustracjach poniżej.



Rozmiary rejestrowanych obszarów wynoszą około  $35,9 \times 20,2$  mm (format filmu oparty o FX) oraz  $23,5 \times 13,2$  mm (format filmu oparty o DX). Filmy rejestrowane obiektywem formatu DX z **Włącz** wybranym dla **Obszar zdjęcia** > **Auto. kadr w formacie DX** (□ 84) w menu nagrywania filmów są nagrywane w formacie filmu opartym o DX, tak jak i wszystkie filmy (niezależnie od używanego obiektywu lub opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia** > **Wybierz obszar zdjęcia**) o rozmiarze klatki  $1920 \times 1080$  (spowolnienie). Włączenie elektronicznej redukcji drgań poprzez wybranie **Włącz** dla **Elektronicz. reduk. drgań** w menu przycisku **i** zmniejsza rozmiar kadru, nieznacznie zwiększając widoczną ogniskową.

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

Opcja **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów służy do wyboru rozmiaru klatki filmu (w pikselach) oraz liczby klatek rejestrowanych na sekundę. Można również wybrać między dwiema opcjami dla **Jakość filmów**: wysoka i normalna. Wspólnie te opcje określają maksymalną szybkość przesyłania danych w bitach na sekundę, jak pokazano w poniższej tabeli.

| Opcja <sup>1</sup>                                                                                                                         | Maksymalna szybkość przesyłania danych w bitach na sekundę (Mb/s) (★ wysoka jakość/Normalna) | Maksymalna długość                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  <b>3840 × 2160 (4K UHD); 30p</b> <sup>2</sup>            | 144                                                                                          | 29 min 59 s <sup>3</sup>                 |
|  <b>3840 × 2160 (4K UHD); 25p</b> <sup>2</sup>            |                                                                                              |                                          |
|  <b>3840 × 2160 (4K UHD); 24p</b> <sup>2</sup>            |                                                                                              |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 60p</b>                                  | 48/24                                                                                        |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 50p</b>                                  |                                                                                              |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 30p</b>                                  | 24/12                                                                                        |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 25p</b>                                  |                                                                                              |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 24p</b>                                  |                                                                                              |                                          |
|  <b>1280 × 720; 60p</b>                                   |                                                                                              |                                          |
|  <b>1280 × 720; 50p</b>                                   |                                                                                              |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 30p ×4 (spowolnienie)</b> <sup>4</sup>   | 36                                                                                           | Nagrywanie: 3 min<br>Odtwarzanie: 12 min |
|  <b>1920 × 1080; 25p ×4 (spowolnienie)</b> <sup>4</sup>  |                                                                                              |                                          |
|  <b>1920 × 1080; 24p ×5 (spowolnienie)</b> <sup>4</sup> | 29                                                                                           | Nagrywanie: 3 min<br>Odtwarzanie: 15 min |

- Rzeczywista liczba klatek rejestrowanych na sekundę to 29,97 kl./s dla wartości podanych jako 30p, 23,976 kl./s dla wartości podanych jako 24p, i 59,94 kl./s dla wartości podanych jako 60p.
- Kiedy wybrana jest ta opcja, jakość filmów jest ustawiona na stałe na „wysoką”.
- Każdy film zostanie zarejestrowany w maksymalnie 8 plikach, z których każdy może mieć rozmiar do 4 GB. Liczba plików i długość każdego z nich różni się w zależności od opcji wybranych dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** oraz **Jakość filmów**.
- Patrz „Filmy w zwolnionym tempie” (□ 70).

## ■ Filmy w zwolnionym tempie

Aby nagrywać nieme filmy w zwolnionym tempie, wybierz **1920×1080; 30p ×4 (spowolnienie)**, **1920×1080; 25p ×4 (spowolnienie)** lub **1920×1080; 24p ×5 (spowolnienie)** dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów. Filmy nagrywane z prędkością znamionową zwiększoną 4-krotnie lub 5-krotnie są odtwarzane z prędkością znamionową w celu uzyskania efektu zwolnionego tempa. Na przykład, filmy rejestrowane z wybranym ustawieniem **1920×1080; 30p ×4 (spowolnienie)** będą nagrywane z prędkością około 120 kl./s (120p) i odtwarzane z prędkością około 30 kl./s (30p).

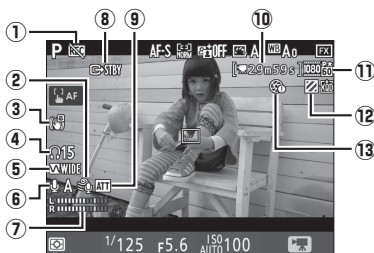
| Rozmiar klatki/liczba klatek              | Liczba klatek na sekundę * |             |
|-------------------------------------------|----------------------------|-------------|
|                                           | Nagrywanie                 | Odtwarzanie |
| <b>1920 × 1080; 30p ×4 (spowolnienie)</b> | 120p                       | 30p         |
| <b>1920 × 1080; 25p ×4 (spowolnienie)</b> | 100p                       | 25p         |
| <b>1920 × 1080; 24p ×5 (spowolnienie)</b> | 120p                       | 24p         |

\* Rzeczywista liczba klatek rejestrowanych na sekundę to 119,88 kl./s dla wartości podanych jako 120p, 29,97 kl./s dla wartości podanych jako 30p, i 23,976 kl./s dla wartości podanych jako 24p.

## ✓ Filmy w zwolnionym tempie

Kiedy wybrana jest opcja filmu w zwolnionym tempie, jakość jest ustawiona na stałe na „normalna”, a obszar zdjęcia jest ustawiony na stałe na **DX**, niezależnie od używanego obiektywu lub opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia > Wybierz obszar zdjęcia** w menu nagrywania filmów (□ 256). Filmy nagrane z AF z priorytetem twarzy, precyzyjnym AF lub AF ze śledzeniem obiektu wybranym dla trybu pola AF (□ 42) są nagrywane z użyciem szerokiego pola AF.

## Ekran podglądu na żywo



| Element                                            | Opis                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Wskaźnik „Bez filmu”                             | Oznacza, że nagrywanie filmów jest niemożliwe.                                                                                        |
| ② Redukcja szumu wiatru                            | Wyświetlane, gdy redukcja szumu wiatru jest włączona (□ 259).                                                                         |
| ③ Wskaźnik elektronicznej redukcji drgań           | Wyświetlane, gdy elektroniczna redukcja drgań jest włączona (□ 259).                                                                  |
| ④ Głośność w słuchawkach                           | Głośność dźwięku przekazywanego do słuchawek. Wyświetlane, gdy podłączone są słuchawki innej firmy.                                   |
| ⑤ Charakt. częstot.                                | Bieżąca charakterystyka częstotliwościowa (□ 259).                                                                                    |
| ⑥ Czułość mikrofonu                                | Czułość mikrofonu (□ 258).                                                                                                            |
| ⑦ Poziom dźwięku                                   | Poziom dźwięku do nagrywania dźwięku. Wyświetlany na czerwono, jeśli poziom jest zbyt wysoki. Dostosuj odpowiednio czułość mikrofonu. |
| ⑧ Wskaźnik nagrywania HDMI                         | Wyświetlany, jeśli filmy są jednocześnie nagrywane na urządzenie podłączone przez HDMI.                                               |
| ⑨ Wskaźnik wy tłumienia                            | Wyświetlany, gdy wytłumienie jest włączone (□ 259).                                                                                   |
| ⑩ Pozostały czas                                   | Czas nagrywania dostępny do nagrywania filmów.                                                                                        |
| ⑪ Rozmiar klatki filmu                             | Rozmiar klatki do nagrywania filmów (□ 69).                                                                                           |
| ⑫ Wskaźnik wyświetlania obszarów prześwietlonych   | Wyświetlany, gdy wyświetlanie obszarów prześwietlonych jest włączone.                                                                 |
| ⑬ Wskaźnik „Bez przysłony sterowanej elektrycznie” | Wskazuje, że przysłona sterowana elektrycznie jest niedostępna.                                                                       |

## Ekran Informacje

Aby ukryć lub wyświetlić wskaźniki na monitorze, naciśnij przycisk **info**.

*Wirtualny horyzont*  
( 272)



*Informacje włączone*



*Informacje wyłączone*



*Histogram*



*Linie pomocnicze  
kadrowania*

### Ekran odliczania

Ekran odliczania wyświetli się 30 sekund przed automatycznym wyłączeniem trybu podglądu na żywo ( 54). W zależności od warunków fotografowania licznik czasu może wyświetlić się natychmiast po rozpoczęciu nagrywania filmu. Zwróć uwagę, że niezależnie od dostępnego czasu nagrywania, podgląd na żywo i tak zostanie wyłączony automatycznie po zakończeniu odliczania.

### Regulacja ustawień podczas nagrywania filmu

Głośności w słuchawkach nie można regulować podczas nagrywania. Jeśli aktualnie wybrana jest opcja inna niż  (mikrofon wyłączony), czułość mikrofonu można zmienić na dowolne ustawienie inne niż  podczas nagrywania.

## **Robienie zdjęć w trybie filmowania**

Aby robić zdjęcia w trybie filmowania (w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu), wybierz **Robienie zdjęć** dla ustawienia osobistego g1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Spust migawki** (☐ 270). Wtedy zdjęcia o współczynniku kształtu 16 : 9 można robić w dowolnym czasie, naciskając spust migawki do końca. Jeśli trwa nagrywanie filmu, nagrywanie zostanie zakończone, a materiał filmowy nagrany do tej chwili zostanie zapisany.



Z wyjątkiem rozmiaru klatki  $3840 \times 2160$  (☐ 69), zdjęcia są rejestrowane w formacie wybranym dla **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (☐ 88); zdjęcia zrobione z rozmiarem klatki  $3840 \times 2160$  są rejestrowane z jakością JPEG „fine”★. Aby uzyskać informacje na temat wielkości zdjęcia, patrz „Wielkość zdjęcia” (☐ 74). Zwróć uwagę, że nie można uzyskać podglądu ekspozycji zdjęć, gdy wybierak trybu podglądu na żywo jest przekręcony w położenie ❸. Zalecamy tryb **P**, **S** lub **A**, ale dokładne rezultaty można uzyskać w trybie **M**, korzystając z podglądu ekspozycji, z wybierakiem trybu podglądu na żywo przekręconym w położenie ❶.

## ■ Wielkość zdjęcia

Wielkość zdjęć robionych w trybie filmowania różni się w zależności od obszaru zdjęcia (□ 256) i opcji wybranej dla **Wielkość zdjęcia** w menu fotografowania (□ 91).

| Obszar zdjęcia | Wielkość zdjęcia | Wielkość (w pikselach) |
|----------------|------------------|------------------------|
| FX             | Duża             | 8256 × 4640            |
|                | Średnia          | 6192 × 3480            |
|                | Mała             | 4128 × 2320            |
| DX             | Duża             | 5408 × 3040            |
|                | Średnia          | 4048 × 2272            |
|                | Mała             | 2704 × 1520            |

### ✓ Nagrywanie filmów

Filmy są nagrywane z użyciem przestrzeni barw sRGB. Migotanie, pasma lub dystrorsja mogą być widoczne na monitorze i na gotowym filmie przy 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 (aby uzyskać informacje na temat redukcowania migotania i powstawania pasm rozdział dotyczący opcji **Redukcja migotania** w menu nagrywania filmów, □ 258). Migotanie może również występować podczas korzystania z przysłony sterowanej elektrycznie. 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. Podczas nagrywania filmów unikaj kierowania aparatu na słońce lub inne źródła silnego światła. Nieprzestrzeganie tego środka ostrożności może spowodować uszkodzenie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu. Zwróć uwagę, że szumy (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) i nieoczekiwane kolory mogą pojawić się po przybliżeniu widoku przez obiektyw (□ 40) w trybie filmowania.

Nie można stosować oświetlenia błyskowego.

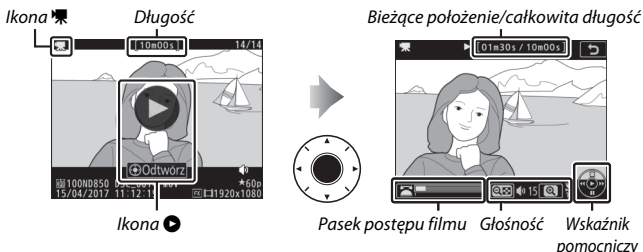
Nagrywanie kończy się automatycznie po odłączeniu obiektywu lub przekręceniu wybieraka trybu podglądu na żywo w nowe położenie.

#### **Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania i przewody zdalnego sterowania**

Jeśli **Nagrywanie filmów** jest wybrane dla ustawienia osobistego g1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Spust migawki** (📖 270), przyciski migawki na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania i przewodach zdalnego sterowania (📖 296) można wciskać do połowy w celu włączania podglądu na żywo lub wciskać do końca w celu rozpoczynania i kończenia nagrywania filmu.

## Oglądanie filmów

Filmy są oznaczone ikoną  w widoku pełnoekranowym (□ 223). Stuknij w ikonę  na monitorze lub naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby rozpocząć odtwarzanie. O aktualnym położeniu odtwarzania informuje pasek postępu filmu.



Można wykonać następujące czynności:

| Czynność                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pauza                                        | Wciśnij  , aby wstrzymać odtwarzanie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Odtwarzanie                                  | Wciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wznowić odtwarzanie, gdy film jest wstrzymany lub trwa przewijanie do tyłu/do przodu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Przewinięcie do tyłu/do przodu               | Naciśnij  , aby przewinąć do tyłu, lub  , aby przewinąć do przodu. Prędkość wzrasta z każdym naciśnięciem, z 2x do 4x do 8x do 16x. Trzymaj element sterujący wciśnięty, aby przejść do początku lub do końca filmu (pierwsza klatka jest oznaczona  w prawym górnym rogu monitora, a ostatnia jest oznaczona  ). Kiedy odtwarzanie jest wstrzymane, film przewija się do przodu lub do tyłu po jednej klatce. Trzymaj element sterujący wciśnięty, aby przewijać film do przodu lub wstecz w sposób ciągły. |
| Uruchomienie odtwarzania w zwolnionym tempie | Naciśnij  , gdy film jest wstrzymany, aby rozpocząć odtwarzanie w zwolnionym tempie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Czynność                         | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przeskakiwanie o 10 s            | Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby przeskakiwać do przodu lub do tyłu o 10 s.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Przeskakiwanie do przodu/do tyłu | Obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby przejść do następnego lub poprzedniego indeksu, lub przejść do pierwszej albo ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów.                                                                                                                                           |
| Regulacja głośności              | Naciśnij  , aby zwiększyć głośność, lub  (  ), aby ją zmniejszyć.   |
| Wyświetlenie opcji edycji filmu  | Naciśnij przycisk  lub  , aby wyświetlić opcje edycji filmu (  78). |
| Zakończenie                      | Naciśnij  lub  , aby przejść do widoku pełnoekranowego.                                                                                              |
| Powrót do trybu fotografowania   | Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu filmowania.                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### Ikona

Filmy zawierające indeksy ( 64) są oznaczone ikoną  podczas odtwarzania na pełnym ekranie.



## Edytowanie filmów

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

| Opcja                                                                                                            | Opis                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|  <b>Wybierz początek/koniec</b> | Utwórz kopię, z której usunięto niepożądane fragmenty nagrania. |
|  <b>Zapisz bieżącą klatkę</b>   | Zapisz wybraną klatkę jako zdjęcie w formacie JPEG.             |

### Przycinanie filmów

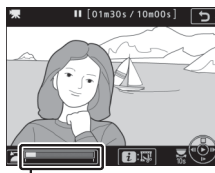


Aby tworzyć przycięte kopie filmów:

**1** Wyświetl film w widoku pełnoekranowym (📺 223).

**2** Wstrzymaj film na nowej pierwszej klatce.

Odtwórz film zgodnie z opisem w „Oglądanie filmów” (📖 76), naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego w celu rozpoczęcia i wznowiania odtwarzania, naciskając ⏏ w celu wstrzymywania odtwarzania, a także naciskając ⏮ lub ⏭ albo obracając głównym lub przednim pokrętkiem sterującym w celu zlokalizowania żądanej klatki. Przybliżoną pozycję w filmie można oszacować, patrząc na pasek postępu filmu. Wstrzymaj odtwarzanie po dojściu do nowej pierwszej klatki.



*Pasek postępu filmu*

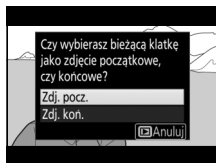
### 3 Wybierz opcję **Wybierz początek/koniec**.

Naciśnij **i** lub **OK**, a następnie wyróżnij **Wybierz początek/koniec** i naciśnij **OK**.



### 4 Wybierz **Zdj. pocz.**

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



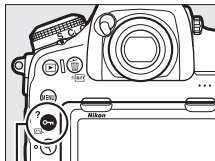
### 5 Potwierdź nowy początek.

Jeśli aktualnie nie jest wyświetlana żądana klatka, naciskaj **◀** lub **▶**, aby przewijać film do przodu lub do tyłu (aby przechodzić o 10 s do przodu lub wstecz, obracaj głównym pokrętkiem sterującym; aby przejść do indeksu albo pierwszej lub ostatniej klatki, jeśli film nie zawiera indeksów, obracaj przednim pokrętkiem sterującym).



## 6 Wybierz koniec.

Naciskaj **OK** (✓/?), aby przełączać pomiędzy narzędziem wyboru początku (⏮) a narzędziem wyboru końca (⏭), a następnie wybierz ostatnią klatkę zgodnie z opisem w kroku 5. Klatki następujące po wybranej klatce zostaną usunięte w momencie zapisania kopii w kroku 9.



Przycisk **OK** (✓/?)

Zdj. koń. ✂



## 7 Utwórz kopię.

Gdy wyświetlona zostanie żądana klatka, naciśnij **OK**.

## 8 Wyświetl podgląd filmu.

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



## 9 Zapisz kopię.

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



### ✓ Przcinać filmów

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

Kopie mają tę samą godzinę i datę utworzenia co oryginały.

### ✎ Usuwanie początkowego lub końcowego fragmentu nagrania

Aby usunąć tylko początkowy fragment z filmu, przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku **OK** (**ESC**/?) w kroku 6. Aby usunąć tylko końcowy fragment filmu, wybierz **Zdj. koń.** w kroku 4, wybierz końcową klatkę, a następnie przejdź do kroku 7 bez naciskania przycisku **OK** (**ESC**/?) w kroku 6.

### ✎ Menu retuszu

Filmy można również edytować przy pomocy opcji **Przytnij film** w menu retuszu (**OK** 279).

## Zapisywanie wybranych klatek

Aby zapisać kopię wybranej klatki jako zdjęcie w formacie JPEG:

- 1 Wstrzymaj film na żądanej klatce.**  
Odtwórz film zgodnie z opisem w „Oglądanie filmów” (□ 76), naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego w celu rozpoczynania i wznowiania odtwarzania i naciskając ⏏ w celu wstrzymywania odtwarzania. Wstrzymaj film na klatce, którą zamierzasz skopiować.



- 2 Wybierz Zapisz bieżącą klatkę.**  
Naciśnij ⏏ lub ⏏, a następnie wyróżnij **Zapisz bieżącą klatkę** i naciśnij ⏏, aby utworzyć kopię bieżącej klatki w formacie JPEG. Zdjęcie zostanie zapisane z rozmiarami wybranymi dla **Rozmiar klatki/liczba klatek** w menu nagrywania filmów (□ 69).



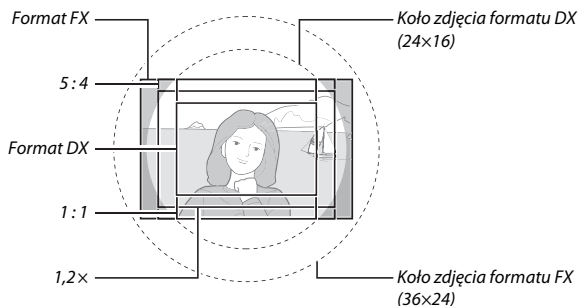
### **Zapisz bieżącą klatkę**

Zdjęć w formacie JPEG utworzonych z klatek filmu przy pomocy opcji **Zapisz bieżącą klatkę** nie można retuszować. Zdjęcia w formacie JPEG utworzone z klatek filmu nie posiadają niektórych kategorii informacji o zdjęciu (□ 229).

# Opcje rejestrowania zdjęć

## Obszar zdjęcia

Dokonaj wyboru spośród obszarów zdjęcia **FX (36×24)** (format FX), **DX (24×16)** (format DX), **5 : 4 (30×24)**, **1,2× (30×20)** oraz **1:1 (24×24)**.



## ■ Opcje obszaru zdjęcia

Aparat oferuje wybór następujących obszarów zdjęcia:

| Opcja                                                                                                  | Opis                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>FX (36×24)</b>    | Zdjęcia są rejestrowane w formacie FX z kątem widzenia odpowiadającym obiektywowi NIKKOR na aparacie formatu małoobrazkowego (35 mm).       |
|  <b>1,2× (30×20)</b>  | Wybranie tej opcji zmniejsza kąt widzenia i zwiększa widoczną ogniskową obiektywu o około 1,2×.                                             |
|  <b>DX (24×16)</b>    | Zdjęcia są rejestrowane w formacie DX. Aby obliczyć przybliżoną ogniskową obiektywu w formacie małoobrazkowym (35 mm), pomnóż ją przez 1,5. |
|  <b>5 : 4 (30×24)</b> | Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 5 : 4.                                                                                 |
|  <b>1 : 1 (24×24)</b> | Zdjęcia są rejestrowane ze współczynnikiem proporcji 1 : 1.                                                                                 |

## ■ Automatyczny wybór kadru

Aby automatycznie wybierać kadr DX, gdy podłączony jest obiektyw DX, wybierz **Włącz** dla **Obszar zdjęcia > Auto. kadr w formacie DX** w menu fotografowania ( 251). Obszar zdjęcia wybrany w menu fotografowania lub przy pomocy elementów sterujących aparatu jest stosowany tylko wtedy, gdy podłączony jest obiektyw inny niż DX. Wybierz **Wyłącz**, aby używać aktualnie wybranego obszaru zdjęcia w połączeniu ze wszystkimi obiektywami.

### **Auto. kadr w formacie DX**

Elementów sterujących aparatu nie można używać do wybierania obszaru zdjęcia, gdy podłączony jest obiektyw DX i **Auto. kadr w formacie DX** jest włączone ( 87).

## ■ Wyświetlanie maski w wizjerze

Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Obszar zdjęcia** > **Wyświetlanie maski w wizjerze** w menu fotografowania, obszar znajdujący się poza kadrem **1,2x (30x20)**, **DX (24x16)**, **5:4 (30x24)** i **1:1 (24x24)** jest wyświetlony w wizjerze w kolorze szarym.



1,2x (30x20)



DX (24x16)



5:4 (30x24)



1:1 (24x24)

## 🔧 Obiektywy DX

Obiektywy DX są przeznaczone do użytku w połączeniu z aparatami formatu DX i mają mniejszy kąt widzenia niż obiektywy przeznaczone do aparatów formatu małoobrazkowego (35 mm). Jeśli **Auto. kadr w formacie DX** jest wyłączony i opcja inna niż **DX (24x16)** (format DX) jest wybrana dla **Obszar zdjęcia**, gdy podłączony jest obiektyw DX, krawędzie zdjęcia mogą być zasłonięte. Może to nie być widoczne w wizjerze, ale podczas odtwarzania zdjęć zauważalny może być spadek rozdzielczości lub zacernienie krawędzi zdjęcia.

## 🔧 Obszar zdjęcia

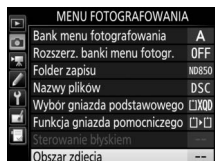
Wybrana opcja jest wyświetlana na ekranie Informacje.



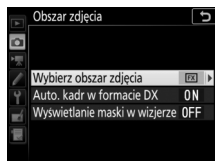
Obszar zdjęcia można wybrać przy pomocy opcji **Obszar zdjęcia** > **Wybierz obszar zdjęcia** w menu fotografowania lub naciskając element sterujący i obracając pokrętkę sterującym.

## ■ Menu obszaru zdjęcia

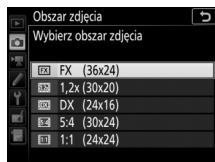
- 1 **Wybierz Obszar zdjęcia.**  
Wyróżnij **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania i naciśnij .



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



- 3 **Dostosuj ustawienia.**  
Wybierz opcję i naciśnij . Wybrany kadr zostanie wyświetlony w wizjerze.



### Wielkość zdjęcia

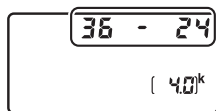
Wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla obszaru zdjęcia.

- 1 Przypisz wybór obszaru zdjęcia do elementu sterującego aparatu.**  
Użyj ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**, □ 268), aby przypisać opcję **Wybierz obszar zdjęcia** do elementu sterującego.

- 2 Użyj wybranego elementu sterującego do wybrania obszaru zdjęcia.**

Obszar zdjęcia można wybierać, naciskając wybrany przycisk i obracając głównym lub przednim pokrętkiem sterującym, aż do wyświetleniażądanego kadru w wizjerze (□ 85).

Opcję aktualnie wybraną dla obszaru zdjęcia można zobaczyć, naciskając przycisk w celu wyświetlenia obszaru zdjęcia na wyświetlaczu LCD lub na ekranie Informacje. Format FX jest wyświetlony jako „36 - 24”, 1,2 × jako „30 - 20”, format DX jako „24 - 16”, 5 : 4 jako „30 - 24”, a 1 : 1 jako „24 - 24”.



### 🔍 Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Kadrów dostępnych do nagrywania filmów, patrz „Obszar zdjęcia: wybieranie kadru filmu” (□ 68).
- Liczby zdjęć, jaką można zapisać przy różnych ustawieniach obszaru zdjęcia, patrz „Pojemność kart pamięci” (□ 362).

## Jakość zdjęcia

Aparat D850 obsługuje następujące opcje jakości zdjęć.

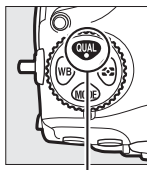
| Opcja                                                      | Typ pliku     | Opis                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEF (RAW)                                                  | NEF           | Nieprzetworzone dane z matrycy (RAW) są zapisywane bez dodatkowego przetwarzania. Ustawienia, takie jak balans bieli i kontrast, można dostosować po zakończeniu fotografowania.                       |
| NEF (RAW) +<br>JPEG fine★/<br>NEF (RAW) +<br>JPEG fine     | NEF/<br>JPEG  | Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „fine”.                                                                                                            |
| NEF (RAW) +<br>JPEG normal★/<br>NEF (RAW) +<br>JPEG normal |               | Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „normal”.                                                                                                          |
| NEF (RAW) +<br>JPEG basic★/<br>NEF (RAW) +<br>JPEG basic   |               | Rejestrowane są dwa zdjęcia: jedno zdjęcie NEF (RAW) i jedno zdjęcie JPEG o jakości „basic”.                                                                                                           |
| JPEG fine★/<br>JPEG fine                                   | JPEG          | Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1:4 (jakość „fine”).                                                                                                                     |
| JPEG normal★/<br>JPEG normal                               |               | Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1:8 (jakość „normal”).                                                                                                                   |
| JPEG basic★/<br>JPEG basic                                 |               | Zapisywanie zdjęć JPEG ze stopniem kompresji wynoszącym około 1:16 (jakość „basic”).                                                                                                                   |
| TIFF (RGB)                                                 | TIFF<br>(RGB) | Rejestruj nieskompresowane zdjęcia w formacie TIFF-RGB z głębią kolorów wynoszącą 8 bitów na kanał (kolory 24-bitowe). Format TIFF jest obsługiwany przez szeroki wachlarz programów do obróbki zdjęć. |



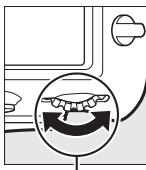
### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat liczby zdjęć, jaką można zapisać przy różnych ustawieniach jakości i wielkości zdjęcia, patrz „Pojemność kart pamięci” (□ 362).

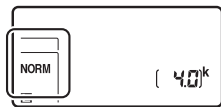
Aby ustawić jakość zdjęcia, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **QUAL**



Główne pokrętko  
sterujące



### **Kompresja JPEG**

Opcje jakości zdjęcia oznaczone gwiazdką („★”) stosują kompresję przeznaczoną do zapewniania maksymalnej jakości, a rozmiar pliku różni się w zależności od ujęcia. Opcje bez gwiazdki stosują typ kompresji przeznaczony do uzyskiwania mniejszych plików, a pliki mają zwykle w przybliżeniu taki sam rozmiar, niezależnie od fotografowanej sceny.

### **NEF+JPEG**

Podczas odtwarzania w aparacie zdjęć zrobionych z ustawieniem NEF (RAW) + JPEG, gdy włożona jest tylko jedna karta pamięci, wyświetlane jest tylko zdjęcie w formacie JPEG. Jeśli obie kopie są zapisane na tej samej karcie pamięci, obie kopie zostaną usunięte po usunięciu zdjęcia. Jeśli kopia w formacie JPEG jest zapisywana na oddzielnej karcie pamięci przy pomocy opcji **Funkcja gniazda pomocniczego > RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.**, każdą z kopii należy usunąć oddzielnie.

### **Menu jakości zdjęcia**

Jakość zdjęć można również ustawić przy pomocy opcji **Jakość zdjęcia** w menu fotografowania (□ 251).

## ■ Kompresja NEF (RAW)

Aby wybrać typ kompresji zdjęć w formacie NEF (RAW), wyróżnij **Zapisywanie NEF (RAW) > Kompresja NEF (RAW)** w menu fotografowania i naciśnij .

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

## ■ Głębia kolorów NEF (RAW)

Aby wybrać głębię kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW), wyróżnij **Zapisywanie NEF (RAW) > Głębia kolorów NEF (RAW)** w menu fotografowania i naciśnij .

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

## Zdjęcia w formacie NEF (RAW)

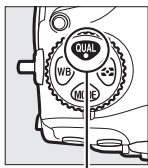
Kopie w formacie JPEG zdjęć w formacie NEF (RAW) można utworzyć za pomocą programu Capture NX-D lub innego oprogramowania albo opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** z menu retuszu ( 278).

# Wielkość zdjęcia

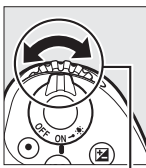
Wielkość zdjęcia mierzy się w pikselach. Wybieraj spośród  **Duża**,  **Średnia** lub  **Mała** (zwróć uwagę, że wielkość zdjęcia różni się w zależności od opcji wybranej dla **Obszar zdjęcia**,  83):

| Obszar zdjęcia        | Opcja          | Wielkość (w pikselach) |
|-----------------------|----------------|------------------------|
| FX (36×24; format FX) | <b>Duża</b>    | 8256 × 5504            |
|                       | <b>Średnia</b> | 6192 × 4128            |
|                       | <b>Mała</b>    | 4128 × 2752            |
| 1,2× (30×20)          | <b>Duża</b>    | 6880 × 4584            |
|                       | <b>Średnia</b> | 5152 × 3432            |
|                       | <b>Mała</b>    | 3440 × 2288            |
| DX (24×16; format DX) | <b>Duża</b>    | 5408 × 3600            |
|                       | <b>Średnia</b> | 4048 × 2696            |
|                       | <b>Mała</b>    | 2704 × 1800            |
| 5 : 4 (30×24)         | <b>Duża</b>    | 6880 × 5504            |
|                       | <b>Średnia</b> | 5152 × 4120            |
|                       | <b>Mała</b>    | 3440 × 2752            |
| 1 : 1 (24×24)         | <b>Duża</b>    | 5504 × 5504            |
|                       | <b>Średnia</b> | 4128 × 4128            |
|                       | <b>Mała</b>    | 2752 × 2752            |

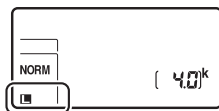
Aby wybrać wielkość zdjęcia dla zdjęć w formacie JPEG i TIFF, naciśnij przycisk **QUAL** i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana opcja pojawi się na wyświetlaczu LCD. Aby wybrać wielkość zdjęć w formacie NEF (RAW), użyj opcji **Wielkość zdjęcia > NEF (RAW)** w menu fotografowania.



Przycisk **QUAL**



Przednie pokrętko sterujące



### Menu wielkości zdjęcia

Wielkość zdjęcia dla zdjęć w formacie JPEG i TIFF można także ustawić za pomocą opcji **Wielkość zdjęcia > JPEG/TIFF** w menu fotografowania (251). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) o małej i średniej wielkości są rejestrowane z użyciem 12-bitowego formatu z kompresją bezstratną, niezależnie od opcji wybranych dla **Kompresja NEF (RAW)** i **Głębokość kolorów NEF (RAW)** w menu **Zapisywanie NEF (RAW)**.



## Korzystanie z dwóch kart pamięci

Kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci, można wybrać kartę podstawową przy pomocy elementu **Wybór gniazda podstawowego** w menu fotografowania (☐ 250). Wybierz **Gniazdo kart XQD**, aby wybrać kartę w gnieździe kart XQD jako kartę podstawową, lub **Gniazdo kart SD**, aby tę funkcję pełniła karta SD. Funkcje przypisane do podstawowej i pomocniczej karty można wybrać przy pomocy opcji **Funkcja gniazda pomocniczego** w menu fotografowania (☐ 250). Wybierz pomiędzy **Przepełnienie** (karta pomocnicza jest używana tylko wtedy, gdy karta podstawowa jest pełna), **Kopia zapasowa** (każde zdjęcie jest zapisywane na obu kartach - podstawowej i pomocniczej) oraz **RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.** (jak dla **Kopia zapasowa**, z tą różnicą, że kopie NEF/RAW zdjęć zapisanych z ustawieniem NEF/RAW + JPEG są rejestrowane tylko na karcie podstawowej, a kopie JPEG tylko na karcie pomocniczej).

### ☑ „Kopia zapasowa” i „RAW gn. pods. – JPEG gn. pom.”

Aparat pokazuje liczbę pozostałych zdjęć na karcie z mniejszą ilością wolnej pamięci. Spust migawki zostanie zablokowany po zapełnieniu jednej z kart.

### ☑ Nagrywanie filmów

Kiedy w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, gniazdo używane do nagrywania filmów można wybrać przy pomocy opcji **Miejsce docelowe** w menu nagrywania filmów (☐ 256).

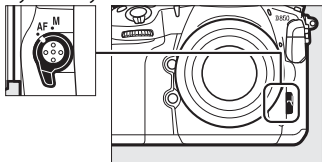
# Ostrość

W tym rozdziale opisano opcje dotyczące ustawiania ostrości dostępne podczas kadrowania zdjęć w wizjerze. Ostrość może być ustawiana automatycznie (📖 94) lub ręcznie (📖 111). Użytkownik może również wybrać pole AF do automatycznego lub ręcznego ustawiania ostrości (📖 105), lub używać blokady ostrości w celu ustawienia ostrości i zmiany kompozycji zdjęcia po ustawieniu ostrości (📖 108).

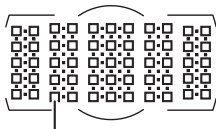
## Autofokus

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

Wybierak trybu ustawiania ostrości



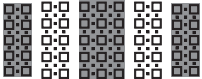
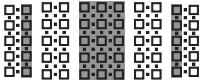
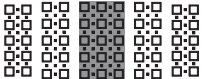
Aparat ustawia ostrość przy pomocy 153 pól AF, a 55 z nich, oznaczonych jako □ na ilustracji, może być wybranych przez użytkownika (📖 105).



Pola AF możliwe do wybrania przez użytkownika

## Czujniki krzyżowe

Dostępność pól AF z czujnikami krzyżowymi różni się w zależności od używanego obiektywu.

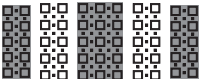
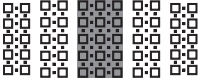
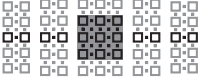
| Obiektyw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Czujniki krzyżowe (pola AF z czujnikami krzyżowymi wyróżnione na szaro <sup>2)</sup> )                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiektywy AF-S i AF-P inne od wymienionych poniżej z otworem względnym f/4 lub większym <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <br>99 czujników krzyżowych |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• AF-S DX Zoom-Nikkor 12–24 mm f/4G IF-ED</li><li>• AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR</li><li>• AF-S NIKKOR 600 mm f/4E FL ED VR</li><li>• AF-S Nikkor 600 mm f/4D IF-ED II</li><li>• AF-S Nikkor 600 mm f/4D IF-ED</li></ul>                                                                                       | <br>63 czujniki krzyżowe    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• AF-S NIKKOR 200–400 mm f/4G ED VR II</li><li>• AF-S VR Zoom-Nikkor 200–400 mm f/4G IF-ED</li><li>• AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR</li><li>• AF-S Nikkor 500 mm f/4D IF-ED II</li><li>• AF-S Nikkor 500 mm f/4D IF-ED</li><li>• Obiektywy AF-S i AF-P z otworem względnym mniejszym niż f/4 <sup>1</sup></li><li>• Obiektywy inne niż AF-S i AF-P</li></ul> | <br>45 czujników krzyżowych |

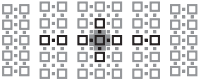
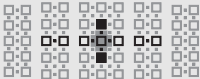
1 Przy maksymalnym zbliżeniu, w przypadku obiektywów o zmiennej ogniskowej.

2 Inne pola AF korzystają z czujników liniowych, które wykrywają poziome linie.

## Telekonwertery AF-S/AF-I i dostępne pola AF

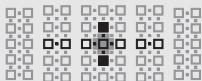
Kiedy zamocowany jest telekonwerter AF-S lub AF-I, pola AF przedstawione na ilustracjach mogą być używane przez autofocus i wskaźnik ustawienia ostrości (zwróć uwagę, że przy maksymalnym lub zbiorczym otworze przysłony mniejszym od  $f/5,6$ , aparat może nie być w stanie ustawić ostrości na obiekty ciemne lub o słabym kontraście).

| Telekonwerter                                                               | Otwór wzgl. obiektywu <sup>1</sup> | Dostępne pola AF (pola AF z czujnikami krzyżowymi wyróżnione na szaro <sup>2</sup> )                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TC-14E, TC-14E II, TC-14E III<br>TC-17E II<br>TC-20E, TC-20E II, TC-20E III | $f/2$                              | <br>153 pola AF (55 do wyboru)<br>z 99 czujnikami krzyżowymi |
| TC-14E, TC-14E II, TC-14E III                                               | $f/2,8$                            |                                                                                                                                               |
| TC-17E II<br>TC-20E, TC-20E II, TC-20E III                                  | $f/2,8$                            | <br>153 pola AF (55 do wyboru)<br>z 45 czujnikami krzyżowymi |
| TC-14E, TC-14E II, TC-14E III                                               | $f/4$                              |                                                                                                                                               |
| TC-17E II                                                                   | $f/4$                              | <br>37 pól AF (17 do wyboru)<br>z 25 czujnikami krzyżowymi   |
| TC-800-1.25E ED                                                             | $f/5,6$                            |                                                                                                                                               |

| Telekonwerter                 | Otwór wzgl. obiektywu <sup>1</sup> | Dostępne pola AF (pola AF z czujnikami krzyżowymi wyróżnione na szaro <sup>2</sup> )                                                           |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TC-20E, TC-20E II, TC-20E III | f/4                                |                                                               |
| TC-14E, TC-14E II, TC-14E III | f/5,6                              | <p>15 pól AF (9 do wyboru)<br/>z 5 czujnikami krzyżowymi</p>  |

1 Przy maksymalnym zbliżeniu, w przypadku obiektywów o zmiennej ogniskowej.

2 Inne pola AF korzystają z czujników liniowych, które wykrywają poziome linie, ale zwróć uwagę, że jeśli jest tylko 5 czujników krzyżowych, tylko te oznaczone ■ wykrywają linie pionowe.



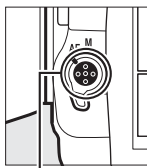
Autofokus nie jest dostępny, gdy telekonwertery są używane w połączeniu z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED.

## Tryb autofokusa

Można wybierać spośród następujących trybów autofokusa:

| Tryb        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AF-S</b> | <b>Pojedynczy AF:</b> do nieruchomych obiektów. Ostrość jest zablokowana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić tylko wtedy, gdy wyświetlany jest wskaźnik ostrości (●) ( <i>priorytet ostrości</i> ; □ 260).                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AF-C</b> | <b>Tryb ciągłego AF:</b> do ruchomych obiektów. Tak długo jak spust migawki jest wciśnięty do połowy, aparat ustawia ostrość w sposób ciągły. Jeśli fotografowany obiekt poruszy się, aparat uruchomi <i>wyprzedzające śledzenie ostrości</i> (□ 99), aby przewidzieć ostateczną odległość od obiektu i dostosować odpowiednio ostrość. Przy ustawieniach domyślnych migawkę można wyzwolić niezależnie od tego, czy ostrość jest ustawiona na obiekt, czy nie ( <i>priorytet migawki</i> ; □ 260). |

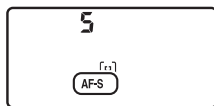
Aby wybrać tryb autofokusa, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Przycisk trybu AF



Główne pokrętło sterujące



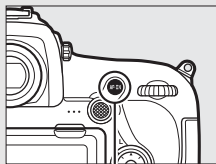
Wyświetlacz LCD



Wizjer

### **Przycisk AF-ON**

W celu ustawienia ostrości aparatu, naciśnięcie przycisku **AF-ON** ma taki sam efekt, jak wciśnięcie spustu migawki do połowy.



*Przycisk AF-ON*

### **Wyprzedzające śledzenie ostrości**

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

### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat:

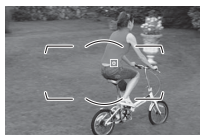
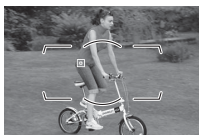
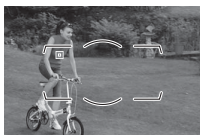
- Korzystania z priorytetu ostrości w trybie ciągłego AF, patrz  > Ustawienie osobiste a1 (**Priorytet w trybie AF-C**, □ 260).
- Korzystania z priorytetu migawki w trybie pojedynczego AF,  > Ustawienie osobiste a2 (**Priorytet w trybie AF-S**, □ 260).
- Uniemożliwiania aparatowi ustawiania ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy, patrz  > Ustawienie osobiste a8 (**Włączenie AF**, □ 261).
- Ograniczania wyboru trybu ustawiania ostrości do **AF-S** lub **AF-C**, patrz  > Ustawienie osobiste a10 (**Ograniczenia trybu autofokusa**, □ 262).
- Korzystania z przedniego pokręćła sterującego do wybierania trybu ustawiania ostrości, patrz  > Ustawienie osobiste f4 (**Dostos. pokręćła sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (□ 269).
- Opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu, patrz „Autofokus” (□ 41).

## **Tryb pola AF**

Wybierz sposób wyboru pola AF dla autofokusa.

- **Jednopolowy AF:** wybierz pole AF; aparat będzie ustawiać ostrość tylko na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF. Używaj do fotografowania nieruchomych obiektów.
- **AF z dynamicznym wyborem pola:** wybierz pole AF. W trybie ustawiania ostrości **AF-C**, jeśli obiekt na chwilę opuści wybrane pole AF, aparat ustawi ostrość w oparciu o informacje z sąsiadujących pól AF. Liczba pól AF różni się w zależności od wybranego trybu:
  - **9-polowy lub 25-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie, kiedy masz czas na skomponowanie zdjęcia lub podczas fotografowania obiektów poruszających się w przewidywalny sposób (np. biegacze lub samochody wyścigowe na torze).
  - **72-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się w nieprzewidywalny sposób (np. piłkarze podczas meczu piłki nożnej).
  - **153-polowy AF z dynamicznym wyborem pola:** wybieraj to ustawienie podczas fotografowania obiektów poruszających się szybko, które trudno kadruje się w wizjerze (np. ptaki).

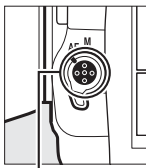
- **Śledzenie 3D:** wybierz pole AF. W trybie ustawiania ostrości **AF-C** aparat będzie śledzić obiekty, które opuściły wybrane pole AF i wybierze odpowiednio nowe pola AF. Używaj do szybkiego komponowania zdjęć z obiektami poruszającymi się nieregularnie z jednej strony na drugą (np. tenisiści). Jeśli fotografowany obiekt znajdzie się poza polem widzenia wizjera, zdejmij palec ze spustu migawki i ponownie skomponuj kadr, ustawiając obiekt w wybranym polu AF.



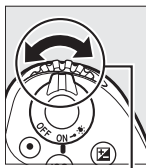
- **Wybór pola AF z grupy:** aparat ustawia ostrość przy pomocy grupy pól AF wybranych przez użytkownika, co ogranicza ryzyko ustawienia przez aparat ostrości na tle zamiast na głównym fotografowanym obiekcie. Wybieraj do obiektów, które trudno fotografować z użyciem jednego pola AF. Jeśli twarze zostaną wykryte w trybie ustawiania ostrości **AF-S**, aparat będzie przydzielał priorytet obiektom portretowym.
- **Automatyczny wybór pola AF:** aparat automatycznie wykrywa fotografowany obiekt i wybiera pole AF. Jeśli aparat wykryje twarz, przydzieli priorytet fotografowanej osobie. Aktywne pola AF są na chwilę wyróżniane po ustawieniu ostrości przez aparat. W trybie **AF-C** główne pole AF zostaje wyświetlone po wyłączeniu pozostałych pól AF.



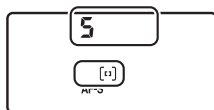
Aby wybrać tryb pola AF, naciśnij przycisk trybu AF i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



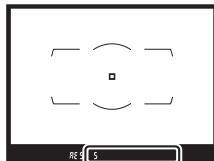
Przycisk trybu AF



Przednie pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer

### Śledzenie 3D

Po naciśnięciu spustu migawki do połowy kolory obszaru otaczającego pole AF zostają zapisane w aparacie. W związku z tym śledzenie 3D może nie przynieść pożądanych wyników w przypadku obiektów, które mają kolor zbliżony do tła lub zajmują bardzo niewielką część kadru.

## Tryb pola AF

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

| Tryb pola AF                               | Wyświetlacz LCD | Wizjer | Wyświetlanie pól AF w wizjerze |
|--------------------------------------------|-----------------|--------|--------------------------------|
| Jednopolowy AF                             | 5               |        |                                |
| 9-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *   | d 9             |        |                                |
| 25-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *  | d 25            |        |                                |
| 72-polowy AF z dynamicznym wyborem pola *  | d 72            |        |                                |
| 153-polowy AF z dynamicznym wyborem pola * | d 153           |        |                                |
| Śledzenie 3D                               | 3d              |        |                                |
| Wybór pola AF z grupy                      | GrP             |        |                                |
| Automatycz. wybór pola AF                  | Auto            |        |                                |

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

### **Telekonwertery AF-S/AF-I**

Gdy śledzenie 3D lub automatyczny wybór pola AF są wybrane jako tryb pola AF podczas korzystania z telekonwertera AF-S/AF-I, jednopolowy AF zostanie automatycznie wybrany przy zbiorczej wartości przysłony wynoszącej powyżej f/5,6.

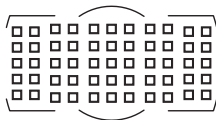
### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat:

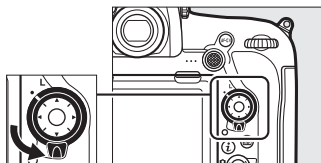
- Sposobu dostosowywania się autofokusa do zmian w odległości od fotografowanego obiektu, patrz  > Ustawienie osobiste a3 (**Blokada śledzenia ostrości**, □ 260).
- Wybierania, czy aparat ma wykrywać twarze i ustawiać na nie ostrość, kiedy śledzenie 3D jest wybrane jako tryb pola AF, patrz  > Ustawienie osobiste a4 (**Wykrywanie twarzy ze śledz. 3D**, □ 260).
- Wybierania monitorowanego obszaru poprzez wciśnięcie spustu migawki do połowy, kiedy śledzenie 3D jest wybrane jako tryb pola AF, patrz  > Ustawienie osobiste a5 (**Obszar śledzenia 3D**, □ 261).
- Wybierania oddzielnych pól AF i (lub) trybów pola AF dla orientacji pionowej i poziomej, patrz  > Ustawienie osobiste a7 (**Zapisuj według orientacji**, □ 261).
- Ograniczania wyboru trybu pola AF, patrz  > Ustawienie osobiste a9 (**Ogranicz. wyboru trybu pola AF**, □ 261).
- Wybierania sposobu wyświetlania pola AF, patrz  > Ustawienie osobiste a12 (**Opcje pól AF**, □ 262).
- Korzystania z głównego pokręta sterującego do wyboru trybu pola AF, patrz  > Ustawienie osobiste f4 (**Dostos. pokręta sterow.**) > **Zamień główne/pomocnicze** (□ 269).
- Opcji autofokusa dostępnych w trybie podglądu na żywo lub podczas nagrywania filmu, patrz „Wybieranie trybu pola AF” (□ 42).

## Wybór pola AF

Aparat ustawia ostrość przy pomocy 153 pól AF, a 55 z nich, przedstawionych na ilustracji, można wybrać manualnie, co pozwala na komponowanie zdjęć z głównym obiektem umieszczonym w praktycznie dowolnym miejscu kadru. Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać pole AF (w trybie wyboru pola AF z grupy można postępować zgodnie z tym opisem, aby wybrać grupę pól AF).

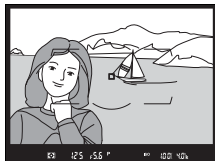
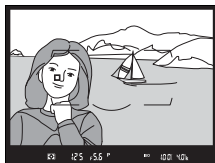


- 1 Przekręć blokadę wybieraka pól AF w położenie ●.**  
Dzięki temu wybieraka wielofunkcyjnego można używać do wybierania pola AF.

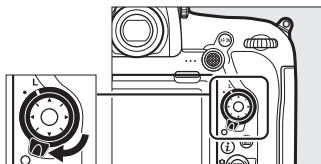


*Blokada wybieraka pól AF*

- 2 Wybierz pole AF.**  
Przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego wybierz pole AF w wizjerze, podczas gdy pomiar ekspozycji jest włączony. Centralne pole AF można również wybrać, naciskając środek wybieraka wielofunkcyjnego.



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

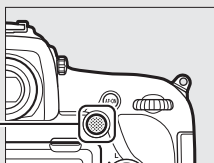


#### Wybierak dodatkowy

Wybieraka dodatkowego można używać zamiast wybieraka wielofunkcyjnego do wybierania pola AF. Gdy środek wybieraka dodatkowego jest wciśnięty, ostrość i ekspozycja są zablokowane (□ 108, 137). Używaj wybieraka dodatkowego w sposób przedstawiony na ilustracji.



Wybierak dodatkowy



Naciskanie na boki może nie dawać oczekiwanych rezultatów. Uważaj, aby nie urazić się w oko palcem lub paznokciem podczas korzystania z wybieraka dodatkowego.

#### Automatycz. wybór pola AF

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

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania liczby pól AF, które można wybierać przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego, patrz  > Ustawienie osobiste a6 (**Liczba pól AF**, □ 261).
- Wybierania oddzielnych pól AF i (lub) trybów pola AF dla orientacji pionowej i poziomej, patrz  > Ustawienie osobiste a7 (**Zapisuj według orientacji**, □ 261).
- Ustawiania zmiany wyboru pola AF w pętli, patrz  > Ustawienie osobiste a11 (**Zmiana pól AF w pętli**, □ 262).
- Wybierania, kiedy pole AF jest podświetlane, patrz  > Ustawienie osobiste a12 (**Opcje pól AF**, □ 262).
- Zmiany funkcji wybieraka dodatkowego, patrz  > Ustawienie osobiste f1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Wybierak dodatkowy** (□ 268) oraz **Środek wybieraka dodatkowego** (□ 268).
- Zmiany funkcji środkowego przycisku wybieraka wielofunkcyjnego, patrz  > Ustawienie osobiste f2 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, □ 268).

## Blokada ostrości

Blokada ostrości umożliwia zmianę kompozycji kadru już po ustawieniu ostrości, dzięki czemu można ustawić ostrość na obiekcie, który na ostatecznym ujęciu nie będzie w żadnym polu AF. Jeśli aparat nie jest w stanie ustawić ostrości przy pomocy autofokusa (□ 110), blokady ostrości można również użyć do ponownego skomponowania kadru po ustawieniu ostrości na innym obiekcie znajdującym się w tej samej odległości, co wyjściowy fotografowany obiekt. Blokada ostrości jest najskuteczniejsza, jeśli jako tryb pola AF wybrano opcję inną niż automatyczny wybór pola AF (□ 100).

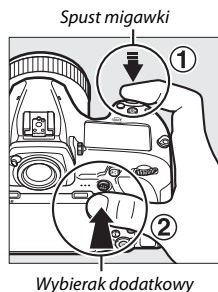
### 1 Ustaw ostrość.

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



### 2 Zablokuj ostrość.

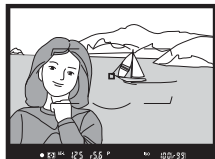
**Tryb ustawiania ostrości AF-C** (□ 98): trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (①), naciśnij środek wybieraka dodatkowego (②), aby zablokować ostrość i ekspozycję (ikona **AE-L** pojawi się w wizjerze). Ostrość pozostanie zablokowana tak długo, jak środek wybieraka dodatkowego pozostaje wciśnięty, nawet jeśli później zdejmie się palec ze spustu migawki.



**Tryb ustawiania ostrości AF-S:** gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości (●), ostrość zostaje zablokowana automatycznie i pozostaje zablokowana, dopóki nie zdejmie się palca ze spustu migawki. Ostrość można również zablokować, naciskając środek wybieraka dodatkowego (patrz powyżej).

### 3 Zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.

Ostrość pozostanie zablokowana w trakcie robienia poszczególnych zdjęć, jeśli spust migawki będzie pozostawał wciśnięty do połowy (**AF-S**) lub 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.

#### **Blokowanie ostrości przyciskiem AF-ON**

Podczas fotografowania przez wizjer ostrość można blokować przy pomocy przycisku **AF-ON** zamiast spustu migawki (□ 99). Jeśli **Tylko przycisk AF-ON** jest wybrane dla ustawienia osobistego a8 (**Włączenie AF**, □ 261), aparat nie ustawi ostrości po wciśnięciu spustu migawki do połowy. Zamiast tego aparat ustawi ostrość po wciśnięciu przycisku **AF-ON**, kiedy to pole AF zablokuje się i pozostanie zablokowane do ponownego wciśnięcia przycisku **AF-ON**.

#### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat używania spustu migawki do blokowania ekspozycji, patrz  > Ustawienie osobiste c1 (**Blok. AE spustem migawki**, □ 263).

## Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa

Autofokus nie działa dobrze w warunkach wymienionych poniżej. Spust migawki może zostać wyłączony, jeśli aparat nie może ustawić ostrości w takich warunkach. Może również zostać wyświetlony wskaźnik ostrości (●) i włączony sygnał dźwiękowy pozwalający na wyzwolenie migawki, nawet gdy fotografowany obiekt jest nieostry. W takim przypadku ustaw ostrość ręcznie (□ 111) lub użyj blokady ostrości (□ 108) w celu ustawienia ostrości na innym obiekcie w tej samej odległości i ponownie skomponuj kadr.



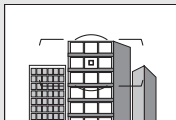
*Brak kontrastu lub niewielki kontrast pomiędzy fotografowanym obiektem a tłem.*

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



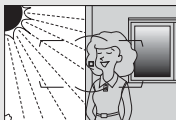
*Pole AF zawiera obiekty znajdujące się w różnej odległości od aparatu.*

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



*Na obiekcie występują przede wszystkim regularne wzory geometryczne.*

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



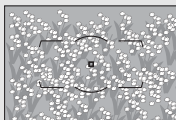
*Pole AF obejmuje obszary o silnie zróżnicowanej jasności.*

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



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

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



*Obiekt zawiera wiele drobnych szczegółów.*

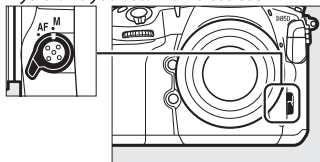
**Przykład:** obszar pokryty kwiatami albo innymi obiektami, które są małe lub mają podobną jasność.

## Ręczne ustawianie ostrości

Ręczne ustawianie ostrości jest dostępne dla obiektywów, które nie obsługują autofokusa (obiektywy NIKKOR inne niż AF), lub gdy autofokus nie daje oczekiwanych rezultatów (□ 110).

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

Wybierak trybu ustawiania ostrości

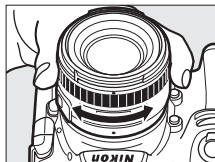


### ✓ Obiektywy AF

Nie używaj obiektywów AF z przełącznikiem wyboru trybu ustawiania ostrości ustawionym w położenie **M**, gdy wybierak trybu ustawiania ostrości aparatu jest ustawiony na **AF**. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować uszkodzenie aparatu lub obiektywu. Nie ma to zastosowania do obiektywów AF-S i AF-P, których można używać w trybie **M** bez ustawiania wybieraka trybu ustawiania ostrości aparatu na **M**.

- **Obiektywy z ręcznym ustawianiem ostrości:** ustaw ostrość ręcznie.

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



## ■ Wskaźnik ustawienia ostrości

Korzystając ze wskaźnika ostrości w wizjerze można sprawdzać, czy ostrość jest ustawiona na obiekt znajdujący się w wybranym polu AF (pole AF można wybrać dowolnie z 55 pól AF).

Po ustawieniu aparatu w taki sposób, aby obiekt znalazł się w wybranym polu AF, naciśnij spust migawki do połowy i obracaj pierścieniem ustawiania ostrości na obiektywie, aż zostanie wyświetlony wskaźnik ostrości (●). Zwróć uwagę, że w przypadku obiektów wymienionych w „Uzyskiwanie dobrych rezultatów z użyciem autofokusa” (□ 110), wskaźnik ostrości może być czasami wyświetlany, mimo że ostrość nie jest ustawiona na obiekt. Sprawdź ostrość w wizjerze przed zrobieniem zdjęcia. Aby uzyskać informacje na temat używania wskaźnika ustawienia ostrości w połączeniu z opcjonalnymi telekonwerterami AF-S/AF-I, patrz „Telekonwertery AF-S/AF-I i dostępne pola AF” (□ 96).

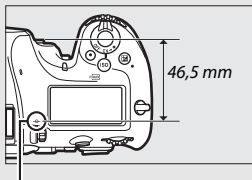


## ■ Obiektywy AF-P

Gdy obiektyw AF-P (□ 281) jest używany w trybie ręcznego ustawiania ostrości, wskaźnik ostrości będzie migać w wizjerze (lub, w trybie podglądu na żywo, pole AF będzie migać na monitorze) w celu ostrzeżenia, że dalsze obracanie pierścienia ostrości w aktualnym kierunku nie spowoduje ustawienia ostrości na obiekt.

## ■ Położenie płaszczyzny ogniskowej

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

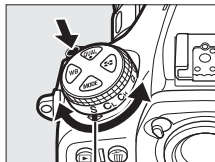


Znacznik płaszczyzny ogniskowej

# Tryb wyzwalania migawki

## Wybieranie trybu wyzwalania migawki

Aby wybrać tryb wyzwalania migawki, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki tak, aby ustawić wskaźnik na żądane położenie.



Wskaźnik

| Tryb      | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>S</b>  | <b>Pojedyncze zdjęcie:</b> aparat robi jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>CL</b> | <b>Seryjne wolne:</b> tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością wybraną dla ustawienia osobistego d1 ( <b>Szybkość fot. w trybie CL</b> , □ 114, 264).                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>CH</b> | <b>Seryjne szybkie:</b> tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością podaną w „Źródło zasilania i liczba klatek rejestrowana na sekundę” (□ 114). Stosuj do fotografowania ruchliwych obiektów.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Q</b>  | <b>Cicha migawka:</b> jak dla zdjęć pojedynczych, z tą różnicą, że lustro nie opada na miejsce, wydając odgłos kliknięcia, po wciśnięciu spustu migawki do końca, pozwalając użytkownikowi kontrolować moment powstania dźwięku wytwarzanego przez lustro, który jest ponadto cichszy niż w trybie zdjęć pojedynczych. Poza tym, nie włącza się sygnał dźwiękowy, niezależnie od ustawienia wybranego dla <b>Opcje sygnału dźwiękowego</b> > <b>Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz</b> w menu ustawień (□ 274). |
| <b>Qc</b> | <b>Wyzwalanie migawki Qc</b> (ciche seryjne): tak długo, jak spust migawki jest wciśnięty, aparat rejestruje zdjęcia z szybkością do 3 klatek na sekundę. Dźwięki wydawane przez aparat są ograniczone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|           | <b>Samowyzwalacz:</b> rób zdjęcia z użyciem samowyzwalacza (□ 116).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Tryb | Opis                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MUP  | <b>Podnoszenie lustra:</b> wybierz ten tryb w celu ograniczenia drgań aparatu podczas fotografowania z teleobiektywem lub w trybie makro, jak również w innych sytuacjach, w których nawet najmniejsze poruszenie aparatu może powodować poruszenie zdjęć (□ 118). |

## **Źródło zasilania i liczba klatek rejestrowana na sekundę**

Maksymalna rejestrowana liczba klatek na sekundę różni się w zależności od źródła zasilania. Liczby podane poniżej to średnie liczby klatek rejestrowane na sekundę dostępne w trybie ciągłego AF, w trybie manualnym albo trybie automatyki z preselekcją czasu, z czasem otwarcia migawki  $\frac{1}{250}$  s lub krótszym, z domyślnymi wartościami ustawień innych niż ustawienie osobiste d1 i z wolną pamięcią w buforze pamięci.

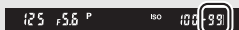
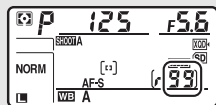
| Źródło zasilania                                                                              | Maksymalna liczba klatek na sekundę (kl./s) |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
|                                                                                               | CH                                          | CL  |
| Aparat z akumulatorem EN-EL15a lub złączem zasilania EP-5B i zasilaczem sieciowym EH-5c/EH-5b | 7                                           | 1–6 |
| Aparat z pojemnikiem MB-D18 (EN-EL15a lub AA)                                                 | 7                                           | 1–6 |
| Aparat z pojemnikiem MB-D18 (EN-EL18b)                                                        | 9                                           | 1–8 |

Podane szybkości mogą być niedostępne w niektórych warunkach. Liczba klatek na sekundę spada w połączeniu z niektórymi obiektywami, z długimi czasami otwarcia migawki, z bardzo małymi otworami przysłony (dużymi liczbami przysłony) lub wysokimi wartościami czułości ISO (od Hi 0,3 do Hi 2), lub gdy czułość ISO jest zmodyfikowana przez automatyczny dobór ISO (□ 121), gdy migotanie zostanie wykryte, kiedy **Włącz** jest wybrane dla **Redukcja migotania** > **Ustaw. redukcji migotania** w menu fotografowania (□ 254), redukcja drgań (dostępna w połączeniu z obiektywami VR) jest włączona, poziom naładowania akumulatora jest niski, baterie/akumulatory AA włożone do pojemnika na baterie MB-D18 są zimne lub ich poziom naładowania jest niski, albo gdy podłączony jest obiektyw bez procesora z **Pierścień przysłony** wybranym dla ustawienia osobistego f4 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony** (□ 269).

## 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. Zwróć jednak uwagę, że liczba klatek rejestrowanych na sekundę spada po zapelnieniu bufora (**r99**).

Kiedy spust migawki jest wciśnięty do połowy, szacunkowa liczba zdjęć, które mogą być przechowywane w buforze pamięci przy bieżących ustawieniach, jest wyświetlana na licznikach zdjęć w wizjerze i na wyświetlaczu LCD i można ją wyświetlać na monitorze w trybie podglądu na żywo. Liczba ta może spaść na chwilę zaraz po włączeniu aparatu.



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.

## Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

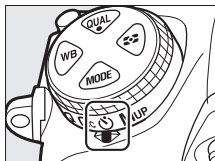
- Wybierania kolejności, w jakiej zdjęcia z poszczególnych serii są wyświetlane po zakończeniu fotografowania, patrz  > **Pokaż po serii** ( 249).
- Wybierania maksymalnej liczby zdjęć, którą można zrobić w jednej serii, patrz  > Ustawienie osobiste d2 (**Maksimum w serii**,  264).
- Liczby zdjęć, którą można zrobić w jednej serii, patrz „Pojemność kart pamięci” ( 362).

## Tryb samowyzwalacza (☺)

Samowyzwalacza można używać do ograniczania drgań aparatu lub do wykonywania autoportretów.

### 1 Wybierz tryb samowyzwalacza.

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



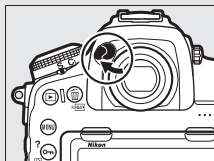
### 2 Wykadruj zdjęcie i ustaw ostrość.

W trybie pojedynczego AF (□ 98) zdjęcia można robić tylko wtedy, gdy w wizjerze widoczny jest wskaźnik ostrości (●).



#### Zamknij osłonę okularu wizjera

Podczas fotografowania bez zbliżania oka do wizjera zamykaj osłonę okularu wizjera, aby zapobiec pojawianiu się światła wpadającego przez wizjer na zdjęciach lub zakłócaniu ekspozycji przez to światło.



### 3 Uruchom samowyzwalacz.

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



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

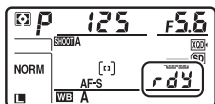
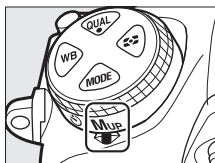
#### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania opóźnienia samowyzwalacza, liczby robionych zdjęć, a także interwału między zdjęciami, patrz  > Ustawienie osobiste c3 (**Samowyzwalacz**; □ 264).
- Sygnałów dźwiękowych, które włączają się podczas używania samowyzwalacza, patrz  > **Opcje sygnału dźwiękowego** (□ 274).

## Tryb podnoszenia lustra (MUP)

Wybierz ten tryb, aby zminimalizować poruszenie zdjęć spowodowane ruchami aparatu podczas podnoszenia lustra. Aby użyć trybu podnoszenia lustra, naciśnij przycisk zwolnienia blokady pokrętła trybu wyzwalania migawki i przekręć pokrętło trybu wyzwalania migawki w położenie **MUP** (podnoszenie lustra). Po naciśnięciu spustu migawki do połowy w celu ustawienia ostrości i ekspozycji, naciśnij spust migawki do końca, aby unieść lustro. **rdy** zostanie wyświetlone na wyświetlaczu LCD; ponownie naciśnij spust migawki do końca, aby zrobić zdjęcie (w trybie podglądu na żywo nie ma potrzeby podnoszenia lustra, gdyż zdjęcie jest rejestrowane po pierwszym wciśnięciu spustu migawki do końca). Wyemitowany zostanie sygnał dźwiękowy, chyba że **Wyłącz** jest wybrane dla **Opcje sygnału dźwiękowego** > **Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz** w menu ustawień (☐ 274). Lustro opuści się po zakończeniu fotografowania.



### ✓ Podnoszenie lustra

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

### ✍ Tryb podnoszenia lustra

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

### ✍ Zapobieganie poruszeniu zdjęć

Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia spowodowanemu ruchem aparatu, naciskaj spust migawki płynnie. Zalecamy używać statywu.

### ✍ Patrz również

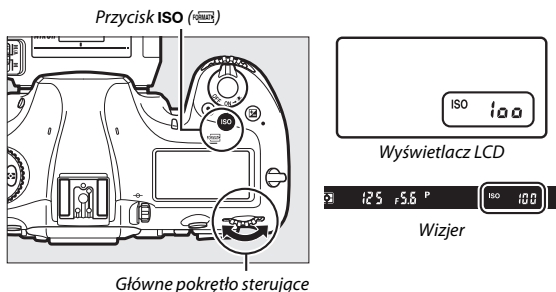
Aby uzyskać informacje na temat stosowania elektronicznej przedniej kurtynki migawki w celu dalszej redukcji poruszenia, patrz ✍ > Ustawienie osobiste d6 (**Elektron. przednia kurt. migawki**, ☐ 265).

# Czułość ISO

## Manualna regulacja

Czułość aparatu na światło można regulować w zależności od ilości dostępnego światła. Wybieraj spośród ustawień z zakresu od ISO 64 do ISO 25600, w krokach o wartości odpowiadającej  $\frac{1}{3}$  EV. Wartości od około 0,3 do 1 EV poniżej ISO 64 i od 0,3 do 2 EV powyżej ISO 25600 są również dostępne w szczególnych sytuacjach. Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do zrobienia zdjęcia, co pozwala na skrócenie czasu otwarcia migawki lub większe przymknięcie przysłony.

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



### Menu czułości ISO

Czułość ISO można również ustawić za pomocą opcji **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania (252).

| MENU FOTOGRAFOWANIA           |      |
|-------------------------------|------|
| Jakość zdjęcia                | NORM |
| Wielkość zdjęcia              | --   |
| Zapisywanie NEF (RAW)         | --   |
| Ustawienia czułości ISO       | --   |
| Balans bieli                  | AUTO |
| Ustaw funkcję Picture Control | ES A |
| Dopasuj f. Picture Control    | --   |
| Przestrzeń barw               | sRGB |

### **Czułość ISO**

Im wyższa czułość ISO, tym mniej światła potrzeba do uzyskania ekspozycji, co pozwala na użycie krótszych czasów otwarcia migawki lub mniejszych otworów przysłony, ale tym większe prawdopodobieństwo, że na obrazie pojawią się 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 ISO 25600 (odpowiednik ISO 32000–102400).

### **Lo 0,3–Lo 1**

Ustawienia od **Lo 0,3** do **Lo 1** odpowiadają wartościom czułości ISO o 0,3–1 EV poniżej ISO 64 (odpowiednik ISO 50–32). Tego ustawienia należy używać dla większych otworów przysłony przy jasnym oświetleniu. Kontrast jest nieznacznie wyższy od normalnego. W większości sytuacji zaleca się stosowanie czułości ISO o wartości ISO 64 lub wyższej.

### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat:

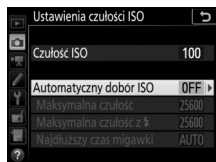
- Zmieniania wielkości kroku zmiany czułości ISO, patrz  > Ustawienie osobiste b1 (**Krok zmiany czułości ISO**; □ 262).
- Wyświetlania czułości ISO na wyświetlaczu LCD, patrz  > Ustawienie osobiste d3 (**Wyświetlanie ISO**; □ 264).
- Ograniczania występowania „szumów” na zdjęciach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO, patrz  > **Reduk. szumów - wys. czuł.** (□ 253).
- Ograniczania występowania „szumów” na filmach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO, patrz  > **Reduk. szumów - wys. czuł.** (□ 258).

# Automatyczny dobór ISO

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

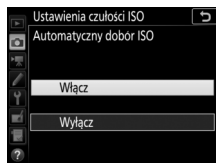
## 1 Wybierz Automatyczny dobór ISO.

Wybierz **Ustawienia czułości ISO** w menu fotografowania, wyróżnij **Automatyczny dobór ISO** i naciśnij .



## 2 Wybierz Włącz.

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



### 3 Dostosuj ustawienia.

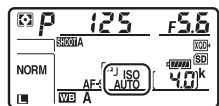
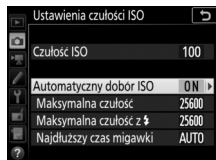
Maksymalną wartość dla automatycznego doboru ISO można wybrać przy pomocy opcji **Maksymalna czułość** (minimalna wartość dla automatycznego doboru ISO jest automatycznie ustawiona na ISO 64; zwróć uwagę, że jeśli czułość ISO wybrana przez użytkownika jest wyższa od wybranej dla **Maksymalna czułość**, użyta zostanie wartość wybrana przez użytkownika).

W trybach ekspozycji **P** i **A** czułość będzie regulowana, tylko jeśli doszłoby do niedoświetlenia przy zastosowaniu czasu otwarcia migawki wybranego dla **Najdłuższy czas migawki** ( $1/4000$ –30 s lub **Automatyczny**; w trybach **S** i **M** czułość ISO będzie regulowana w celu uzyskania optymalnej ekspozycji z czasem otwarcia migawki wybranym przez użytkownika). Jeśli wybrane jest **Automatyczny**, aparat wybierze najdłuższy czas otwarcia migawki w oparciu o ogniskową obiektywu. Wybieranie krótkich czasów otwarcia migawki podczas fotografowania szybko poruszających się obiektów zmniejsza poruszenie zdjęć. Naciśnij  $\odot$ , aby wyjść z menu po zakończeniu regulacji ustawień.

Aby wybrać maksymalną czułość ISO dla zdjęć robionych z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej, użyj **Maksymalna czułość z ƒ**.

Wybranie **Taka sama jak bez błysku** ustawia maksymalną czułość ISO dla fotografowania z lampą błyskową na wartość aktualnie wybraną dla **Maksymalna czułość**.

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



### **Najdłuższy czas migawki**

Automatyczny wybór czasu otwarcia migawki można precyzyjnie skorygować, wyróżniając **Automatyczny** i naciskając : na przykład, wartości krótsze od zwykle wybieranych automatycznie można stosować z teleobiektywami w celu zmniejszenia poruszenia. Zwróć jednak uwagę, że opcja **Automatyczny** działa wyłącznie w połączeniu z obiektywami z procesorem. Jeśli obiektywu bez procesora użyje się bez wprowadzenia danych obiektywu, najdłuższy czas migawki będzie ustawiony na stałe na  $\frac{1}{30}$  s. Czas otwarcia migawki może być wydłużany powyżej wybranej najdłuższej wartości, jeśli uzyskanie optymalnej ekspozycji z użyciem czułości wybranej dla **Maksymalna czułość** jest niemożliwe.

### **Włączanie lub wyłączanie automatycznego doboru ISO**

Automatyczny dobór ISO włącza się i wyłącza, naciskając przycisk **ISO**  i obracając przednim pokręteł sterującym. Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze wyświetlana jest ikona **ISO AUTO**, gdy automatyczny dobór ISO jest włączony, lub ikona **ISO**, kiedy jest wyłączony.

### **Automatyczny dobór ISO**

Podczas korzystania z lampy błyskowej najdłuższy czas otwarcia migawki będzie ustawiony na wartość wybraną dla **Najdłuższy czas migawki**, chyba że ten czas jest krótszy od ustawienia osobistego e1 (**Czas synchronizacji błysku**,  266) lub dłuższy od ustawienia osobistego e2 (**Czas migawki dla błysku**,  266), kiedy to zamiast niego użyty zostanie czas wybrany dla ustawienia osobistego e2. Zwróć uwagę, że czułość ISO może automatycznie wzrastać podczas korzystania z opcji automatycznego doboru czułości ISO w połączeniu z trybami lampy błyskowej zsynchronizowanymi z długimi czasami ekspozycji (dostępne w połączeniu ze zgodnymi opcjonalnymi lampami błyskowymi), co może uniemożliwiać aparatowi wybranie długiego czasu otwarcia migawki.

### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat wybierania wzorca stosowanego do ustawiania ekspozycji, gdy lampa błyskowa jest używana w połączeniu z automatycznym doбором ISO, patrz  > Ustawienie osobiste e4 (**Automatyczny dobór ISO**  267).

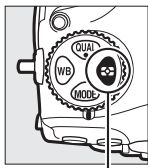
# Ekspozycja

## Pomiar ekspozycji

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

| Opcja                                                                               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Matrycowy:</b> zapewnia naturalne rezultaty w większości sytuacji. Aparat dokonuje pomiaru szerokiego pola kadru oraz ustawia ekspozycję zgodną z rozkładem tonów, kolorem, kompozycją oraz, w przypadku obiektywów typu G, E lub D (□ 281), informacją o odległości (matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III; w przypadku innych obiektywów z procesorem aparat używa matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix III, który nie zawiera informacji o odległości 3D).                                                                                             |
|    | <b>Centralnie ważony:</b> aparat mierzy cały kadr, ale przypisuje największą wagę obszarowi centralnemu (jeśli zamocowany jest obiektyw z procesorem, rozmiar obszaru można wybrać przy pomocy ustawienia osobistego b6, <b>Obszar pomiaru centralnego</b> , □ 263; jeśli zamocowany jest obiektyw bez procesora lub obiektyw AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm f/3,5–4,5E ED, obszar ten odpowiada kołu o średnicy 12 mm). Typowy sposób pomiaru do portretów; zalecany w przypadku używania filtrów ze współczynnikiem wydłużenia ekspozycji (współczynnikiem filtra) powyżej 1×. |
|    | <b>Punktowy:</b> aparat dokonuje pomiaru w kole o średnicy 4 mm (około 1,5% kadru). Okrąg znajduje się w centrum bieżącego pola AF i pozwala na pomiar obiektów znajdujących się poza centrum kadru (jeśli używany jest obiektyw bez procesora lub obiektyw AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm f/3,5–4,5E ED albo działa automatyczny wybór pola AF, aparat będzie dokonywał pomiaru centralnego pola AF). Zapewnia to poprawną ekspozycję fotografowanego obiektu, nawet jeśli tło jest dużo jaśniejsze lub ciemniejsze.                                                            |
|  | <b>Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwieceniem:</b> aparat przypisuje większą wagę do obszarów prześwieconych. Używaj tego trybu do zmniejszania utraty szczegółów w oświetlonych obszarach, np. podczas fotografowania wykonawców oświetlonych punktowo na scenie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

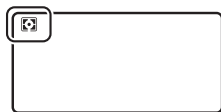
Aby wybrać sposób pomiaru, naciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż żądane ustawienie pojawi się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Przycisk 



Główne pokrętko sterujące



Wyświetlacz LCD



Wizjer

#### Dane obiektywu bez CPU

Określenie ogniskowej oraz otworu względnego obiektywów bez procesora przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień ( 218) pozwala aparatowi na stosowanie matrycowego pomiaru ekspozycji Color Matrix, gdy wybrany jest pomiar matrycowy, a także zwiększa dokładność pomiaru centralnie ważonego i punktowego. Pomiar centralnie ważony będzie używany, jeśli pomiar chroniący jasne obszary przed prześwietleniem jest wybrany w połączeniu z obiektywami bez procesora, lub jeśli pomiar matrycowy jest wybrany w połączeniu z obiektywami bez procesora, dla których nie podano danych obiektywu. Zwróć uwagę, że pomiar centralnie ważony może również zostać użyty, jeśli pomiar chroniący jasne obszary przed prześwietleniem zostanie wybrany w połączeniu z pewnymi obiektywami z procesorem (obiektywy AI-P NIKKOR oraz obiektywy AF typów innych niż G, E lub D;  284).

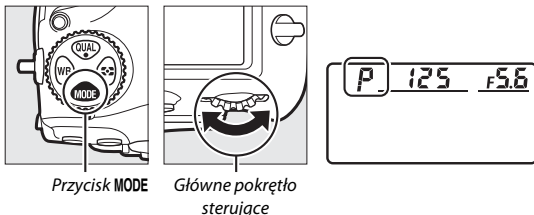
#### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania, czy do matrycowego pomiaru ekspozycji ma być wykorzystywane wykrywanie twarzy, patrz  > Ustawienie osobiste b5 (**Pomiar matrycowy**,  263).
- Dokonywania oddzielnych regulacji optymalnej ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru, patrz  > Ustawienie osobiste b7 (**Korekta pomiaru ekspozycji**,  263).

## Tryb ekspozycji

Aby określić sposób ustawiania czasu otwarcia migawki i przysłony przez aparat podczas regulacji ekspozycji, naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż żądana opcja pojawi się na wyświetlaczu LCD.



| Tryb     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P</b> | <b>Automatyka programowa</b> (□ 128): 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. |
| <b>S</b> | <b>Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki</b> (□ 129): użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat dobiera przysłonę w celu uzyskania najlepszych rezultatów. Pozwala uzyskać efekt zatrzymania lub rozmycia ruchu.                                |
| <b>A</b> | <b>Automatyka z preselekcją przysłony</b> (□ 130): 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.                 |
| <b>M</b> | <b>Tryb manualny</b> (□ 131): użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Ustaw czas otwarcia migawki na Czas B (b u ł b) lub Czas (- -), aby uzyskać długi czas naświetlania.                                                      |

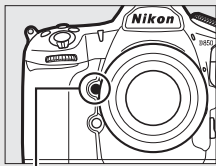
### Typy obiektywów

W przypadku korzystania z obiektywu z procesorem wyposażonego w pierścień przysłony (□ 284), zablokuj pierścień przysłony w położeniu jej najmniejszej wartości (największej liczby przysłony). Obiektywy typu G i E nie mają pierścienia przysłony.

W przypadku korzystania z obiektywu bez procesora (□ 218), wybierz tryb ekspozycji **A** (automatyka z preselekcją przysłony) lub **M** (tryb manualny). W innych trybach tryb ekspozycji **A** jest automatycznie wybierany po podłączeniu obiektywu bez procesora (□ 284). Wskaźnik trybu ekspozycji (**P** lub **S**) będzie migać na wyświetlaczu LCD, a **A** będzie wyświetlone w wizjerze.

### Podgląd głębi ostrości

Aby uzyskać podgląd efektu ustawionej przysłony, wciśnij i przytrzymaj przycisk **Pv**. Obiektyw zostanie przysłonięty zgodnie z wartością przysłony wybraną przez aparat (tryby **P** i **S**) lub przez użytkownika (tryby **A** i **M**), pozwalając na uzyskanie podglądu głębi ostrości w wizjerze.



*Przycisk Pv*

### Ustawienie osobiste e5—Błysk modelujący

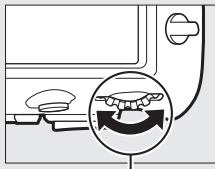
To ustawienie reguluje, czy opcjonalne lampy błyskowe obsługujące kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS; □ 288) wyemitują błysk modelujący po wciśnięciu przycisku **Pv**.

## **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.

### **Fleksja programu**

W trybie ekspozycji **P** można wybrać jedną z wielu różnych kombinacji czasu otwarcia migawki i przysłony, obracając głównym pokręteł sterującym, gdy pomiar ekspozycji jest włączony („fleksja programu”). Wszystkie kombinacje zapewnią taką samą ekspozycję. Gdy fleksja programu działa, na wyświetlaczu LCD widoczna jest gwiazdka („\*”). Aby przywrócić domyślne wartości czasu otwarcia migawki i przysłony, obracaj pokręteł sterującym aż do zniknięcia gwiazdki, a następnie wybierz inny tryb lub wyłącz aparat.



*Główne pokrętko sterujące*

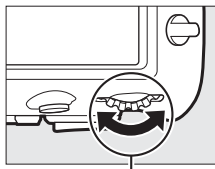
### **Patrz również**

Informacje na temat włączania pomiaru ekspozycji znajdują się w punkcie „Licznik czasu czuwania (fotografowanie z użyciem wizjera)” (□ 34).

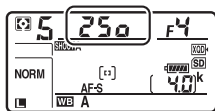
## **S: automatyka z preselekcją czasu**

W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki użytkownik wybiera czas otwarcia migawki, a aparat automatycznie ustawia wartość przysłony zapewniając optymalną ekspozycję.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub wartość pomiędzy 30 s a  $\frac{1}{8000}$  s. Czas otwarcia migawki można zablokować na wybranym ustawieniu (136).



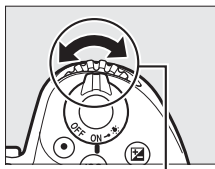
*Główne pokrętło sterujące*



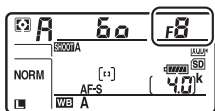
## A: automatyka z preselekcją przysłony

W trybie automatyki z preselekcją przysłony użytkownik wybiera wartość przysłony, a aparat automatycznie ustawia czas otwarcia migawki zapewniający optymalną ekspozycję.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj przednim pokrętkiem sterującym w celu wybrania żądanej przysłony w zakresie od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (📖 136).

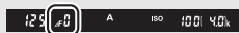
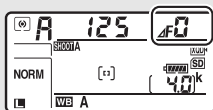


Przednie pokrętło sterujące



### Obiektywy bez procesora (📖 284)

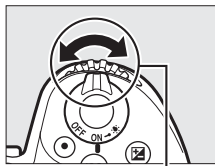
Do ustawienia przysłony użyj pierścienia przysłony. Jeśli otwór względny został określony przy pomocy pozycji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (📖 218), kiedy zamocowany jest obiektyw bez procesora, bieżąca liczba przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD, zaokrąglona do najbliższej pełnej działki. W przeciwnym wypadku wskaźniki przysłony będą podawać tylko liczbę działek ( $\Delta F$ , z otworem względnym wyświetlanym jako  $\Delta F8$ ), a liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.



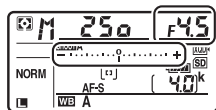
## M: tryb manualny

W manualnym trybie ekspozycji użytkownik ustawia zarówno czas otwarcia migawki, jak i wartość przysłony. Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki, i przednim pokrętkiem sterującym, aby ustawić przysłonę. Czas otwarcia migawki można ustawić na „x 250” lub wartość pomiędzy 30 s a  $\frac{1}{8000}$  s, lub też migawkę można otworzyć na dowolny czas w celu uzyskania długiego czasu naświetlania (b i b lub - -, 133). Przysłonę można ustawić na wartość od minimalnej do maksymalnej wartości dla obiektywu. Aby sprawdzić ekspozycję, skorzystaj ze wskaźników ekspozycji.

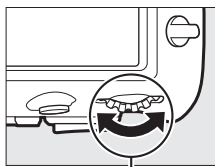
Przysłona



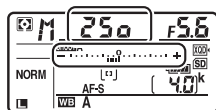
Przednie pokrętło sterujące



Czas otwarcia migawki



Główne pokrętło sterujące



Czas otwarcia migawki i przysłonę można zablokować na wybranym ustawieniu (136).

### Obiektywy AF Micro NIKKOR

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

### Wskaźniki ekspozycji

Wskaźniki ekspozycji w wizjerze i na wyświetlaczu LCD pokazują, czy przy bieżących ustawieniach zdjęcie byłoby niedoświetlone lub prześwietlone. W zależności od opcji wybranej dla ustawienia osobistego b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**,  262), stopień niedoświetlenia lub prześwietlenia jest pokazywany w krokach co  $\frac{1}{3}$  EV,  $\frac{1}{2}$  EV lub 1 EV. Jeśli limity układu pomiaru ekspozycji zostaną przekroczone, wskaźniki będą migać.

|                 | Ustawienie osobiste b2 ustawione na 1/3 EV |                                   |                            |
|-----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
|                 | Optymalna ekspozycja                       | Niedoświetlone o $\frac{1}{3}$ EV | Prześwietlone o ponad 3 EV |
| Wyświetlacz LCD | — ..... 0 ..... +                          | — ..... 0 ..... +                 | — ..... 0 ..... +          |
| Wizjer          | — . . 0 . . +                              | — . . 0 . . +                     | — . . 0 ..... +            |

### Patrz również

Aby uzyskać informacje o odwracaniu wskaźników ekspozycji, tak aby wartości ujemne były wyświetlane po prawej stronie, a dodatnie po lewej stronie, patrz  > Ustawienie osobiste f7 (**Odwróć wskaźniki**,  269).

## Długie ekspozycje (tylko 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 (b, l, B):** migawka pozostaje otwarta tak długo, jak spust migawki pozostaje wciśnięty. Aby zapobiec poruszeniu zdjęcia, użyj statywu, opcjonalnego bezprzewodowego pilota zdalnego sterowania lub przewodu zdalnego sterowania (□ 296).
- **Czas (- -):** rozpocznij ekspozycję przy pomocy spustu migawki na aparacie, na opcjonalnym przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. Migawka pozostaje otwarta do ponownego naciśnięcia spustu migawki.



Czas otwarcia migawki: b, l, B (35-sekundowa ekspozycja)

Przyłona: f/25

### 1 Przygotuj aparat.

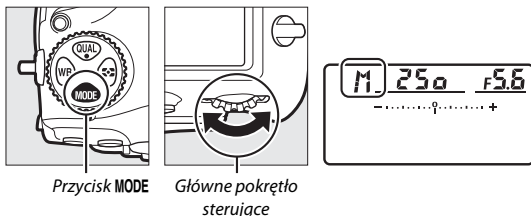
Zamocuj aparat na statywie lub ustaw go na stabilnej, poziomej powierzchni.

#### Długie ekspozycje

Zamknij osłonę okularu wizjera, aby zapobiec zakłócaniu zdjęć przez światło wpadające przez wizjer (□ 116). Aby zapobiec przerwie w zasilaniu, gdy migawka jest otwarta, firma Nikon zaleca 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 (□ 253).

## 2 Wybierz tryb ekspozycji M.

Naciśnij przycisk **MODE** i obracaj głównym pokrętle sterującym, aż **M** pojawi się na wyświetlaczu LCD.

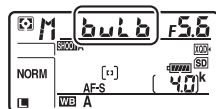


Przycisk **MODE**

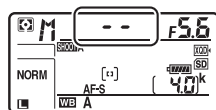
Główne pokrętko sterujące

## 3 Wybierz czas otwarcia migawki.

Gdy pomiar ekspozycji jest włączony, obracaj głównym pokrętle sterującym, aby wybrać czas otwarcia migawki Czas B (**b u l b**) lub Czas (- -). Wskaźniki ekspozycji nie pojawiają się, gdy wybrane jest Czas B (**b u l b**) lub Czas (- -).



Czas B



Czas

## 4 Otwórz migawkę.

**Czas B:** po ustawieniu ostrości wciśnij do końca spust migawki na aparacie, opcjonalnym przewodzie zdalnego sterowania lub bezprzewodowym pilocie zdalnego sterowania. 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.



# Blokada czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

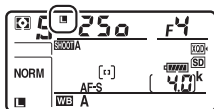
Blokada czasu otwarcia migawki jest dostępna w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki oraz w manualnym trybie ekspozycji, a blokada wartości przysłony jest dostępna w trybie automatyki z preselekcją przysłony i w manualnym trybie ekspozycji. Blokada czasu otwarcia migawki i blokada wartości przysłony są niedostępne w trybie automatyki programowej.

- 1 Przypisz funkcję blokady czasu otwarcia migawki i wartości przysłony do elementu sterującego aparatu.**  
Przypisz **Blok. czasu migawki i przysł.** do elementu sterującego przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**, 268).

- 2 Zablokuj czas otwarcia migawki i/lub wartość przysłony.**

**Czas otwarcia migawki (tryby ekspozycji S i M):**

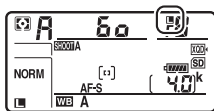
naciśnij wybrany element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż ikony  pojawią się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Aby odblokować czas otwarcia migawki, naciśnij element sterujący i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż ikony  znikną z wyświetlaczy.



**Przysłona (tryby ekspozycji A i M):** naciśnij wybrany element sterujący i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż ikony  pojawią się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Aby odblokować przysłonę, naciśnij element sterujący i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż ikony  znikną z wyświetlaczy.



## Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat utrzymywania blokady czasu otwarcia migawki i/lub przysłony na wybranych wartościach, patrz  > Ustawienie osobiste f3 (**Blok. czasu migawki i przysł.**; 268).

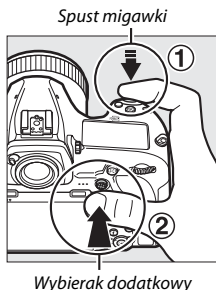
## Blokada automatycznej ekspozycji (AE)

Korzystaj z blokady automatycznej ekspozycji do zmieniania kompozycji zdjęć po użyciu centralnie ważonego lub punktowego pomiaru ekspozycji (☐ 124) do pomiaru ekspozycji.

### 1 Zablokuj ekspozycję.

Ustaw aparat w taki sposób, aby obiekt był widoczny w wybranym polu AF, a następnie naciśnij spust migawki do połowy. Ze spustem migawki wciśniętym do połowy i obiektem umieszczonym w polu AF, naciśnij środek wybieraka dodatkowego, aby zablokować ekspozycję (jeśli używasz autofokusa, sprawdź czy wskaźnik ostrości ● jest widoczny w wizjerze).

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



### 2 Zmień kompozycję kadru.

Trzymając środek wybieraka dodatkowego wciśnięty, zmień kompozycję kadru i zrób zdjęcie.



### Pomiar punktowy

W pomiarze punktowym ekspozycja zostanie zablokowana na wartości zmierzonej w wybranym polu AF (📖 124).

### Korekta czasu otwarcia migawki i wartości przysłony

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

| Tryb ekspozycji | Ustawienie                                                  |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| P               | Czas otwarcia migawki i przysłona (fleksja programu; 📖 128) |
| S               | Czas otwarcia migawki                                       |
| A               | Przysłona                                                   |

Nowe wartości można sprawdzić w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Zwróć uwagę, że pomiaru ekspozycji nie można zmieniać, gdy blokada ekspozycji jest włączona.

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat używania spustu migawki do blokowania ekspozycji, patrz  > Ustawienie osobiste c1 (**Blok. AE spustem migawki**, 📖 263). Jeśli wybrane jest **Włącz (naciśnięcie do połowy)**, ekspozycja zostanie zablokowana po wciśnięciu spustu migawki do połowy.

## Kompensacja ekspozycji

Kompensacja ekspozycji służy do modyfikowania wartości ekspozycji proponowanej przez aparat, umożliwiając rozjaśnianie i przyciemnianie zdjęć. Kompensacja jest najskuteczniejsza, jeśli jest używana z pomiarem centralnie ważonym lub punktowym (□ 124). Wybieraj spośród wartości od -5 EV (niedoświetlenie) do +5 EV (prześwietlenie) w krokach co  $\frac{1}{3}$  EV. Ogólnie rzecz biorąc, wybieranie wartości dodatnich powoduje, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemnych, że staje się ciemniejszy.



-1 EV

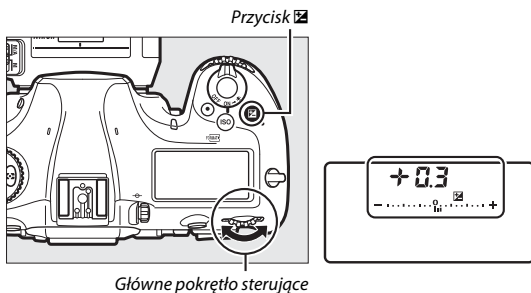


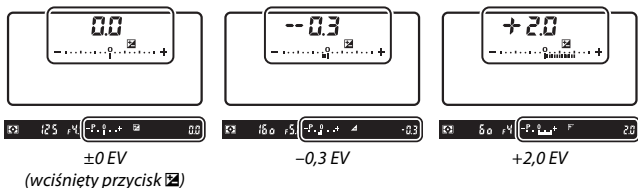
Bez kompensacji  
ekspozycji



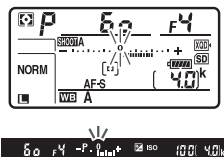
+1 EV

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





Przy wartościach innych niż  $\pm 0,0$ , cyfra 0 w centrum wskaźników ekspozycji będzie migać (z wyjątkiem trybu ekspozycji M), a ikona  zostanie wyświetlona w wizjerze i na wyświetlaczu LCD po zwolnieniu przycisku . Bieżącą wartość kompensacji ekspozycji można sprawdzić na wskaźniku ekspozycji, naciskając przycisk .



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

### Tryb ekspozycji M

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

### Korzystanie z lampy błyskowej

Podczas korzystania z lampy błyskowej kompensacja ekspozycji wpływa zarówno na moc błysku, jak i ekspozycję, zmieniając jasność głównego fotografowanego obiektu oraz tła. Ustawienia osobistego e3 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**,  266) można używać do ograniczania wpływu kompensacji ekspozycji do tła.

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji ekspozycji, patrz  > Ustawienie osobiste b3 (**Krok EV komp. eksp./błysku**, □ 262).
- Dokonywania regulacji kompensacji ekspozycji bez naciskania przycisku , patrz  > Ustawienie osobiste b4 (**Łatwa kompensacja eksp.**, □ 263).
- Automatycznego modyfikowania ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli lub aktywnej funkcji D-Lighting, patrz „Braketing” (□ 142).

## Braketing

Braketing automatycznie modyfikuje ekspozycję, moc błysku, ustawienia aktywnej funkcji D-Lighting (ang. **Active D-Lighting** – ADL) lub balans bieli dla każdego zdjęcia, „biorąc w nawias” (ang. bracket) bieżącą wartość. Wybieraj tę funkcję w sytuacjach, w których uzyskanie prawidłowych ustawień jest trudne i nie ma czasu na sprawdzanie rezultatów oraz dopasowanie ustawień po każdym zdjęciu, lub też w celu eksperymentowania z różnymi ustawieniami dla tego samego fotografowanego obiektu.

Braketing reguluje się przy pomocy opcji **Sposób real. aut. braketingu** w menu fotografowania, które zawiera następujące opcje:

- **Braketing mocy błysku i AE:** aparat modyfikuje ekspozycję i moc błysku dla serii zdjęć (□ 143). Zwróć uwagę, że braketing mocy błysku jest dostępny tylko w trybach i-TTL oraz, jeśli są one obsługiwane, w trybach sterowania lampą błyskową z automatyką przysłony (⊗A); (□ 189, 288).
- **Braketing AE:** aparat modyfikuje ekspozycję w serii zdjęć.
- **Braketing mocy błysku:** aparat modyfikuje moc błysku w serii zdjęć.
- **Braketing balansu bieli:** aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli (□ 148).
- **Braketing ADL:** aparat modyfikuje działanie aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć (□ 152).



## ■ ■ Braketing ekspozycji i mocy błysku

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



Ekspozycja  
zmodyfikowana o:  
0 EV



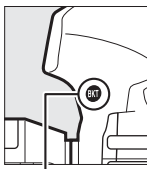
Ekspozycja  
zmodyfikowana o:  
-1 EV



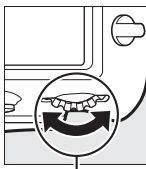
Ekspozycja  
zmodyfikowana o:  
+1 EV

### 1 Wybierz liczbę zdjęć.

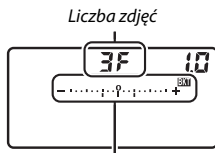
Wciskając przycisk **BKT**, obracając głównym pokrętką sterującą, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko  
sterujące

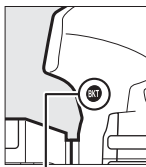


Przy ustawieniach innych niż zero, ikona **BKT** oraz wskaźnik braketingu ekspozycji i mocy błysku są widoczne na wyświetlaczu LCD, a w wizjerze wyświetlane jest **BKT**.

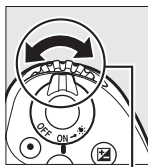


## 2 Wybierz krok ekspozycji.

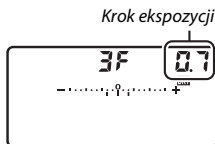
Wcisnąc przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętką sterującą, aby wybrać krok ekspozycji.



Przycisk BKT



Przednie pokrętło sterujące



Przy ustawieniach domyślnych wielkość kroku można wybrać pomiędzy 0,3 ( $\frac{1}{3}$ ), 0,7 ( $\frac{2}{3}$ ), 1, 2 i 3 EV. Programy bracketingu z krokiem 0,3 ( $\frac{1}{3}$ ) EV są podane poniżej.

| Ekran wyświetlacza LCD               | Liczba zdjęć | Kolejność bracketingu (w EV)              |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| 0F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ..... +  | 0            | 0                                         |
| + 3F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +  | 3            | 0/+0,3/+0,7                               |
| -- 3F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... + | 3            | 0/-0,7/-0,3                               |
| + 2F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +  | 2            | 0/+0,3                                    |
| -- 2F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... + | 2            | 0/-0,3                                    |
| 3F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +    | 3            | 0/-0,3/+0,3                               |
| 5F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +    | 5            | 0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7                     |
| 7F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +    | 7            | 0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0           |
| 9F 0.3 - ..... <sup>0</sup> ... +    | 9            | 0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3 |

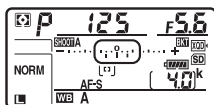
Zwróć uwagę, że dla kroków ekspozycji co 2 EV lub więcej maksymalna liczba zdjęć wynosi 5; jeśli w kroku 1 wybrana została wyższa wartość, liczba zdjęć zostanie automatycznie ustawiona na 5.

### 3 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

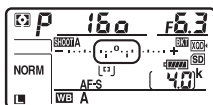


Aparat będzie modyfikować ekspozycję i/lub moc błysku pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem bracketingu. Modyfikacje ekspozycji są dodawane do modyfikacji dokonanych funkcją kompensacji ekspozycji (139).

Kiedy działa bracketing, wskaźnik postępu bracketingu jest widoczny w wizjerze i na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



*Liczba zdjęć: 3; krok: 0,7*



*Ekran po pierwszym zdjęciu*

## ■ ■ Anulowanie bracketingu

Aby anulować bracketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji bracketingu będzie wynosić zero (0 F), a **BKT** przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu bracketingu. Bracketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (☐ 209), ale w tym wypadku program bracketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu bracketingu.

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania rozmiaru kroków bracketingu, patrz  > Ustawienie osobiste b2 (**Krok EV zmiany ekspozycji**, ☐ 262).
- Wybierania kolejności przeprowadzania bracketingu, patrz  > Ustawienie osobiste e7 (**Kolejność bracketingu**, ☐ 267).
- Zmiany funkcji przycisku **BKT**, patrz  > Ustawienie osobiste f1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk BKT** +  (☐ 268).

### Braketing ekspozycji i mocy błysku

W trybie seryjnym wolnym, seryjnym szybkim i seryjnym cichym wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 264); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

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

### Braketing ekspozycji

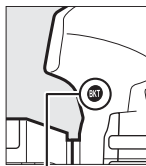
Aparat zmienia parametry ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki i wartość przysłony (automatyka programowa), wartość przysłony (automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki) lub czas otwarcia migawki (automatyka z preselekcją przysłony, manualny tryb ekspozycji). Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Ustawienia czułości ISO > Automatyczny dobór ISO** (□ 121) w trybach **P**, **S** i **A**, aparat będzie automatycznie modyfikować czułość ISO w celu uzyskania optymalnej ekspozycji w razie przekroczenia limitów układu pomiaru ekspozycji aparatu. W trybie **M** aparat najpierw zastosuje automatyczny dobór ISO, aby zbliżyć ekspozycję jak najbardziej do wartości optymalnej, a następnie przeprowadzi braketing tej ekspozycji, modyfikując czas otwarcia migawki. Ustawienia osobistego e6 (**Autom. braketing (tryb M)**, □ 267) można używać do zmieniania sposobu przeprowadzania braketingu ekspozycji i mocy błysku przez aparat w manualnym trybie ekspozycji. Braketing można przeprowadzać poprzez modyfikowanie mocy błysku wraz z czasem otwarcia migawki i/lub przysłoną lub poprzez modyfikowanie samej mocy błysku.

## ■ ■ *Braketing balansu bieli*

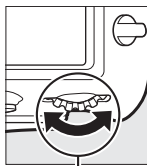
Aparat tworzy wiele kopii każdego zdjęcia, każdą z innym balansem bieli.

### 1 Wybierz liczbę zdjęć.

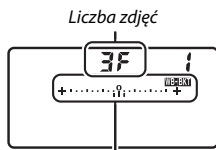
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętką sterującą, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **BKT**



Główne pokrętko sterujące



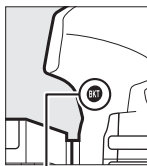
Liczba zdjęć  
Wskaźnik braketingu balansu bieli

Przy ustawieniach innych niż zero, ikona **WB-BKT** oraz wskaźnik braketingu balansu bieli są widoczne na wyświetlaczu LCD, a w wizjerze wyświetlane jest **BKT**.

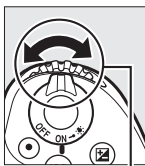


## 2 Wybierz krok balansu bieli.

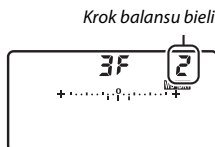
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętką sterującą, aby wybrać zmianę balansu bieli. Każdy krok odpowiada w przybliżeniu 5 miredom.



Przycisk **BKT**



Przednie pokrętko sterujące



Krok balansu bieli

Wybieraj spośród kroków 1 (5 miredów), 2 (10 miredów) i 3 (15 miredów). Wyższe wartości **B** odpowiadają zwiększonej intensywności barwy niebieskiej, wyższe wartości **A** odpowiadają zwiększonej intensywności barwy bursztynowej (□ 161). Programy bracketingu z krokiem 1 są podane poniżej.

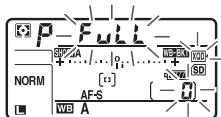
| Ekran wyświetlacza LCD  | Liczba zdjęć | Krok balansu bieli | Kolejność bracketingu                 |
|-------------------------|--------------|--------------------|---------------------------------------|
| OF 1 + ..... 0 ..... +  | 0            | 1                  | 0                                     |
| b3F 1 + ..... 0 ..... + | 3            | 1 B                | 0/1 B/2 B                             |
| A3F 1 + ..... 0 ..... + | 3            | 1 A                | 0/2 A/1 A                             |
| b2F 1 + ..... 0 ..... + | 2            | 1 B                | 0/1 B                                 |
| A2F 1 + ..... 0 ..... + | 2            | 1 A                | 0/1 A                                 |
| 3F 1 + ..... 0 ..... +  | 3            | 1 A, 1 B           | 0/1 A/1 B                             |
| 5F 1 + ..... 0 ..... +  | 5            | 1 A, 1 B           | 0/2 A/1 A/1 B/2 B                     |
| 7F 1 + ..... 0 ..... +  | 7            | 1 A, 1 B           | 0/3 A/2 A/1 A/1 B/<br>2 B/3 B         |
| 9F 1 + ..... 0 ..... +  | 9            | 1 A, 1 B           | 0/4 A/3 A/2 A/<br>1 A/1 B/2 B/3 B/4 B |

### 3 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



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

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



## ■ ■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić zero (0 F), a **WB-BKT** przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (□ 209), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

### 🔧 Braketing balansu bieli

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

Braketing balansu bieli wpływa tylko na temperaturę barwową (oś barwy bursztynowej-niebieskiej na ekranie precyzyjnej korekty balansu bieli, □ 161). Nie są przeprowadzane żadne regulacje na osi barwy zielonej-magenty.

W trybie samowyzwalacza liczba kopii określona w programie braketingu zostanie utworzona po każdym wyzwoleniu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 264).

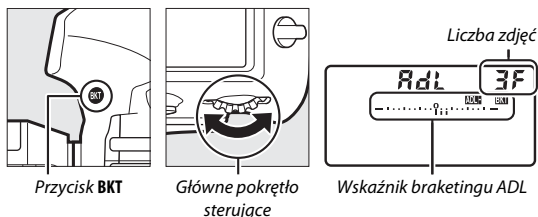
Jeśli aparat zostanie wyłączony, gdy świeci się dioda dostępu do karty pamięci, aparat wyłączy się całkowicie dopiero po zapisaniu wszystkich zdjęć z sekwencji.

## ■ ■ **Braketing ADL**

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

### **1** Wybierz liczbę zdjęć.

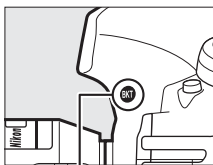
Wciskając przycisk **BKT**, obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać liczbę zdjęć w sekwencji braketingu. Liczba zdjęć jest pokazana na wyświetlaczu LCD.



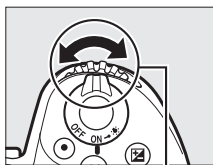
Przy ustawieniach innych niż zero, ikona **ADL BKT** oraz wskaźnik braketingu ADL są widoczne na wyświetlaczu LCD, a w wizjerze wyświetlane jest **BKT**. Wybierz dwa zdjęcia, aby zrobić jedno zdjęcie z wyłączoną aktywną funkcją D-Lighting, a drugie zdjęcie zarejestrować z wybraną wartością tej funkcji. Wybierz od trzech do pięciu zdjęć, aby zrobić serię zdjęć z aktywną funkcją D-Lighting ustawioną na **Wyłącz**, **Zmniejszona** i **Normalna** (trzy zdjęcia), **Wyłącz**, **Zmniejszona**, **Normalna** i **Zwiększona** (cztery zdjęcia), lub **Wyłącz**, **Zmniejszona**, **Normalna**, **Zwiększona** i **Bardzo wysoka** (pięć zdjęć). Jeśli wybierzesz więcej niż dwa zdjęcia, przejdź do kroku 3.

## 2 Wybierz aktywną funkcję D-Lighting.

Wciskając przycisk **BKT**, obracaj przednim pokrętką sterującą, aby wybrać ustawienie aktywnej funkcji D-Lighting.



Przycisk BKT



Przednie pokrętko sterujące

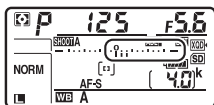
Aktywna funkcja D-Lighting jest pokazana na wyświetlaczu LCD.

| Ekran wyświetlacza LCD | ADL               |
|------------------------|-------------------|
|                        | 暗A Automatyczna   |
|                        | 暗H+ Bardzo wysoka |
|                        | 暗H Zwiększona     |
|                        | 暗N Normalna       |
|                        | 暗L Zmniejszona    |

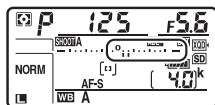
### 3 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.



Aparat będzie modyfikować pracę aktywnej funkcji D-Lighting pomiędzy ujęciami zgodnie z wybranym programem braketingu. Kiedy działa braketing, wskaźnik postępu braketingu jest widoczny na wyświetlaczu LCD. Po każdym zdjęciu ze wskaźnika znika jeden segment.



*Liczba zdjęć: 3*



*Ekran po pierwszym zdjęciu*

## ■ ■ Anulowanie braketingu

Aby anulować braketing, naciśnij przycisk **BKT** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż liczba zdjęć w sekwencji braketingu będzie wynosić zero (0 F), a **ADL-BKT** przestanie być wyświetlane. Ostatni uruchomiony program zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu. Braketing można również anulować, przeprowadzając resetowanie dwoma przyciskami (□ 209), ale w tym wypadku program braketingu nie zostanie przywrócony przy następnym włączeniu braketingu.

### 🔍 Braketing ADL

W trybie seryjnym wolnym, seryjnym szybkim i seryjnym cichym wyzwalania migawki fotografowanie zostanie wstrzymane po zrobieniu liczby zdjęć określonej w programie braketingu. Fotografowanie zostanie wznowione po następnym naciśnięciu spustu migawki. W trybie samowyzwalacza aparat zrobi jedno zdjęcie po każdym naciśnięciu spustu migawki, niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Liczba zdjęć** (□ 264); jednakże interwał między zdjęciami jest regulowany przy pomocy ustawienia osobistego c3 (**Samowyzwalacz**) > **Interwał między zdjęciami**. W innych trybach każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie jednego zdjęcia.

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

# Balans bieli

## Opcje balansu bieli

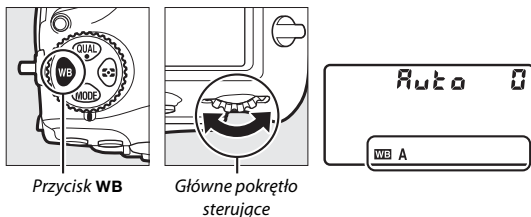
Balans bieli zapewnia, że barwy na zdjęciu nie zmieniają się pod wpływem barwy źródła światła. Automatyczny balans bieli jest zalecany w przypadku większości źródeł światła. Jeśli uzyskanie pożądanych rezultatów z użyciem automatycznego balansu bieli jest niemożliwe, wybierz opcję z listy poniżej lub skorzystaj z pomiaru manualnego balansu bieli.

| Opcja (Temp. barwowa*)                                                                                                              | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AUTO</b> Automatyczny                                                                                                            | Balans bieli jest regulowany automatycznie w celu uzyskania optymalnych rezultatów w przypadku większości źródeł światła. Aby uzyskać najlepsze rezultaty, używaj obiektywu typu G, E lub D. Jeśli opcjonalna lampa błyskowa wyemituje błysk, rezultaty zostaną odpowiednio dostosowane. Temperaturę barwową można wyświetlić na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu po zakończeniu fotografowania (☐ 229). |
| <b>Zach. biel</b> (zred. ciepłe kolory; 3500–8000 K)                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Normalny</b> (3500–8000 K)                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Zach. ciepłe barwy światła</b> (3500–8000 K)                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  <b>Autom. dla naturaln. oświetl.</b> (4500–8000 K) | Balans bieli jest regulowany w celu dostosowania do naturalnego światła, zapewniając barwy bardziej zbliżone do postrzeganych gołym okiem.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  <b>Światło żarowe</b> (3000 K)                    | Stosuj przy oświetleniu żarowym.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

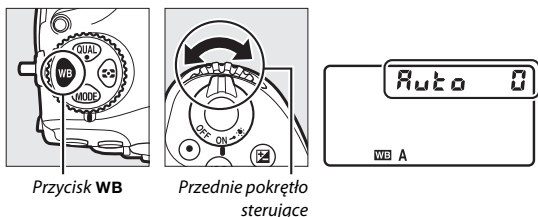
| Opcja (Temp. barwowa *)                                                                                                             | Opis                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Światło jarzeniowe</b>                          | Stosuj przy oświetleniu:                                                                                                   |
| <b>Lampy sodowe</b> (2700 K)                                                                                                        | • Lampami sodowymi (używany w budynkach sportowych).                                                                       |
| <b>Ciepłe białe jarzeniowe</b> (3000 K)                                                                                             | • Ciepłym białym światłem jarzeniowym.                                                                                     |
| <b>Białe jarzeniowe</b> (3700 K)                                                                                                    | • Białym światłem jarzeniowym.                                                                                             |
| <b>Zimne białe jarzeniowe</b> (4200 K)                                                                                              | • Zimnym białym światłem jarzeniowym.                                                                                      |
| <b>Białe dzienne jarzeniowe</b> (5000 K)                                                                                            | • Dziennym białym światłem jarzeniowym.                                                                                    |
| <b>Dzienne jarzeniowe</b> (6500 K)                                                                                                  | • Dziennym światłem jarzeniowym.                                                                                           |
| <b>Rtęciowe wysokie temperatury</b> (7200 K)                                                                                        | • Źródłami światła o wysokiej temperaturze barwowej (np. lampami rtęciowymi).                                              |
|  <b>Światło słoneczne</b> (5200 K)                 | Stosuj do obiektów oświetlonych bezpośrednio światłem słonecznym.                                                          |
|  <b>Lampa błyskowa</b> (5400 K)                    | Używaj z opcjonalnymi lampami błyskowymi.                                                                                  |
|  <b>Pochmurno</b> (6000 K)                         | Stosuj przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia, przy dużym zachmurzeniu.                                                  |
|  <b>Cień</b> (8000 K)                              | Stosuj do obiektów w cieniu przy oświetleniu naturalnym w ciągu dnia.                                                      |
|  <b>Wybór temperatury barwowej</b> (2500–10 000 K) | Wybierz temperaturę barwową z listy wartości (☐ 163).                                                                      |
| <b>PRE Pomiar manualny</b>                                                                                                          | Użyj fotografowanego obiektu, źródła światła lub istniejącej fotografii jako punktu odniesienia dla balansu bieli (☐ 165). |

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

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



Kiedy wybrane jest **AUTO (Automatyczny)** lub  (**Światło jarzeniowe**), można wybrać opcję pomocniczą, wciskając przycisk **WB** i obracając przednim pokrętle sterującym.



### Menu fotografowania i menu nagrywania filmów

Balans bieli można również dostosować za pomocą opcji **Balans bieli** z menu fotografowania lub nagrywania filmów (□ 252, 257), której można również użyć do precyzyjnej korekty balansu bieli (□ 161) lub zarządzania pozycjami pamięci pomiaru manualnego wartości balansu bieli (□ 165).

### AUTO („Automatyczny”)

Opcja AUTO (**Automatyczny**) oferuje wybór ustawień AUTO0 (**Zach. biel (zred. ciepłe kolory)**), AUTO1 (**Normalny**) oraz AUTO2 (**Zach. ciepłe barwy światła**). AUTO0 (**Zach. biel (zred. ciepłe kolory)**) sprawia, że biel rejestrowana w oświetleniu żarowym wygląda biało, a AUTO2 (**Zach. ciepłe barwy światła**) zachowuje ciepłe odcienie normalnie postrzegane w oświetleniu żarowym.

### A („Autom. dla naturaln. oświetl.”)

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

### Studyjne oświetlenie błyskowe

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

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat modyfikowania balansu bieli w celu „wzięcia w nawias” bieżącej wartości, patrz „Braketing” (□ 142).

## Temperatura barwowa

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

„Cieplejsze” (bardziej czerwone) barwy

„Zimniejsze” (bardziej niebieskie) barwy



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

**Uwaga:** wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony.

## Precyzyjna korekta balansu bieli

Przy ustawieniach innych niż **☑ (Wybór temperatury barwowej)** balans bieli można precyzyjnie skorygować w celu skompensowania różnych odcieni barwy źródła światła lub uzyskania na zdjęciu zamierzonej dominanty barwowej.

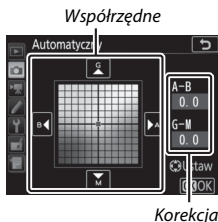
### 1 Wyświetl opcje precyzyjnej korekty.

Wyróżnij opcję balansu bieli i naciśnij **⏏** (jeśli wyświetlone zostanie podmenu, wybierz żądaną opcję i naciśnij **⏏** ponownie, aby wyświetlić opcje precyzyjnej korekty; aby uzyskać informacje na temat precyzyjnej korekty pomiaru manualnego balansu bieli, patrz „Precyzyjna korekta pomiaru manualnego balansu bieli”, **☐ 174**).



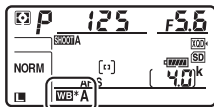
### 2 Skoryguj balans bieli.

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



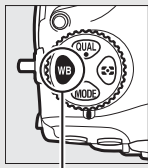
### 3 Naciśnij **OK**.

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



#### Precyzyjna korekta w trybie podglądu na żywo

Aby wykonać precyzyjną korektę balansu bieli w trybie podglądu na żywo, przytrzymaj przycisk **WB** podczas korzystania z wybieraka wielofunkcyjnego. Naciskaj lub dla osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) i lub dla osi barwy zielonej (G)–purpurowej (M).



Przycisk **WB**



#### Precyzyjna korekta balansu bieli

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

#### „Mired”

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

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

## Wybieranie temperatury barwowej

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać temperaturę barwową, gdy **☑ (Wybór temperatury barwowej)** jest wybrane dla balansu bieli.

### ☑ Wybierz temperaturę barwową

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

## ■ Menu balansu bieli

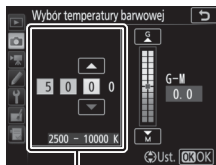
Temperaturę barwową można wybrać za pomocą opcji **Balans bieli** w menu fotografowania. Wprowadź wartości dla osi barw bursztynowej–niebieskiej i zielonej–magenta zgodnie z opisem poniżej.

### 1 Wybierz Wybór temperatury barwowej.

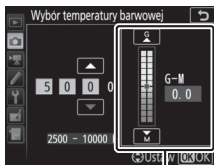
Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij **Wybór temperatury barwowej** i naciśnij **⏏**.

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

Naciskaj **⬆** lub **⬇**, aby wyróżniać cyfry na osi barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) lub zielonej (G)–magenta (M) i naciskaj **⬆** lub **⬇**, aby je zmieniać.



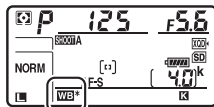
Wartość dla osi barw bursztynowej (A)–niebieskiej (B)



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

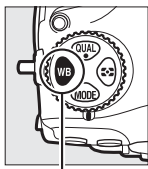
### 3 Naciśnij **OK**.

Naciśnij **OK**, aby zapisać zmiany i powrócić do menu fotografowania. Jeśli dla osi barw zielonej (G)–magenta (M) wybrana została wartość inna niż 0, na wyświetlaczu LCD pojawi się gwiazdka („\*”).

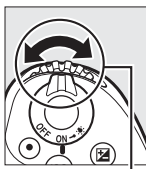


### ■ Przycisk **WB**

Kiedy wybrane jest **[K]** (**Wybór temperatury barwowej**), przycisku **WB** można używać do wybierania temperatury barwowej, ale tylko dla osi barw bursztynowej (A)–niebieskiej (B). Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana wartość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu LCD (regulacje są dokonywane w miredach; □ 162). Aby wpisać temperaturę barwową bezpośrednio, naciśnij przycisk **WB** i naciskaj **⬇** lub **⬆**, aby wyróżnić cyfrę, a następnie naciskaj **⬅** lub **⬇**, aby ją zmienić.



Przycisk **WB**



Przednie pokrętko sterujące



## Pomiar manualny

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

| Metoda                            | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomiar bezpośredni                | Neutralny szary lub biały przedmiot należy umieścić w oświetleniu, jakie zostanie użyte podczas rejestracji końcowej fotografii, a balans bieli zostanie zmierzony przez aparat (□ 166). Podczas podglądu na żywo (□ 37, 59) balans bieli można zmierzyć w wybranym obszarze kadru (punktowy balans bieli, □ 169). |
| Kopiowanie z istniejącego zdjęcia | Balans bieli jest kopiowany ze zdjęcia zapisanego na karcie pamięci (□ 172).                                                                                                                                                                                                                                       |

### Wartości balansu bieli zapisane w pamięci

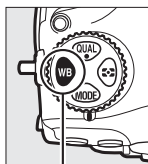
Zmiany zapisanych wartości balansu bieli zmierzonego manualnie mają zastosowanie do wszystkich banków menu fotografowania (□ 250).

### 1 Oświetl obiekt wzorcowy.

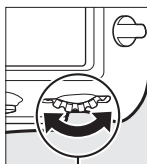
Umieść neutralnie szary lub biały obiekt w oświetleniu, w którym mają być robione zdjęcia. W warunkach studyjnych jako wzorca można użyć standardowej szarej karty. Zwróć uwagę, że ekspozycja automatycznie wzrasta o 1 EV podczas pomiaru balansu bieli. W trybie ekspozycji **M** dostosuj ekspozycję, tak aby wskaźnik ekspozycji wyświetlał  $\pm 0$  (□ 132).

### 2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aż **PRE** pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **WB**



Główne pokrętło  
sterujące

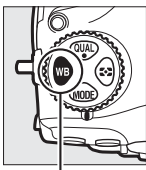


#### Manualny pomiar balansu bieli (fotografowanie z użyciem wizjera)

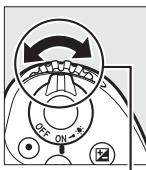
Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzić podczas nagrywania filmu poklatkowego lub rejestracji zdjęcia HDR albo wielokrotnej ekspozycji.

### 3 Wybierz zmierzoną wartość.

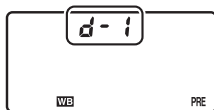
Naciśnij przycisk **WB** i obracaj przednim pokrętką sterującą, aż żądana pozycja pamięci balansu bieli (od d-1 do d-6) pojawi się na wyświetlaczu LCD.



Przycisk **WB**

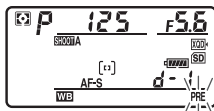


Przednie pokrętko sterujące



### 4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

Zwolnij przycisk **WB** na chwilę, a następnie wciśnij go i przytrzymaj, aż ikona **PRE** na wyświetlaczu LCD zacznie migać. Migający symbol **P<sub>RE</sub>** pojawi się również w wizjerze.



### 5 Zmierz balans bieli.

W czasie kilku sekund, zanim wskaźniki przestaną migać, wykadruj obiekt wzorcowy w taki sposób, aby całkowicie wypełniał pole widzenia w wizjerze, a następnie naciśnij spust migawki do końca. Aparat zmierzy wartość balansu bieli i zapisze ją pod pozycją pamięci wybraną w kroku 3. Nie zostanie zarejestrowane żadne zdjęcie; balans bieli można dokładnie zmierzyć nawet bez ustawiania ostrości.

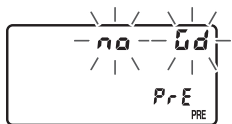


## 6 Sprawdź rezultaty.

Jeśli pomiar wartości dla balansu bieli przez aparat zakończył się powodzeniem, na wyświetlaczu LCD będzie migać **Good**, a w wizjerze pojawi się migający symbol **Good**. Naciśnij spust migawki do połowy, aby przejść do trybu fotografowania.



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



### Tryb pomiaru bezpośredniego

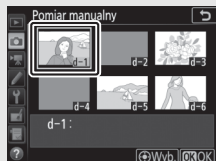
Jeśli podczas fotografowania z użyciem wizjera, kiedy migają wskaźniki, nie zostaną wykonane żadne czynności, tryb pomiaru bezpośredniego zakończy się po upływie czasu wybranego w ustawieniu osobistym c2 (**Czas czuwania**, □ 263).

### Chronione pozycje pamięci

Jeśli bieżąca pozycja pamięci jest chroniona (□ 174), **PrE** będzie migać na wyświetlaczu LCD i w wizjerze, jeśli podejmie się próbę zmierzenia nowej wartości.

### Wybieranie zmierzonej wartości

Wybranie **Pomiar manualny** dla opcji **Balans bieli** w menu fotografowania powoduje wyświetlenie pozycji pamięci balansu bieli. 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**.



## **Podgląd na żywo (punktowy balans bieli)**

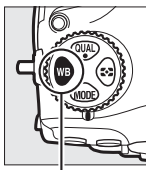
Podczas podglądu na żywo (☐ 37, 59) balans bieli można mierzyć w wybranym obszarze kadru, co eliminuje konieczność przygotowywania obiektu wzorcowego lub zmieniania obiektywu podczas fotografowania z teleobiektywem.

### **1 Naciśnij przycisk **WB**.**

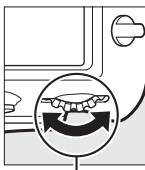
Lustro zostanie uniesione, a na monitorze aparatu pojawi się widok przez obiektyw.

### **2 Ustaw balans bieli na PRE (Pomiar manualny).**

Naciśnij przycisk **WB** i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż **PRE** pojawi się na monitorze.



Przycisk **WB**

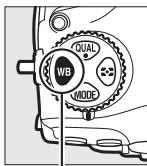


Główne pokrętło sterujące

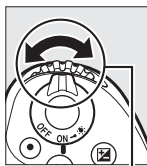


### 3 Wybierz zmierzoną wartość.

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



Przycisk **WB**

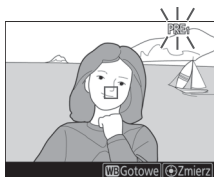


Przednie pokrętko sterujące



### 4 Wybierz tryb pomiaru bezpośredniego.

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



### 5 Ustaw obszar docelowy nad białym lub szarym obszarem.

Kiedy **PRE** miga na ekranie, przy pomocy wybieraka wielofunkcyjnego umieść □ na białym lub szarym obszarze fotografowanego obiektu. Aby przybliżyć pole wokół obszaru docelowego w celu dokładniejszego ustawienia położenia, naciśnij przycisk **Q**. Możesz również zmierzyć balans bieli w dowolnym miejscu kadru, stukając w fotografowany obiekt na monitorze, a wtedy nie ma potrzeby naciskania środka wybieraka wielofunkcyjnego lub spustu migawki zgodnie z opisem w kroku 6.



## 6 Zmierz balans bieli.

Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego lub naciśnij spust migawki do końca, aby zmierzyć balans bieli. Czas, w którym można zmierzyć balans bieli, to czas wybrany dla ustawienia osobistego c4 (**Czas wyłączenia monitora**) > **Podgląd na żywo** (□ 264).



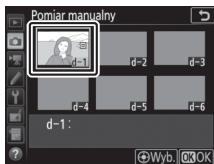
Jeśli aparat nie jest w stanie zmierzyć balansu bieli, zostanie wyświetlony komunikat. Należy wówczas wybrać inny obszar docelowy balansu bieli i powtórzyć procedurę od kroku 5.



## 7 Wyłącz tryb pomiaru bezpośredniego.

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

Pozycje pamięci balansu bieli można wyświetlić, wybierając **Pomiar manualny** dla **Balans bieli** w menu fotografowania lub w menu nagrywania filmów. Położenie obszarów docelowych użytych do pomiaru manualnego balansu bieli jest wyświetlone na pozycjach pamięci pomiaru manualnego zarejestrowanych podczas podglądu na żywo.



### ✓ Manualny pomiar balansu bieli (podgląd na żywo)

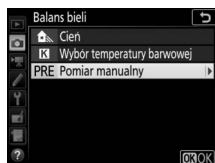
Manualnego pomiaru balansu bieli nie można przeprowadzać w trakcie rejestracji ekspozycji HDR (□ 182), lub gdy **Brak** jest wybrane dla **Balans bieli** **obr. w podgl. na żywo** w menu przycisku **z** (□ 45).

## Zarządzanie pozycjami pamięci zmierzonej wartości balansu bieli

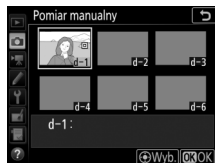
### ■ Kopiowanie balansu bieli ze zdjęcia

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

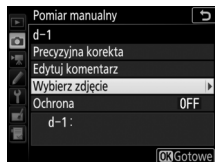
- Wybierz Pomiar manualny.**  
Wybierz **Balans bieli** w menu fotografowania, a następnie wyróżnij **Pomiar manualny** i naciśnij .



- Wybierz docelowe miejsce zapisu.**  
Wyróżnij docelową pozycję pamięci (d-1 do d-6) i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.



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



## 4 Wyróżnij zdjęcie źródłowe.

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

Aby wyświetlić zdjęcia z innych miejsc zapisu, naciśnij  () i wybierz żądaną kartę i folder ( 224).

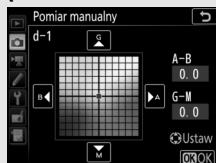


## 5 Skopiuj wartość balansu bieli.

Naciśnij , aby skopiować wartość balansu bieli dla wyróżnionego zdjęcia do wybranej pozycji pamięci. Jeśli wyróżnione zdjęcie jest opatrzone komentarzem ( 273), komentarz zostanie skopiowany do pola komentarza wybranej pozycji pamięci.

### Precyzyjna korekta wartości balansu bieli zapisanej w pamięci

Wybraną pozycję pamięci można skorygować, wybierając **Precyzyjna korekta** i regulując balans bieli zgodnie z opisem w „Precyzyjna korekta balansu bieli” (□ 161).



### Edytuj komentarz

Aby opatrzyć bieżącą pozycję pamięci balansu bieli komentarzem o długości do 36 znaków, wybierz **Edytuj komentarz** w menu pomiaru manualnego balansu bieli, po czym wpisz komentarz (□ 273).



### Ochrona

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



# Korekta zdjęć

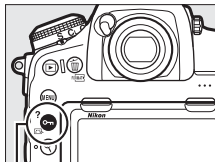
## Ustawienia funkcji Picture Control

### Wybieranie ustawienia funkcji Picture Control

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

| Opcja                                                                                                        | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>A Automatycznie</b>     | Aparat automatycznie dostosowuje odcienie i zabarwienie w oparciu o ustawienie <b>Standardowe</b> funkcji Picture Control. Cera portretowanych osób będzie wyglądać na bardziej gładką, a elementy, takie jak liście i niebo na zdjęciach plenerowych, będą wyglądać na bardziej żywe, niż na zdjęciach zrobionych z ustawieniem <b>Standardowe</b> funkcji Picture Control. |
|  <b>SD Standardowe</b>      | Standardowe przetwarzanie w celu uzyskania zrównoważonych efektów. Ustawienie zalecane w większości przypadków.                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  <b>NL Neutralne</b>        | Minimalne przetwarzanie zapewniające naturalne efekty. Wybierz w przypadku zdjęć, które będą później przetwarzane lub retuszowane.                                                                                                                                                                                                                                           |
|  <b>VI 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 Monochromatyczne</b> | Rób zdjęcia monochromatyczne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <b>PT Portret</b>          | Przetwarzanie zdjęć portretowych w celu osiągnięcia naturalnego wyglądu faktury skóry i jej wygładzenia.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  <b>LS Krajobraz</b>      | Zapewnia uzyskanie żywych krajobrazów i panoram miejskich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <b>FL 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.                                                                                                                                                                                            |

- 1** Naciśnij **Fn** (**Fn**/?).  
Wyświetli się lista ustawień Picture Control.



Przycisk **Fn** (**Fn**/?)

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



### **Osobiste ustawienia Picture Control**

Osobiste ustawienia funkcji Picture Control tworzy się poprzez modyfikację istniejących ustawień Picture Control przy pomocy opcji **Dopasuj f. Picture Control** w menu fotografowania lub nagrywania filmów (□ 252, 258). Osobiste ustawienia Picture Control można zapisywać na karcie pamięci i używać w innych egzemplarzach tego modelu aparatu i w zgodnym oprogramowaniu.

### **Wskaźnik funkcji Picture Control**

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



### **Menu fotografowania i menu nagrywania filmów**

Ustawienia Picture Control można również wybrać przy pomocy opcji **Ustaw funkcję Picture Control** w menu fotografowania lub nagrywania filmów (□ 252, 257).

# Modyfikowanie ustawień Picture Control

Istniejące gotowe i osobiste ustawienia funkcji Picture Control (176) można modyfikować pod kątem ich dopasowania do typu scenarii lub zamierzeń twórczych użytkownika. Można wybrać zrównoważoną kombinację ustawień, korzystając z opcji **Szybka korekta**, lub manualnie skorygować poszczególne ustawienia.

## 1 Wybierz ustawienie Picture Control.

Wyróżnij żądane ustawienie Picture Control na liście ustawień Picture Control (175) i naciśnij



## 2 Dostosuj ustawienia.

Naciskaj lub , aby wyróżnić żądane ustawienie, a następnie naciskaj lub , aby wybrać wartość w krokach co 1, lub obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aby wybrać wartość w krokach co 0,25 (178). Dostępne opcje różnią się w zależności od wybranego ustawienia Picture Control). Powtarzaj ten krok, aż zostaną skorygowane wszystkie ustawienia, lub wybierz kombinację ustawień zapisaną w pamięci, wyróżniając **Szybka korekta** i naciskając lub . Wartości domyślne ustawień można przywrócić, naciskając przycisk (**FORMAT**).



## 3 Naciśnij .

### Modyfikacje oryginalnych ustawień Picture Control

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

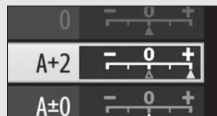


## ■ Ustawienia Picture Control

| Opcja                   | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Szybka korekta</b>   | Ogranicz lub spotęguj efekt wybranego ustawienia Picture Control (zwróć uwagę, że powoduje to wyzerowanie wszystkich korekt wprowadzonych manualnie). Niedostępne w przypadku osobistych ustawień Picture Control (□ 176).                                                                                                |
| <b>Korekty manualne</b> | <b>Wyostrażanie</b> Umożliwia regulowanie ostrości konturów. Wybierz <b>A</b> , aby automatycznie dostosować wyostrażanie do typu scenarii.                                                                                                                                                                               |
|                         | <b>Przejrzystość</b> Dostosuj przejrzystość ręcznie lub wybierz <b>A</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować przejrzystość.<br>W zależności od scenarii, wokół jasnych obiektów mogą pojawiać się cienie lub wokół ciemnych obiektów mogą pojawiać się aureole. Przejrzystość nie jest stosowana do filmów. |
|                         | <b>Kontrast</b> Dostosuj kontrast ręcznie lub wybierz <b>A</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie dostosować kontrast.                                                                                                                                                                                                |
|                         | <b>Jasność</b> Zwiększ lub zmniejsz jasność bez utraty szczegółów w obszarach oświetlonych lub zacienionych.                                                                                                                                                                                                              |
|                         | <b>Nasycenie</b> Umożliwia regulowanie żywości barw. Wybierz <b>A</b> , aby automatycznie dostosować nasycenie do typu scenarii.                                                                                                                                                                                          |
|                         | <b>Odcień</b> Wyreguluj odcień.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                         | <b>Efekty filtrów</b> Symuluj wpływ filtrów barwnych na zdjęcia monochromatyczne (□ 179).                                                                                                                                                                                                                                 |
|                         | <b>Zabarwienie</b> Wybierz odcień stosowany do zdjęć monochromatycznych (□ 179).                                                                                                                                                                                                                                          |

### ■ 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**. Obracanie przednim pokrętkiem sterującym niczego nie zmienia.

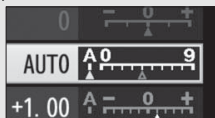


### ■ „A” (Automatyczne)

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

### Przelącznie pomiędzy trybem manualnym a automatycznym

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



### Poprzednie ustawienia

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



### Efekty filtrów (tylko Monochromatyczne)

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

| Opcja                 | Opis                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Y</b> Żółty        | Zwiększenie kontrastu. Może służyć do zmniejszenia jasności nieba na zdjęciach krajobrazowych. Kolor pomarańczowy zapewnia większy kontrast niż żółty, a czerwony większy kontrast niż pomarańczowy. |
| <b>O</b> Pomarańczowy |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>R</b> Czerwony     |                                                                                                                                                                                                      |
| <b>G</b> Zielony      | Zmiękczenie odcieni skóry. Może być używane do zdjęć portretowych.                                                                                                                                   |

### Zabarwienie (dotyczy tylko opcji Monochromatyczne)

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



### Sterowanie dotykowe

Stuknięcie we wskaźnik powoduje wyświetlenie elementów do sterowania dotykowego, których można użyć do dostosowania ustawień Picture Control.



## Zachowywanie szczegółów w obszarach prześwietlonych i zacienionych

### 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 (□ 124).



Aktywna funkcja D-Lighting wyłączona



Aktywna funkcja D-Lighting:  
A Automatyczna

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

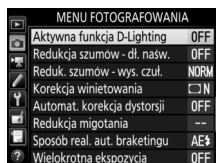
Opcje **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania i w menu nagrywania filmów powodują skorygowanie ekspozycji przed zrobieniem zdjęcia w celu optymalizacji rozpiętości tonalnej, podczas gdy opcja **D-Lighting** w menu retuszu (□ 278) powoduje rozjaśnienie obszarów zacienionych na zdjęciach po ich zarejestrowaniu.

#### 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).

Aby skorzystać z aktywnej funkcji D-Lighting:

- 1 Wybierz Aktywna funkcja D-Lighting.**  
Wyróżnij **Aktywna funkcja D-Lighting** w menu fotografowania i naciśnij .



- 2 Wybierz opcję.**  
Wyróżnij żądaną opcję i naciśnij . Jeśli wybrane jest  **A Automatyczna**, aparat będzie automatycznie dostosowywać aktywną funkcję D-Lighting do warunków fotografowania (jednakże w trybie ekspozycji **M**, ustawienie  **A Automatyczna** odpowiada ustawieniu  **N Normalna**).



#### Aktywna funkcja D-Lighting i filmy

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**. Aktywna funkcja D-Lighting nie ma zastosowania do rozmiarów klatki 1920 × 1080 (spowolnienie) oraz 3840 × 2160.

#### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat modyfikowania aktywnej funkcji D-Lighting w serii zdjęć, patrz „Braketing” (□ 142).

## Wysoki zakres dynamiki (HDR)

Podczas stosowania w przypadku silnie kontrastujących obiektów funkcja szerokiego zakresu dynamicznego (ang. **High Dynamic Range** – HDR) pozwala zachować szczegóły w obszarach prześwietlonych i zacienionych, łącząc dwa zdjęcia zrobione z różnymi wartościami ekspozycji w jedno zdjęcie wynikowe. Funkcja HDR jest najskuteczniejsza, gdy jest stosowana z matrycowym pomiarem ekspozycji (☐ 124; w przypadku pomiaru punktowego lub centralnie ważonego i obiektywów bez procesora, różnica ekspozycji dla ustawienia **Automatyczna** odpowiada około 2 EV). Funkcji tej nie można łączyć z pewnymi funkcjami aparatu, takimi jak nagrywanie NEF (RAW), oświetlenie lampą błyskową (☐ 187), bracketing (☐ 142), wielokrotna ekspozycja, przesunięcie ostrości i zdjęcia poklatkowe, jak również z czasami otwarcia migawki **b** **u** **L** **b** oraz **- -**.



Pierwsza ekspozycja  
(ciemniejsza)

+

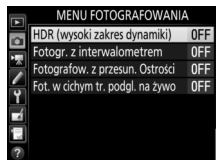


Druga ekspozycja  
(jaśniejsza)



Zdjęcie HDR powstałe  
w wyniku połączenia

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

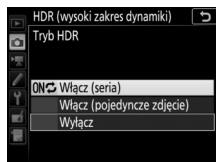


## 2 Wybierz tryb. Wyróżnij **Tryb HDR** i naciśnij .

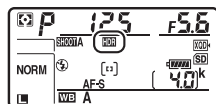


Wyróżnij jedno z poniższych ustawień i naciśnij .

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



Kiedy wybrane jest **Włącz (seria)** lub **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, ikona  jest widoczna na wyświetlaczu LCD.



### 3 Wybierz różnicę ekspozycji.

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



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



### 4 Wybierz stopień wygładzania.

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



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

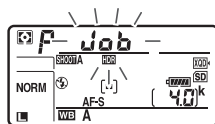


## 5 Wykadruj zdjęcie, ustaw ostrość i zrób zdjęcie.

Po wciśnięciu spustu migawki do końca aparat zarejestruje dwie ekspozycje.

Podczas łączenia zdjęć „Job HDR” będzie migać na wyświetlaczu LCD, a Job Hdr w wizjerze. Do czasu zakończenia rejestracji nie można robić zdjęć.

Niezależnie od aktualnie wybranej opcji trybu wyzwalania migawki, każde naciśnięcie spustu migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia.



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

### Kadrowanie zdjęć HDR

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

### Przycisk BKT

Jeśli **HDR (wysoki zakres dynamiki)** jest wybrane dla ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk BKT** +  (□ 268), można wybrać tryb HDR, naciskając przycisk **BKT** i obracając głównym pokrętkiem sterującym, a różnicę ekspozycji można wybrać, naciskając przycisk **BKT** i obracając przednim pokrętkiem sterującym. Tryb i różnica ekspozycji są przedstawione na wyświetlaczu LCD: ikony oznaczające tryb to **OFF** dla **Wyłącz**, **I** dla **Włącz (pojedyncze zdjęcie)**, **Σ** dla **Włącz (seria)**, a ikony dla różnicy ekspozycji to, odpowiednio, **1.0**, **2.0**, **3.0** i **R** dla **1 EV**, **2 EV**, **3 EV** i **Automatyczna**.



### Fotografowanie z interwalometrem

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

### Banki menu fotografowania

Ustawienia HDR można regulować osobno dla każdego banku (□ 250), ale przełączenie na bank, w którym funkcja HDR jest włączona, podczas rejestrowania wielokrotnej ekspozycji lub fotografowania z interwalometrem, powoduje wyłączenie HDR. Funkcja HDR zostaje również wyłączona po przełączeniu na bank, w którym wybrana jest opcja jakości zdjęć NEF (RAW).

# Opcjonalne lampy błyskowe

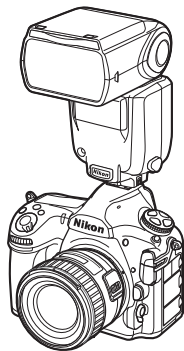
Aby robić zdjęcia z lampą błyskową, podłącz opcjonalną lampę błyskową (□ 288) do sanek mocujących aparatu. Aby uzyskać informacje na temat obsługi lampy błyskowej, skorzystaj z dołączonej do niej dokumentacji. Informacje na temat używania wielu zdalnych lamp błyskowych znajdują się w *Przewodniku po menu* dostępnym na witrynach internetowych firmy Nikon (□ i).

## Korzystanie z lampy błyskowej

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby zamontować opcjonalną lampę błyskową na aparacie i robić zdjęcia przy użyciu lampy błyskowej.

### 1 Zamontuj lampę błyskową na sankach mocujących.

W celu uzyskania szczegółowych informacji skorzystaj z instrukcji obsługi dostarczonej wraz z lampą błyskową.



### 2 Włącz aparat i lampę błyskową.

Lampa błyskowa zacznie się ładować; wskaźnik gotowości lampy (⚡) zostanie wyświetlony w wizjerze po zakończeniu ładowania.

### 3 Dostosuj ustawienia lampy błyskowej.

Wybierz tryb lampy błyskowej (□ 192) i tryb sterowania lampą błyskową (□ 190).

### 4 Ustaw czas otwarcia migawki i przysłonę.

### 5 Zrób zdjęcia.

#### **Używaj tylko akcesoriów do lamp błyskowych i lamp błyskowych firmy Nikon**

Używaj tylko lamp błyskowych firmy Nikon. Napięcia ujemne lub napięcia powyżej 250 V przyłożone do styku w sankach mocujących mogą nie tylko uniemożliwić normalne działanie, ale także uszkodzić obwody synchronizacji aparatu lub lampy. Przed użyciem lampy błyskowej firmy Nikon, której nie wymieniono w tej sekcji, uzyskaj dodatkowe informacje, kontaktując się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

#### **Czas otwarcia migawki**

Podczas korzystania z opcjonalnej lampy błyskowej czas otwarcia migawki można ustawiać w następujący sposób:

| Tryb | Czas otwarcia migawki                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| P, A | Ustawiany automatycznie przez aparat ( $1/250$ s– $1/60$ s) *                    |
| S    | Wartość wybrana przez użytkownika ( $1/250$ s–30 s)                              |
| M    | Wartość wybrana przez użytkownika ( $1/250$ s–30 s, Czas B (bł i b), Czas (- -)) |

\* Czas otwarcia migawki może wynosić nawet 30 s, jeśli wybrany jest jeden z następujących trybów lampy błyskowej: synchronizacja z długimi czasami ekspozycji, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji lub synchronizacja z długimi czasami ekspozycji z redukcją efektu czerwonych oczu.

#### **Gniazdo synchronizacyjne**

W razie potrzeby do gniazda synchronizacyjnego można podłączyć przewód synchronizacyjny. Gdy na sankach mocujących aparatu zamontowana jest lampa błyskowa, która jest ustawiona na tryb synchronizacji na tylną kurtynkę migawki, nie podłączaj innej lampy za pomocą przewodu synchronizacyjnego.



### Sterowanie błyskiem i-TTL

Kiedy lampa błyskowa zgodna z CLS jest ustawiona na TTL, aparat automatycznie wybiera jeden z następujących rodzajów sterowania błyskiem:

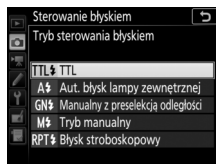
- **Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych:** lampa emituje serię prawie niewidocznych przebłysków (monitorujących) na chwilę przed głównym błyskiem. Przebłyski odbite od obiektów w całym obszarze kadru są odbierane przez około 180 000-pikselowy czujnik RGB i analizowane wraz z informacjami o zasięgu z systemu matrycowego pomiaru ekspozycji w celu dostosowania mocy błysku, co pozwala uzyskać naturalną równowagę między głównym fotografowanym obiektem a oświetleniem tła otoczenia. Jeśli używany jest obiektyw typu G, E lub D, informacje o odległości są uwzględniane podczas obliczania mocy błysku. Dokładność obliczeń dla obiektywów bez procesora można zwiększyć, podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny; □ 218). Niedostępne podczas korzystania z pomiaru punktowego.
- **Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla jednoobiektywowych lustrzanek cyfrowych:** moc błysku jest regulowana w celu uzyskania standardowego poziomu oświetlenia w kadrze. Jasność tła nie jest brana pod uwagę. Zalecany do zdjęć, w których główny fotografowany obiekt jest podkreślony kosztem szczegółów tła lub podczas używania kompensacji ekspozycji. Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych jest uruchamiany automatycznie, gdy wybrany jest pomiar punktowy.

## Fotografowanie z lampą błyskową zamontowaną na aparacie

Kiedy na aparacie zamontowana jest lampa obsługująca ujednolicone sterowanie błyskiem (SB-5000, SB-500, SB-400 lub SB-300), tryb sterowania lampą błyskową, moc błysku i inne ustawienia lampy błyskowej można regulować za pomocą elementu

### Sterowanie błyskiem > Tryb sterowania

**błyskiem** w menu fotografowania (w przypadku SB-5000 te ustawienia można również regulować za pomocą elementów sterujących na lampie). Dostępne opcje różnią się w zależności od używanej lampy błyskowej (☐ 288), a opcje wyświetlone pod **Tryb sterowania błyskiem** różnią się w zależności od wybranego trybu. Ustawienia dla innych lamp błyskowych można regulować wyłącznie z użyciem elementów sterujących na lampach błyskowych.



- **TTL:** tryb i-TTL. W przypadku lamp SB-500, SB-400 i SB-300, kompensację błysku można regulować przyciskiem (☐ 194).
- **Aut. błysk lampy zewnętrznej:** w tym trybie moc błysku jest regulowana automatycznie w zależności od ilości światła odbijanej przez fotografowany obiekt; dostępna jest również kompensacja błysku. Automatyczny błysk lampy zewnętrznej obsługuje tryby „automatyki przysłony” (A) oraz „automatyki bez TTL” (A); automatyka bez TTL jest wybierana automatycznie, jeśli podłączony jest obiektyw bez procesora bez podania ogniskowej i otworu względnego z użyciem opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień (☐ 218). Szczegółowe informacje zawiera instrukcja obsługi lampy błyskowej.
- **Manualny z preselekcją odległości:** wybierz odległość od fotografowanego obiektu; moc błysku zostanie automatycznie dostosowana. Kompensacja błysku jest również dostępna.

- **Tryb manualny:** wybierz poziom mocy błysku ręcznie.
- **Błysk stroboskopowy:** lampa błyskowa emituje błyski raz za razem, gdy migawka jest otwarta, zapewniając efekt wielokrotnej ekspozycji. Wybierz poziom mocy błysku (**Wyjście**), maksymalną liczbę emisji błysków przez lampę (**Powtórz.**) oraz liczbę emisji błysku na sekundę (**Częstot.**, mierzona w hercach). Opcje dostępne dla **Powtórz.** różnią się w zależności od opcji wybranych dla **Wyjście** i **Częstot.**; aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lampy błyskowej.

#### **Ujednolicone sterowanie błyskiem**

Ujednolicone sterowanie błyskiem pozwala na korzystanie ze wspólnych ustawień przez aparat i lampę błyskową. Jeśli na aparacie zamontowana jest lampa błyskowa obsługująca ujednolicone sterowanie błyskiem, zmiany ustawień lampy błyskowej dokonane z użyciem aparatu albo lampy błyskowej są odzwierciedlane na obu urządzeniach, tak jak i zmiany dokonane za pomocą opcjonalnego oprogramowania Camera Control Pro 2.

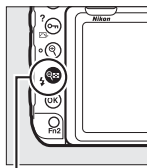
## Tryby lampy błyskowej

Aparat obsługuje następujące tryby lampy błyskowej:

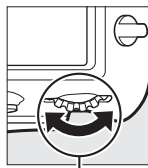
| Tryb lampy błyskowej                                                                                                                                               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki                                   | Ten tryb jest zalecany w większości sytuacji. W trybie automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony czas otwarcia migawki zostanie automatycznie ustawiony na wartość z zakresu od $\frac{1}{250}$ do $\frac{1}{60}$ s ( $\frac{1}{8000}$ do $\frac{1}{60}$ s z automatyczną synchronizacją z krótkimi czasami migawki Auto FP; □ 266).                                                                                                                                                                     |
| <br>Redukcja efektu czerwonych oczu                                               | Jeśli lampa błyskowa obsługuje redukcję efektu czerwonych oczu, wybierz ten tryb, aby zredukować efekt czerwonych oczu powodowany czasami przez błysk. Nie zalecamy używania tego trybu do fotografowania ruchomych obiektów ani w innych sytuacjach, gdy wymagane jest szybkie wyzwolenie migawki. Nie poruszaj aparatem podczas fotografowania.                                                                                                                                                                          |
| <br>Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji | Łączy redukcję efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji. Stosuj do portretów na tle nocnej scenerii. Ten tryb jest dostępny tylko w trybach ekspozycji: automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.                                                                                                                                                                                    |
| <br>Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji                                   | Błysk jest łączony z czasami otwarcia migawki o długości nawet 30 s, co pozwala na uchwycenie zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła, nocą lub przy słabym oświetleniu. Ten tryb jest dostępny tylko w trybach ekspozycji: automatyka programowa i automatyka z preselekcją przysłony. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu.                                                                                                                                         |
| <br>Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki                                    | W trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki lub manualnym trybie ekspozycji lampa błyska na chwilę przed zamknięciem się migawki. Używaj do tworzenia efektu strumienia światła za ruchomymi obiektami. W trybie automatyki programowej i automatyki z preselekcją przysłony, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji pozwala na uchwycenie zarówno fotografowanego obiektu, jak i tła. Zalecamy używać statywu, aby zapobiec poruszeniu zdjęć spowodowanemu drganiami aparatu. |
| <br>Błysk wyłączony                                                             | Lampa błyskowa nie emituje błysku.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## ■ Wybieranie trybu lampy błyskowej

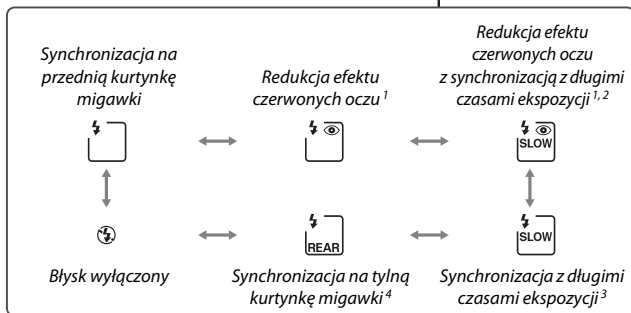
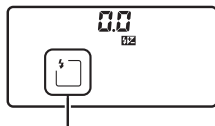
Aby wybrać tryb lampy błyskowej, naciśnij przycisk  i obracaj głównym pokrętką sterującą, aż żądany tryb lampy błyskowej zostanie wyświetlony na wyświetlaczu LCD:



Przycisk 



Główne pokrętło sterujące



- 1 Ikona  miga, gdy lampa błyskowa nie obsługuje redukcji efektu czerwonych oczu.
- 2 Redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji jest dostępna tylko w trybach ekspozycji **P** i **A**. W trybach **S** i **M** redukcja efektu czerwonych oczu z synchronizacją z długimi czasami ekspozycji zmienia się w redukcję efektu czerwonych oczu.
- 3 Dostępne tylko w trybach ekspozycji **P** i **A**. W trybach **S** i **M** synchronizacja z długimi czasami ekspozycji zmienia się w synchronizację na przednią kurtynkę migawki.
- 4 W trybach ekspozycji **P** i **A** tryb synchronizacji błysku zostanie ustawiony na synchronizację na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji po zwolnieniu przycisku .



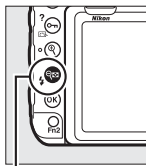
## 🔧 Studyjne oświetlenie błyskowe

Synchronizacji na tylną kurtynkę migawki nie można używać w połączeniu ze studyjnym oświetleniem błyskowym, ponieważ uzyskanie poprawnej synchronizacji jest niemożliwe.

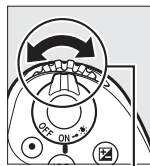
## Kompensacja błysku

Kompensacja błysku służy do zmiany mocy błysku o wartość od  $-3$  EV do  $+1$  EV co  $\frac{1}{3}$  EV, co powoduje zmianę jasności głównego fotografowanego obiektu w stosunku do tła. Moc błysku można zwiększyć, aby główny obiekt wyglądał na jaśniejszy, lub zmniejszyć, aby zapobiec powstawaniu niepożądanych obszarów prześwietlonych lub refleksów. Ogólnie rzecz biorąc, wartości dodatnie powodują, że fotografowany obiekt staje się jaśniejszy, a wartości ujemne, że staje się ciemniejszy.

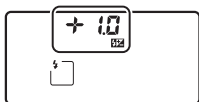
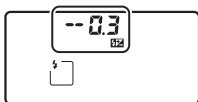
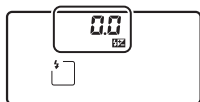
Aby wybrać wartość dla kompensacji błysku, naciśnij przycisk  $\text{Q} \text{⚡}$  i obracaj przednim pokrętkiem sterującym, aż żądana wartość pojawi się w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.



Przycisk  $\text{Q} \text{⚡}$



Przednie pokrętko sterujące



$\pm 0$  EV

(wciśnięty przycisk  $\text{Q} \text{⚡}$ )



$-0,3$  EV



$+1,0$  EV

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

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

### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat:

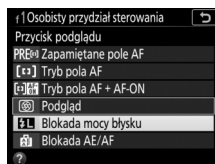
- Wybierania rozmiaru kroków dostępnych dla kompensacji błysku, patrz  > Ustawienie osobiste b3 (**Krok EV komp. eksp./błysku**,  262).
- Wybierania, czy kompensacja błysku ma być stosowana w połączeniu z kompensacją ekspozycji podczas korzystania z lampy błyskowej, patrz  > Ustawienie osobiste e3 (**Komp. eksp. dla lampy błysk.**,  266).
- Automatycznego modyfikowania mocy błysku w serii zdjęć, patrz „Braketing” ( 142).

# Blokada mocy błysku

Ta funkcja służy do blokowania mocy błysku, pozwalając na ponowne komponowanie zdjęć bez zmiany mocy błysku i zapewniając, że moc błysku jest odpowiednia dla fotografowanego obiektu, nawet gdy obiekt nie znajduje się w centrum kadru. Moc błysku jest dostosowywana automatycznie do wszelkich zmian czułości ISO i przysłony. Blokada mocy błysku jest dostępna tylko z lampami błyskowymi zgodnymi z CLS (□ 288).

Aby użyć blokady mocy błysku:

- 1 Przypisz blokadę mocy błysku do elementu sterującego aparatu.**  
Przypisz **Blokada mocy błysku** do elementu sterującego przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**, □ 268).



- 2 Podłącz lampę błyskową zgodną z CLS.**  
Zamontuj lampę błyskową zgodną z CLS (□ 288) na sankach mocujących aparat.

- 3 Ustaw lampę błyskową na odpowiedni tryb.**  
Włącz lampę błyskową i ustaw tryb lampy błyskowej na TTL,  A z przedbłyskami monitorującymi lub A z przedbłyskami monitorującymi. Aby uzyskać szczegółowe informacje, skorzystaj z dokumentacji dołączonej do lampy błyskowej.

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



## 5 Zablokuj moc błysku.

Po sprawdzeniu, czy wskaźnik gotowości lampy (⚡) jest

wyświetlony w wizjerze, naciśnij element sterujący wybrany w kroku 1. Lampa błyskowa wyemituje przebłysk monitorujący, aby określić odpowiednią moc błysku. Moc błysku zostanie zablokowana na tym poziomie, a ikona blokady mocy błysku (⚡) pojawi się w wizjerze.



## 6 Zmień kompozycję kadru.



## 7 Zrób zdjęcie.

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

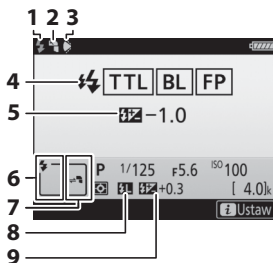
## 8 Zwolnij blokadę mocy błysku.

Naciśnij element sterujący wybrany w kroku 1, aby zwolnić blokadę mocy błysku. Sprawdź, czy ikona blokady mocy błysku (⚡) zniknęła z wizjera.

# Informacje o lampie błyskowej dla lamp mocowanych na sankach mocujących

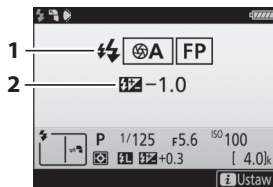
Aparat może wyświetlać informacje o lampie błyskowej dla lamp błyskowych obsługujących ujednolicone sterowanie błyskiem (SB-5000, SB-500, SB-400 i SB-300) zamontowanych na sankach mocujących aparatu. Aby wyświetlić informacje o lampie błyskowej, naciśnij przycisk **info** na ekranie Informacje (203). Wyświetlane informacje różnią się w zależności od trybu sterowania lampą błyskową.

## TTL



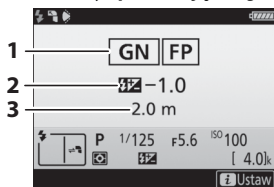
|   |                                                                                                |          |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Wskaźnik gotowości lampy .....                                                                 | 187      |
| 2 | Ikona błysku odbitego (wyświetlana, jeśli główka lampy błyskowej jest odchylona do góry)       |          |
| 3 | Ostrzeżenie o pozycji palnika lampy (wyświetlane, gdy pozycja palnika lampy nie jest poprawna) |          |
| 4 | Tryb sterowania błyskiem .....                                                                 | 190      |
|   | Wskaźnik FP .....                                                                              | 266      |
| 5 | Kompensacja błysku (TTL) .....                                                                 | 190, 194 |
| 6 | Tryb lampy błyskowej .....                                                                     | 192      |
| 7 | Tryb sterowania błyskiem .....                                                                 | 201      |
| 8 | Wskaźnik blokady mocy błysku .....                                                             | 196      |
| 9 | Kompensacja błysku .....                                                                       | 194      |

## Aut. błysku lampy zewnętrznej



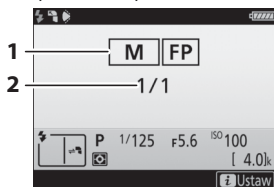
|   |                                                 |          |
|---|-------------------------------------------------|----------|
| 1 | Tryb sterowania błyskiem .....                  | 190      |
|   | Wskaźnik FP .....                               | 266      |
| 2 | Kompensacja błysku (automatyka przysłony) ..... | 190, 194 |

## Manualny z preselekcją odległości



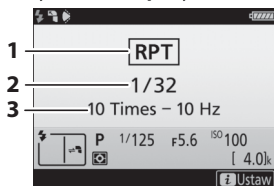
- 1 Tryb sterowania błyskiem ..... 190  
Wskaźnik FP ..... 266
- 2 Kompensacja błysku (tryb manualny z preselekcją odległości) ..... 190, 194
- 3 Odległość ..... 190

## Tryb manualny



- 1 Tryb sterowania błyskiem ..... 190  
Wskaźnik FP ..... 266
- 2 Moc błysku ..... 190

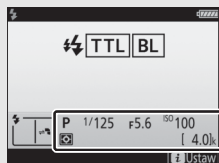
## Błysz stroboskopowy



- 1 Tryb sterowania błyskiem ..... 190
- 2 Moc błysku (wyjście) ..... 190
- 3 Liczba emisji (powtórz) ..... 190  
Częstot. .... 190

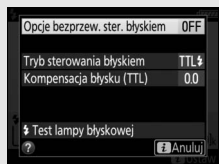
### Informacje o lampie błyskowej i ustawienia aparatu

Ekran informacji o lampie błyskowej przedstawia wybrane ustawienia aparatu, w tym tryb ekspozycji, czas otwarcia migawki, przysłonę i czułość ISO.



### Zmiana ustawień lampy błyskowej

Ustawienia lampy błyskowej można zmienić, naciskając przycisk  na ekranie informacji o lampie błyskowej. Dostępne opcje różnią się w zależności od lampy błyskowej i wybranych ustawień. Można również wyemitować błysk próbny lampy błyskowej.



## Tryb sterowania błyskiem

Ekran Informacje wyświetla tryb sterowania błyskiem dla opcjonalnych lamp błyskowych podłączonych do sanek mocujących aparatu w następujący sposób:

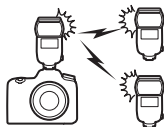


|                                                    | Synchronizacja błysku                                                              | Tryb Auto FP (266)                                                                 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| i-TTL                                              |   |   |
| Automatyka przysłony<br>(A)                        |   |   |
| Automatyka lampy<br>błyskowej bez TTL (A)          |   |   |
| Manualny z preselekcją<br>odległości (GN)          |   |   |
| Tryb manualny                                      |   |   |
| Błysk stroboskopowy                                |   | —                                                                                  |
| Zaawansowany<br>beprzewodowy system<br>oświetlenia |  |  |

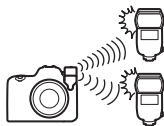
## Zdalne lampy błyskowe

Przewodnik po menu dostępny na witrynach internetowych firmy Nikon ( i) oferuje informacje na temat:

- Sterowania zdalnymi lampami błyskowymi za pomocą sygnałów optycznych z opcjonalnej lampy błyskowej zamontowanej na sankach mocujących



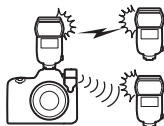
- Korzystania ze zdalnych lamp błyskowych sterowanych radiowo



- Jednoczesnego używania zdalnych lamp błyskowych sterowanych radiowo i lampy zamontowanej na sankach mocujących



- Jednoczesnego używania zdalnych lamp błyskowych sterowanych radiowo i zdalnych lamp błyskowych sterowanych optycznie

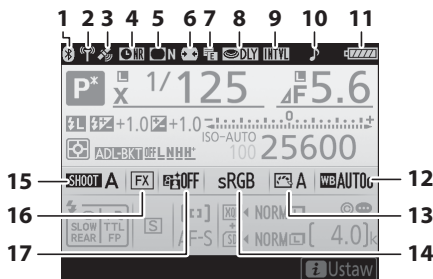


Radiowe sterowanie błyskiem jest dostępne tylko wtedy, gdy aparat jest podłączony do pilota WR-R10 za pomocą adaptera WR-A10. Zapoznaj się z „Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)”, aby uzyskać więcej informacji na temat funkcji dotyczących lamp błyskowych ( 288).

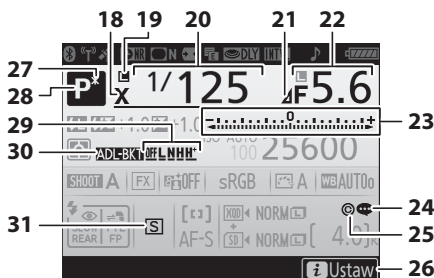
# Inne opcje fotografowania

## Przycisk **info**

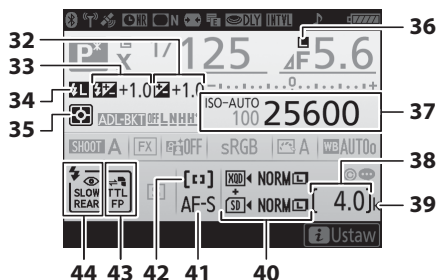
Podczas fotografowania z użyciem wizjera można nacisnąć przycisk **info**, aby wyświetlić na monitorze ekran Informacje, przedstawiający dane, takie jak czas otwarcia migawki, przysłona, liczba pozostałych zdjęć i tryb pola AF.



|    |                                                                  |          |    |                                                        |     |
|----|------------------------------------------------------------------|----------|----|--------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Wskaźnik połączenia Bluetooth .....                              | 275      | 11 | Wskaźnik stanu naładowania<br>akumulatora aparatu..... | 30  |
| 2  | Tryb samolotowy .....                                            | 275      |    | Wskaźnik rodzaju zasilania<br>w MB-D18.....            | 276 |
| 3  | Wskaźnik połączenia Wi-Fi .....                                  | 275      |    | Wskaźnik baterii/akumulatora<br>MB-D18 .....           | 299 |
| 4  | Wskaźnik połączenia Eye-Fi.....                                  | 276      | 12 | Balans bieli.....                                      | 156 |
| 5  | Wskaźnik sygnału satelitarne.....                                | 222      | 13 | Wskaźnik funkcji Picture Control .....                 | 175 |
| 6  | Wskaźnik redukcji szumów dla<br>długich czasów naświetlania..... | 253      | 14 | Przestrzeń barw.....                                   | 253 |
| 7  | Wskaźnik korekcji winietowania .....                             | 253      | 15 | Bank menu fotografowania .....                         | 250 |
| 8  | Automat. korekcja dystorsji .....                                | 253      | 16 | Wskaźnik obszaru zdjęcia .....                         | 83  |
| 9  | Elektron. przednia kurt. migawki.....                            | 265      | 17 | Wskaźnik aktywnej funkcji<br>D-Lighting .....          | 180 |
| 10 | Tryb opóźnienia ekspozycji .....                                 | 264      |    |                                                        |     |
|    | Wskaźnik interwalometru.....                                     | 255      |    |                                                        |     |
|    | Wskaźnik fotografii poklatkowej .....                            | 259      |    |                                                        |     |
|    | Wskaźnik ☺ („zegar nieustawiony”)<br>.....                       | 206, 271 |    |                                                        |     |
| 10 | Wskaźnik sygnału dźwiękowego .....                               | 274      |    |                                                        |     |



|    |                                                |          |    |                                                         |          |
|----|------------------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------|----------|
| 18 | Wskaźnik synchronizacji błysku .....           | 266      | 28 | Tryb ekspozycji .....                                   | 126      |
| 19 | Ikona blokady czasu otwarcia migawki .....     | 136      | 29 | Położenie bieżącej klatki w sekwencji bracketingu ..... | 143, 148 |
| 20 | Czas otwarcia migawki .....                    | 129, 131 |    | Stopień bracketingu ADL .....                           | 152      |
| 21 | Wskaźnik działki przysłony .....               | 130      |    | Różnica ekspozycji HDR .....                            | 182      |
| 22 | Przysłona (liczba przysłony) .....             | 130, 131 |    | Wskaźnik (serii) HDR .....                              | 182      |
|    | Przysłona (liczba diałek) .....                | 130      |    | Liczba zdjęć (w wielokrotnej ekspozycji) .....          | 254      |
| 23 | Wskaźnik ekspozycji .....                      | 132      |    | Wskaźnik (serii) wielokrotnej ekspozycji .....          | 254      |
|    | Wskaźnik kompensacji ekspozycji .....          | 139      | 30 | Wskaźnik bracketingu ekspozycji i mocy błysku .....     | 143      |
|    | Wskaźnik postępu bracketingu:                  |          |    | Wskaźnik bracketingu balansu bieli .....                | 148      |
|    | Bracketing ekspozycji i mocy błysku .....      | 143      |    | Wskaźnik bracketingu ADL .....                          | 152      |
|    | Bracketing balansu bieli .....                 | 148      |    | Wskaźnik HDR .....                                      | 182      |
| 24 | Wskaźnik komentarza do zdjęcia .....           | 273      |    | Wskaźnik wielokrotnej ekspozycji .....                  | 254      |
| 25 | Wskaźnik informacji o prawach autorskich ..... | 273      | 31 | Tryb wyzwalania migawki .....                           | 113      |
| 26 | Ikona <b>i</b> .....                           | 208      |    |                                                         |          |
| 27 | Wskaźnik fleksji programu .....                | 128      |    |                                                         |          |



|    |                                                                                               |    |                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------|
| 32 | Wskaźnik kompensacji ekspozycji... 139                                                        | 39 | Liczba pozostałych zdjęć..... 31, 362 |
|    | Wartość kompensacji ekspozycji ..... 139                                                      |    | Numer obiektywu manualnego.....218    |
| 33 | Wskaźnik kompensacji błysku ..... 194                                                         | 40 | Jakość zdjęcia..... 88                |
|    | Wartość kompensacji mocy błysku . 194                                                         |    | Funkcja gniazda pomocniczego ..... 93 |
| 34 | Wskaźnik blokady mocy błysku..... 196                                                         |    | Wielkość zdjęcia ..... 91             |
| 35 | Pomiar ekspozycji ..... 124                                                                   |    | Ikona karty XQD..... 16, 93           |
| 36 | Ikona blokady wartości przysłony ... 136                                                      |    | Ikona karty SD ..... 16, 93           |
| 37 | Czułość ISO ..... 119                                                                         | 41 | Tryb autofokusa ..... 98              |
|    | Wskaźnik czułości ISO ..... 119                                                               | 42 | Tryb pola AF ..... 100, 103           |
|    | Wskaźnik automatycznego ustawiania<br>czułości ISO ..... 121                                  | 43 | Tryb sterowania błyskiem..... 190     |
| 38 | „k” (wskaźnik wyświetlany, gdy<br>w pamięci pozostaje miejsce na ponad<br>1000 zdjęć)..... 31 | 44 | Tryb lampy błyskowej..... 192         |

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

### Wylączenie monitora

Aby usunąć informacje zdjęciowe lub informacje o lampie błyskowej z monitora, naciśnij przycisk  lub wciśnij spust migawki do połowy. Monitor wyłączy się automatycznie, jeśli przez około 10 sekund nie zostaną wykonane żadne czynności. Aby uzyskać informacje na temat wyboru czasu, po upływie którego monitor wyłączy się automatycznie, patrz  > Ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**,  264).

### Wskaźnik

Zegar aparatu jest zasilany przez niezależny akumulator, ładowany w razie potrzeby, gdy włożony jest główny akumulator lub aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy. Dwa dni ładowania zapewniają zasilanie zegara przez około trzy miesiące. Jeśli ikona  miga na ekranie Informacje, zegar został wyzerowany, a data i godzina rejestrowane wraz ze wszystkimi nowymi zdjęciami nie będą prawidłowe. Ustaw zegar na poprawną godzinę i datę za pomocą opcji **Strefa czasowa i data** > **Data i godzina** w menu ustawień ( 271).

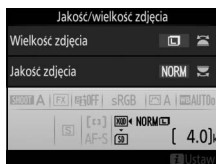
### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat zmieniania koloru liter na ekranie Informacje, patrz  > **Ekran Informacje** ( 272).

## Korzystanie z pokręteł sterujących

Ustawienia na ekranie Informacje można regulować, przytrzymując jeden z poniższych przycisków i obracając jednocześnie pokręteł sterującym:

- **QUAL** (□ 88, 91)
- **WB** (□ 156; aby przeprowadzić precyzyjną korektę balansu bieli, trzymaj przycisk wciśnięty i używaj wybieraka wielofunkcyjnego)
- **MODE** (□ 126)
- **☑** (□ 124)
- **☑** (□ 139)
- **ISO** (□ 119)
- **⚙️/⚡** (□ 192, 194)
- **BKT** (□ 142)
- Tryb AF (□ 98, 100)
- Dowolny przycisk, do którego można przypisać funkcję za pomocą ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**, □ 268) lub f10 (**Rola przycisków na MB-D18**, □ 270), pod warunkiem że przycisku można użyć w połączeniu z pokrętłami sterującymi



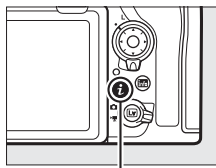
### Balans bieli

Naciśnij przycisk **WB**, aby dostosować ustawienia balansu bieli na ekranie Informacje. Obracaj głównym pokręteł sterującym, aby wybrać tryb balansu bieli, i obracaj przednim pokręteł sterującym, aby wybrać opcję pomocniczą dla trybu **AUTO** (automatyczny) lub  (światło jarzeniowe), temperaturę barwową (tryb **K**, „wybór temperatury barwowej”) lub zmierzoną wartość balansu bieli (tryb pomiaru manualnego). W trybach innych niż **K** („wybór temperatury barwowej”) i tryb pomiaru manualnego, można użyć wybieraka wielofunkcyjnego do precyzyjnego skorygowania balansu bieli na osiach barwy bursztynowej (A)–niebieskiej (B) oraz zielonej (G)–magenta (M).



## Przycisk **i**

Aby uzyskać dostęp do poniższych opcji, naciśnij przycisk **i** podczas fotografowania z użyciem wizjera. Użyj ekranu dotykowego lub poruszaj się po menu za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**, naciskając **▲** lub **▼** w celu wyróżniania elementów i **Ⓢ** w celu wyświetlania opcji. Aby powrócić do trybu fotografowania, naciśnij spust migawki do połowy.



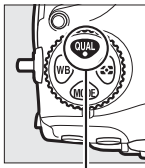
Przycisk **i**

| Opcja                         |     |
|-------------------------------|-----|
| Bank menu fotografowania      | 250 |
| Bank ustawień osobistych      | 260 |
| Osobisty przydział sterowania | 268 |
| Aktywna funkcja D-Lighting    | 180 |
| Wybierz obszar zdjęcia        | 86  |
| Redukcja szumów - dł. naśw.   | 253 |
| Reduk. szumów - wys. czuł.    | 253 |

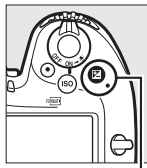


## Resetowanie dwoma przyciskami: przywracanie ustawień domyślnych

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



Przycisk **QUAL**



Przycisk 

## ■ ■ Ustawienia dostępne z menu fotografowania<sup>1</sup>

| Opcja                                   | Domyślne ustawienie                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Rozszerz. banki menu fotogr.            | Wyłącz                                          |
| Jakość zdjęcia                          | JPEG normal                                     |
| Wielkość zdjęcia                        |                                                 |
| JPEG/TIFF                               | Duża                                            |
| NEF (RAW)                               | Duża                                            |
| Ustawienia czułości ISO                 |                                                 |
| Czułość ISO                             | 100                                             |
| Automatyczny dobór ISO                  | Wyłącz                                          |
| Balans bieli                            | Automatyczny > Zach. biel (zred. ciepłe kolory) |
| Precyzyjna korekta                      | A-B: 0, G-M: 0                                  |
| Ustawienia Picture Control <sup>2</sup> | Niezmodyfikowane                                |
| Redukcja migotania                      |                                                 |
| Ustaw. redukcji migotania               | Wyłącz                                          |
| Wskaźnik redukcji migotania             | Włącz                                           |
| Wielokrotna ekspozycja                  | Wyłącz <sup>3</sup>                             |
| HDR (wysoki zakres dynamiki)            | Wyłącz <sup>4</sup>                             |
| Fot. w cichym tr. podgl. na żywo        | Wyłącz                                          |

1 Z wyjątkiem ustawień wielokrotnej ekspozycji, zostaną zresetowane tylko ustawienia w banku wybranym aktualnie przy pomocy opcji **Bank menu fotografowania** (📖 250). Ustawienia w pozostałych bankach pozostają niezmienione.

2 Tylko bieżące ustawienie Picture Control.

3 Jeśli aktualnie trwa rejestracja wielokrotnej ekspozycji, fotografowanie zakończy się, a wielokrotna ekspozycja zostanie utworzona z dotychczas zarejestrowanych ekspozycji. Tryb nakładania, liczba zdjęć i **Zachowaj wszystkie ekspozycje** nie są resetowane.

4 Różnica ekspozycji i wygładzanie nie są resetowane.

## ■ ■ Ustawienia dostępne z menu nagrywania filmów

| Opcja                      | Domyślne ustawienie         |
|----------------------------|-----------------------------|
| Ustawienia czułości ISO    |                             |
| Czułość ISO (tryb M)       | 100                         |
| Balans bieli               | Takie same jak ust. fotogr. |
| Aktywna funkcja D-Lighting | Wyłącz                      |
| Elektronicz. redukc. drgań | Wyłącz                      |

## ■ Inne ustawienia

| Opcja                               | Domyślne ustawienie                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Pole AF <sup>1</sup>                | Centralne                                   |
| Zapamiętane pole AF                 | Centralne                                   |
| Tryb ekspozycji                     | Automatyka programowa                       |
| Fleksja programu                    | Wyłącz                                      |
| Kompensacja ekspozycji              | Wyłącz                                      |
| Blokada AE (wciśnięta)              | Wyłącz                                      |
| Podgląd ekspozycji                  | Wyłącz                                      |
| Blokada czasu otwarcia migawki      | Wyłącz                                      |
| Blokada wartości przysłony          | Wyłącz                                      |
| Tryb autofokusa                     | AF-S                                        |
| Tryb pola AF                        |                                             |
| Wizjer                              | Jednopolowy AF                              |
| Podgląd na żywo                     | Normalne pole AF                            |
| Balans bieli obr. w podgl. na żywo  | Brak                                        |
| Prz. ster. el. za pom. wyb. wielof. | Wyłącz                                      |
| Komp. ekspoz. za pom. wyb. wielof.  | Wyłącz                                      |
| Wyświetl. obszarów prześwietl.      | Wyłącz                                      |
| Głośność w słuchawkach              | 15                                          |
| Pomiar ekspozycji                   | Pomiar matrycowy                            |
| Braketing                           | Wyłącz <sup>2</sup>                         |
| Tryb lampy błyskowej                | Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki |
| Kompensacja błysku                  | Wyłącz                                      |
| Blokada mocy błysku                 | Wyłącz                                      |
| Tryb opóźnienia ekspozycji          | Wyłącz <sup>3</sup>                         |

- 1 Pole AF nie jest wyświetlane, jeśli automatyczny wybór pola AF jest wybrany jako tryb pola AF.
- 2 Liczba zdjęć jest zerowana. Krok braketingu jest przestawiany na 1 EV (braketing ekspozycji/mocy błysku) lub 1 (braketing balansu bieli). **☞ A Automatyczna** jest wybrane dla drugiego zdjęcia programów braketingu ADL z dwoma zdjęciami.
- 3 Tylko ustawienia w banku aktualnie wybranym przy pomocy opcji **Bank ustawień osobistych** zostaną zresetowane (☐ 260). Ustawienia w pozostałych bankach pozostają niezmienione.

## Fotografowanie z przesunięciem ostrości

Podczas przesuwania ostrości aparat automatycznie modyfikuje ostrość w serii zdjęć. Tej funkcji można używać do robienia zdjęć, które później zostaną połączone za pomocą techniki „focus stacking”. Przed użyciem przesunięcia ostrości przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości na **AF** i wybierz tryb wyzwala migawki inny niż .

### Przed rozpoczęciem fotografowania

Używaj obiektywu AF-S lub AF-P. Po podłączeniu odpowiedniego obiektywu, wybierz tryb ekspozycji **A** lub **M**, aby wartość przysłony nie uległa zmianie podczas fotografowania (zalecane), a następnie zrób zdjęcie próbne z bieżącymi ustawieniami i obejrzyj rezultaty na monitorze. Po wyregulowaniu ustawień zgodnie ze swoimi potrzebami zamknij osłonę okularu wizjera, aby światło wpadające przez wizjer nie zakłócało zdjęć i ekspozycji.

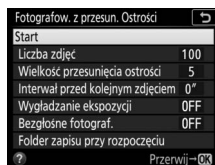
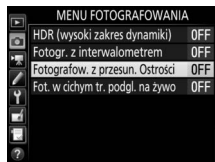
Zalecamy korzystanie ze statywu i wyłączenie redukcji drgań obiektywu (VR). Przed rozpoczęciem fotografowania zamontuj aparat na statywie. Aby zapewnić nieprzerwane fotografowanie, dopilnuj, aby akumulator w aparacie był całkowicie naładowany. W razie wątpliwości przed użyciem naładuj akumulator lub użyj zasilacza sieciowego i złącza zasilania (dostępne osobno).

## ■ Fotografowanie z przesunięciem ostrości

### 1 Wybierz **Fotografow. z przesun. Ostrości.**

Wyróżnij **Fotografow. z przesun.**

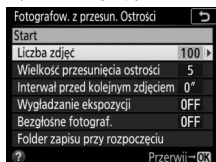
**Ostrości** w menu fotografowania i naciśnij , aby wyświetlić opcje przesunięcia ostrości.



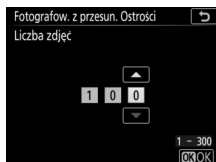
## 2 Dostosuj ustawienia przesunięcia ostrości.

Dostosuj ustawienia przesunięcia ostrości zgodnie z opisem poniżej.

- Aby wybrać liczbę zdjęć:

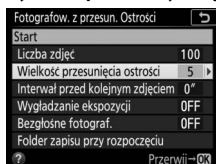


Wyróżnij **Liczba zdjęć** i naciśnij

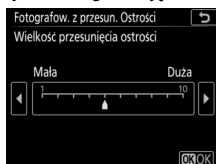


Wybierz liczbę zdjęć (maks. 300) i naciśnij

- Aby wybrać stopień zmiany odległości zdjęciowej dla każdego ze zdjęć:



Wyróżnij **Wielkość przesunięcia ostrości** i naciśnij

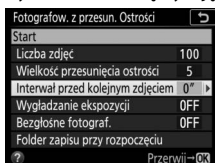


Naciśnij , aby zmniejszyć wielkość przesunięcia ostrości, lub , aby ją zwiększyć. Naciśnij , aby przejść dalej.

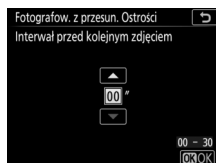
### Zdjęcia z bliska

Ponieważ głębina ostrości jest zmniejszona przy krótkich odległościach zdjęciowych, zalecamy wybranie mniejszych wielkości przesunięcia ostrości i zwiększenie liczby zdjęć podczas fotografowania obiektów znajdujących się blisko aparatu.

- Aby wybrać interwał między zdjęciami:



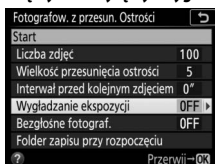
Wyróżnij **Interwał przed kolejnym zdjęciem** i naciśnij



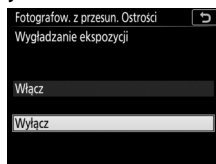
Wybierz liczbę sekund między zdjęciami i naciśnij

Wybierz **00**, aby rejestrować zdjęcia z szybkością około 5 kl./s (tryby wyzwalania migawki **S**, **CL**, **CH** i **MUP**) lub 3 kl./s (tryby wyzwalania migawki **Q** i **QC**). Aby zapewnić prawidłową ekspozycję podczas korzystania z lampy błyskowej, wybierz długość interwału wystarczającą do naładowania lampy błyskowej.

- Aby włączyć lub wyłączyć wyglądanie ekspozycji:



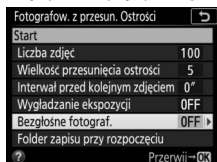
Wyróżnij **Wyglądanie ekspozycji** i naciśnij



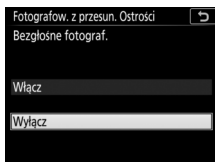
Wyróżnij opcję i naciśnij

Wybranie **Włącz** pozwala aparatowi na dostosowanie ekspozycji do poprzedniego zdjęcia w trybach innych niż **M** (zwróć uwagę, że wyglądanie ekspozycji ma miejsce w trybie **M**, tylko jeśli automatyczny dobór ISO jest włączony). Duże zmiany w jasności obiektu podczas fotografowania mogą prowadzić do widocznego zróżnicowania ekspozycji. W takim przypadku konieczne może być skrócenie interwału między zdjęciami.

- Aby włączyć lub wyłączyć bezgłośnie fotografowanie:



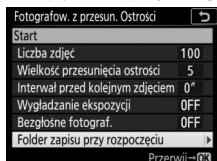
Wyróżnij **Bezgłośnie fotograf.**  
i naciśnij .



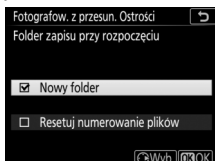
Wyróżnij opcję i naciśnij .

Wybierz **Włącz**, aby wysyczyć migawkę podczas fotografowania.

- Wybierz opcje folderu używanego przy rozpoczęciu:



Wyróżnij **Folder zapisu przy rozpoczęciu** i naciśnij .



Wyróżnij opcję i naciśnij , aby je  
wybrać lub cofnąć wybór. Naciśnij  
, aby przejść dalej.

Wybierz **Nowy folder**, aby tworzyć nowy folder dla każdej nowej sekwencji, lub **Resetuj numerowanie plików**, aby resetować numerowanie plików do 0001 po każdym utworzeniu nowego folderu.

### 3 Rozpocznij fotografowanie.

Wyróżnij **Start** i naciśnij **OK**.

Fotografowanie rozpocznie się po około

3 s. Aparat będzie robić zdjęcia

z wybranym interwałem, rozpoczynając od

odległości zdjęciowej wybranej na

początku fotografowania, a następnie

będzie stopniowo zmieniać odległość zdjęciową w stronę

nieskończoności o wybraną wielkość przesunięcia ostrości z każdym

zdjęciem. Fotografowanie zakończy się po zrobieniu wybranej liczby

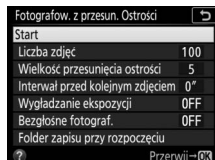
zdjęć lub ustawieniu ostrości na nieskończoność. Aby zakończyć

fotografowanie przed zrobieniem wszystkich zdjęć, wybierz **Wyłącz**

dla **Fotografow. z przesun. Ostrości** w menu fotografowania lub

wciśnij spust migawki do połowy albo naciśnij przycisk **OK** pomiędzy

zdjęciami.



#### Przysłona

Aby zapobiec utracie ostrości, która może występować w przypadku mniejszych otworów przysłony, wybierz przysłonę o liczbie mniejszej niż f/11–f/8.

#### Podczas fotografowania

Podczas fotografowania z przesunięciem ostrości

ikona **INTVL** będzie migać na wyświetlaczu LCD. Na

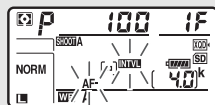
chwilę przed wykonaniem kolejnego zdjęcia na

wskaźniku czasu otwarcia migawki wyświetlona

zostanie liczba pozostałych zdjęć. Niezależnie od

opcji wybranej dla ustawienia osobistego c2 (**Czas**

**czuwania**,  263), czas czuwania nie upłynie podczas fotografowania.



W trakcie fotografowania z przesunięciem ostrości można regulować ustawienia,

korzystać z menu i odtwarzać zdjęcia. Monitor wyłączy się automatycznie około

cztery sekundy przed każdym zdjęciem. Zwróć uwagę, że zmiana ustawień

aparatu podczas fotografowania z przesunięciem ostrości może doprowadzić do

zakończenia fotografowania.

### **Fotografowanie z przesunięciem ostrości**

Jeśli używasz lampy błyskowej, wybierz interwał dłuższy od czasu, jakiego lampa błyskowa potrzebuje, aby się naładować. Jeśli interwał będzie za krótki, lampa błyskowa może wyemitować błysk z mocą niższą niż wymagana do pełnej ekspozycji. Przesunięcia ostrości nie można łączyć z pewnymi funkcjami aparatu, takimi jak: podgląd na żywo (□ 37), nagrywanie filmów (□ 59), filmy poklatkowe, bracketing, samowyzwalacz (□ 116), długi czas naświetlania (fotografowanie z czasem otwarcia migawki „Czas B” lub „Czas”; □ 133), HDR (wysoki zakres dynamiki), wielokrotna ekspozycja i fotografowanie z interwalometrem. Zwróć uwagę, że ponieważ czas otwarcia migawki i czas wymagany do zapisania zdjęć mogą być różne dla różnych zdjęć, czas pomiędzy zakończeniem jednego interwału a rozpoczęciem następnego może być różny. Jeśli dalsze fotografowanie jest niemożliwe z bieżącymi ustawieniami (na przykład, jeśli czas otwarcia migawki jest ustawiony na **BUL** lub **-**), na monitorze zostanie wyświetlone ostrzeżenie.

### **Bezgłośnie fotograf.**

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

- Czulości ISO od **Hi 0,3** do **Hi 2** (□ 119)
- Fotografowanie z lampą błyskową (□ 187)
- Tryb opóźnienia ekspozycji (□ 264)
- Redukcja migotania (□ 258)

## Obiektywy bez procesora

Obiektywów bez procesora można używać w trybach ekspozycji **A** i **M**, ustawiając przysłonę przy pomocy pierścienia przysłony. Podając dane obiektywu (ogniskową i otwór względny), użytkownik może uzyskać dostęp do następujących funkcji dla obiektywów z procesorem.

*Jeśli ogniskowa obiektywu jest znana:*

- Można korzystać z funkcji zoomu sterowanego elektrycznie w połączeniu z opcjonalnymi lampami błyskowymi
- Ogniskowa obiektywu jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

*Jeśli znany jest otwór względny obiektywu:*

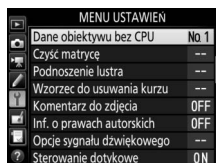
- Wartość przysłony jest wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD
- Moc błysku jest dostosowywana do zmian przysłony, jeśli lampa błyskowa obsługuje tryb A (automatyka przysłony)
- Przysłona jest podana (z gwiazdką) na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu

*Podanie zarówno ogniskowej, jak i otworu względnego obiektywu:*

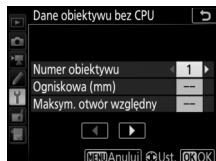
- Pozwala na korzystanie z matrycowego pomiaru Color Matrix (zwróć uwagę, że w celu uzyskania dokładnych rezultatów w przypadku niektórych obiektywów, w tym obiektywów Reflex-NIKKOR, konieczne może być korzystanie z pomiaru centralnie ważonego lub punktowego)
- Zwiększa dokładność centralnie ważonego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

Aby wprowadzić lub zmienić dane dla obiektywu bez procesora:

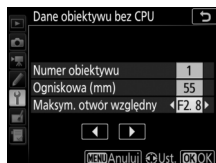
- 1 Wybierz Dane obiektywu bez CPU.**  
Wyróżnij **Dane obiektywu bez CPU**  
w menu ustawień i naciśnij .



- 2 Wybierz numer obiektywu.**  
Wyróżnij **Numer obiektywu** i naciskaj  lub , aby wybrać numer obiektywu.



- 3 Wpisz ogniskową i otwór względny.**  
Wyróżnij **Ogniskowa (mm)** lub **Maksym. otwór względny** i naciskaj  lub , aby zmienić wartość wyróżnionego elementu.



- 4 Zapisz ustawienia i wyjdź z tego menu.**  
Naciśnij . Podane wartości ogniskowej i przysłony zostaną zapisane pod wybranym numerem obiektywu.

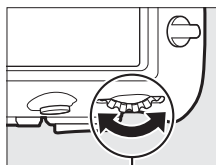
Aby przywołać dane obiektywu podczas korzystania z obiektywu bez procesora:

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

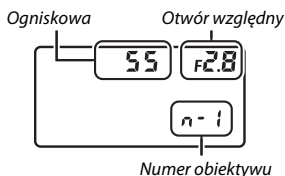
Przypisz **Wybierz num. obiekt. bez CPU** do elementu sterującego przy pomocy ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**,  268).

# 2 Używaj wybranego elementu sterującego do wybierania numeru obiektywu.

Naciśnijabrany element sterujący i obracaj głównym lub przednim pokrętle sterującym, aż żądany numer obiektywu wyświetli się na wyświetlaczu LCD.



Główne pokrętko sterujące



## Ogniskowa nie znajduje się na liście

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

## Telekonwertery i obiektywy o zmiennej ogniskowej

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

## Dane pozycji

Odbiornik GPS GP-1/GP-1A (dostępny osobno) można podłączyć do 10-stykowego gniazda zdalnego sterowania aparatu (□ 296) kablem dołączonym do odbiornika GP-1/GP-1A, pozwalając na rejestrowanie bieżącej pozycji aparatu podczas robienia zdjęć i jej wyświetlanie na ekranie odtwarzania informacji o zdjęciu (□ 229). Wyłącz aparat przed podłączeniem odbiornika GP-1/GP-1A. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z instrukcji odbiornika GP-1/GP-1A.

### ■ Opcje w menu ustawień

Pod elementem **Dane pozycji** w menu ustawień znajdują się opcje wymienione poniżej.

- **Położenie:** bieżąca szerokość geograficzna, długość geograficzna, wysokość i czas uniwersalny UTC.
- **Opcje zewn. urządzenia GPS > Czas czuwania:** wybierz, czy licznik czasu czuwania ma być włączony, gdy odbiornik GPS jest podłączony.

| Opcja  | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz  | Licznik czasu czuwania włączony. Czas czuwania upływa automatycznie, jeśli żadnych czynności nie wykona się przez okres określony w ustawieniu osobistym c2 ( <b>Czas czuwania</b> , □ 263), co zmniejsza zużycie energii akumulatora. Jeśli podłączony jest odbiornik GP-1 lub GP-1A, odbiornik pozostanie aktywny przez określony czas po upływie czasu czuwania; aby zapewnić aparatowi czas na pozyskanie danych pozycji, opóźnienie jest wydłużane o maksymalnie minutę po włączeniu pomiaru ekspozycji lub aparatu. |
| Wyłącz | Licznik czasu czuwania wyłączony, zapewniając nieprzerwaną rejestrację danych pozycji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

- **Opcje zewn. urządzenia GPS > Użyj satelity do ust. zegara:** wybierz **Tak**, aby zsynchronizować zegar aparatu z czasem przekazywanym przez urządzenie GPS.

### Ikona

O stanie połączenia informuje ikona 

-  (**nieruchoma**): dane pozycji uzyskane.
-  (**migająca**): odbiornik GP-1/GP-1A szuka sygnału. Zdjęcia zrobione, gdy ikona miga, nie zawierają danych pozycji.
- **Brak ikony**: aparat nie odebrał nowych danych pozycji z odbiornika GP-1/GP-1A przez ostatnie dwie sekundy. Zdjęcia zrobione, gdy ikona  nie jest wyświetlana, nie zawierają danych pozycji.



### Urządzenia inteligentne

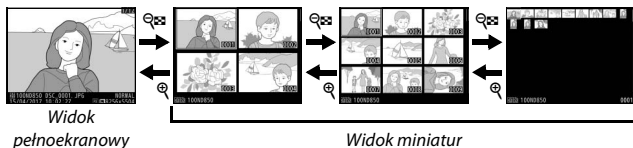
Aby pobrać dane pozycji z urządzenia inteligentnego i dołączać je do kolejnych zdjęć, nawiąż połączenie bezprzewodowe, włącz funkcję danych pozycji w aplikacji SnapBridge, a następnie wybierz **Tak** dla **Dane pozycji > Pobierz z urzadz. intelig.** w menu ustawień aparatu (274).

### Czas uniwersalny UTC

Dane o czasie UTC dostarcza urządzenie GPS i są one niezależne od wskazań zegara aparatu.

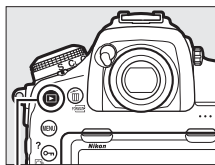
# Więcej o odtwarzaniu

## Wyświetlanie zdjęć



### Widok pełnoekranowy

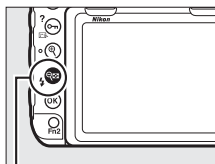
Aby odtworzyć zdjęcia, naciśnij przycisk . Na monitorze zostanie wyświetlone ostatnie zrobione zdjęcie. Kolejne zdjęcia można wyświetlić, przesuwając szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo albo naciskając lub . Aby wyświetlić więcej informacji o bieżącym zdjęciu, naciskaj lub (229).



Przycisk

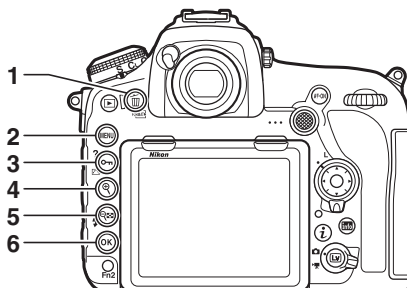
### Widok miniatur

Aby wyświetlić wiele zdjęć, naciśnij przycisk (), gdy zdjęcie jest wyświetlane na pełnym ekranie. Liczba wyświetlanych zdjęć wzrasta z 4 do 9 do 72 po każdym naciśnięciu przycisku () i spada po każdym naciśnięciu przycisku . Przesuwaj palcem po ekranie dotykowym, aby przesuwać obraz w górę lub w dół, lub użyj wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżniania zdjęć.



Przycisk ()

## Przyciski sterujące odtwarzaniem



|                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  (trash): usun bieżące zdjęcie .....              | 245 | 5  : wyświetl wiele zdjęć.....                                                  | 223 |
| 2 MENU: wyświetl menu .....                                                                                                          | 248 | 6  : używaj w połączeniu z wybierakiem wielofunkcyjnym zgodnie z opisem poniżej |     |
| 3  (L <sup>2</sup> /?): chroń bieżące zdjęcie ..... | 240 |                                                                                                                                                                  |     |
| 4  : przybliż zdjęcie .....                         | 238 |                                                                                                                                                                  |     |

### ■ Korzystanie z przycisku w połączeniu z wybierakiem wielofunkcyjnym

|                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  +     | Wyświetl okno dialogowe wyboru gniazda/folderu. Aby wybrać kartę i folder, z których mają być odtworzone zdjęcia, wyróżnij gniazdo karty i naciśnij  , aby wyświetlić listę folderów, a następnie wyróżnij folder i naciśnij  . |
|  +     | Utwórz wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia (  278).                                                                                                                                                                                                                                                            |
|  +  | Prześlij zdjęcia przez sieć bezprzewodową lub sieć Ethernet, gdy przełącznik WT-7 jest podłączony do aparatu (  296).                                                                                                                                                                                          |

### Dwie karty pamięci

Jeśli w aparacie znajdują się dwie karty pamięci, można wybrać kartę do odtwarzania, naciskając przycisk  () podczas wyświetlania 72 miniatur.

### **Obrót zdjęć pionowych**

Aby wyświetlać zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) pionowo podczas odtwarzania, wybierz ustawienie **Włącz** dla opcji **Obrót zdjęć pionowych** w menu odtwarzania (□ 249).



### **Podgląd zdjęć**

Kiedy ustawienie **Włącz** jest wybrane dla opcji **Podgląd zdjęć** w menu odtwarzania (□ 249), po zrobieniu zdjęcia są automatycznie wyświetlane na monitorze (ponieważ aparat już jest w poprawnej orientacji, zdjęcia nie są obracane automatycznie podczas podglądu zdjęć). W trybie seryjnego wyzwalania migawki wyświetlanie rozpoczyna się po zakończeniu fotografowania od pokazania pierwszego zdjęcia w aktualnej serii.

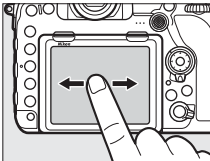
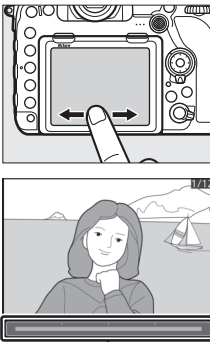
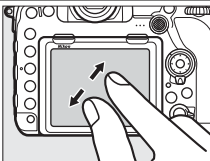
### **Patrz również**

Aby uzyskać informacje na temat:

- Wybierania czasu aktywności monitora, gdy nie są przeprowadzane żadne czynności, patrz  > Ustawienie osobiste c4 (**Czas wyłączenia monitora**, □ 264).
- Wybierania funkcji środka wybieraka wielofunkcyjnego, patrz  > Ustawienie osobiste f2 (**Przycisk środ. wybieraka wielof.**, □ 268).
- Używania pokręteł sterujących do poruszania się pomiędzy zdjęciami lub w menu, patrz  > Ustawienie osobiste f4 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Menu i odtwarzanie** (□ 269).

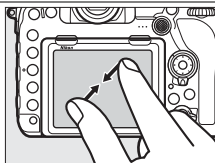
## **Korzystanie z ekranu dotykowego**

Podczas odtwarzania, monitora wrażliwego na dotyk można używać do:

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wyświetlania<br/>innych zdjęć</b>                   | Przesuń szybko palcem po ekranie w lewo lub w prawo, aby wyświetlić inne zdjęcia.                                                                                                                                                                                |                                        |
| <b>Szybkiego<br/>przechodzenia do<br/>innych zdjęć</b> | W widoku pełnoekranowym można dotknąć dołu ekranu w celu wyświetlenia paska przesuwania zdjęć, a następnie przesunąć palcem w lewo lub w prawo w celu szybkiego przechodzenia do innych zdjęć.                                                                   |  <p><i>Pasek przesuwania zdjęć</i></p> |
| <b>Przybliżania (tylko<br/>zdjęcia)</b>                | Użyj gestów rozciągania i szczypania, aby przybliżyć lub oddalić zdjęcie i przesuwaj palcem po ekranie, aby przesunąć zdjęcie (□ 238). Można również szybko dwa razy stuknąć w ekran, aby przybliżyć zdjęcie z widoku pełnoekranowego lub anulować przybliżenie. |                                       |

## Wyświetlania miniatur

Aby „oddalić obraz” do widoku miniatur (□ 223), użyj gestu szczypania w widoku pełnoekranowym. Użyj gestów szczypania i rozciągania, aby wybrać liczbę wyświetlanych zdjęć spośród 4, 9 i 72 zdjęć.



## Oglądania 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 (zwróć uwagę, że niektóre ikony w widoku odtwarzania filmów nie reagują na obsługę dotykową).



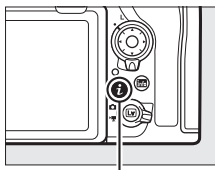
*Wskaźnik pomocniczy*



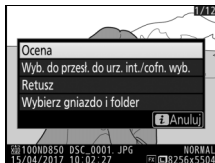
## Przycisk **i**

Naciśnięcie przycisku **i** w widoku pełnoekranowym lub w widoku miniatur powoduje wyświetlenie opcji wymienionych poniżej. Wybierz opcję za pomocą ekranu dotykowego lub wybieraka wielofunkcyjnego i przycisku **OK**.

- **Ocena:** oceń bieżące zdjęcie (□ 241).
- **Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb. (tylko zdjęcia):** wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego.
- **Retusz (tylko zdjęcia):** użyj opcji w menu retuszu (□ 278), aby utworzyć wyretuszowaną kopię bieżącego zdjęcia.
- **Poziom głośności (tylko filmy):** dostosuj głośność odtwarzania filmów.
- **Przytnij film (tylko filmy):** usuń niepożądany materiał z filmów (□ 78). Filmy można również edytować, naciskając przycisk **i**, gdy odtwarzanie filmu jest wstrzymane.
- **Wybierz gniazdo i folder:** wybierz folder do odtwarzania. Wyróżnij gniazdo i naciśnij **i**, aby wyświetlić listę folderów na wybranej karcie, a następnie wyróżnij folder i naciśnij **OK**, aby wyświetlić zdjęcia z wyróżnionego folderu.



Przycisk **i**



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

## Informacje o zdjęciu

Informacje o zdjęciu są wyświetlane na tle zdjęcia w widoku pełnoekranowym. Naciskaj  lub , aby przełączać informacje o zdjęciu w kolejności podanej poniżej. Zwróć uwagę, że w widoku „tylko zdjęcie”, dane, takie jak informacje o zdjęciu, histogramy RGB, obszary prześwietlone i dane ogólne, są wyświetlane, tylko jeśli wybrano odpowiednią opcję dla **Opcje odtwarzania** (248). Dane pozycji są wyświetlane tylko wtedy, gdy są dołączone do zdjęcia (221).



Informacje o pliku



Obszary prześwietlone



Histogram RGB



Brak (tylko zdjęcie)



Dane ogólne

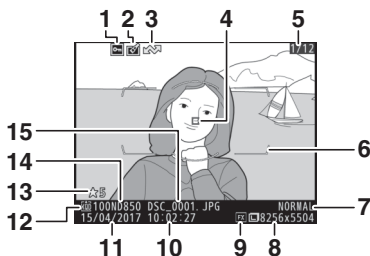


Dane pozycji



Informacje o zdjęciu

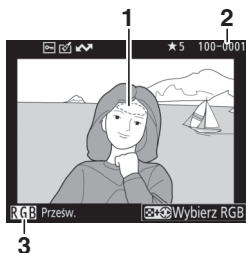
## ■ Informacje o pliku



|                                              |         |                                        |         |
|----------------------------------------------|---------|----------------------------------------|---------|
| 1 Stan ochrony .....                         | 240     | 9 Obszar zdjęcia .....                 | 83      |
| 2 Wskaźnik retuszu .....                     | 278     | 10 Godzina zapisu .....                | 21, 271 |
| 3 Oznaczenie do przesłania .....             | 243     | 11 Data zapisu .....                   | 21, 271 |
| 4 Pole AF * .....                            | 94, 105 | 12 Bieżące gniazdo karty pamięci ..... | 35, 93  |
| 5 Numer klatki/całkowita liczba klatek ..... |         | 13 Ocena .....                         | 241     |
| 6 Ramka pola AF * .....                      | 9       | 14 Nazwa folderu .....                 | 250     |
| 7 Jakość zdjęcia .....                       | 88      | 15 Nazwa pliku .....                   | 250     |
| 8 Wielkość zdjęcia .....                     | 91      |                                        |         |

\* Wyświetlane, tylko jeśli **Pole AF** jest wybrane dla **Opcje odtwarzania** (□ 248), a wybrane zdjęcie zostało zrobione z użyciem wizjera.

## ■ Obszary prześwietlone

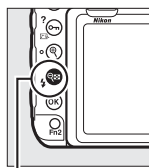


**1** Obszary prześwietlone zdjęcia \*

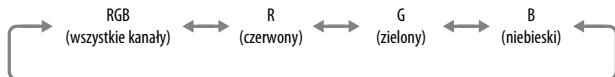
**2** Numer folderu–numer zdjęcia

**3** Bieżący kanał \*

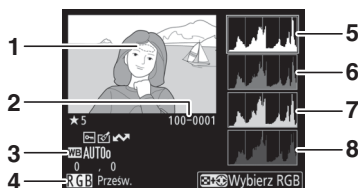
\* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk  i naciśnij  lub , aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



Przycisk  ()



## ■ Histogram RGB



**1** Obszary prześwietlone zdjęcia \*

**2** Numer folderu–numer zdjęcia

**3** Balans bieli..... 156

Temperatura barwowa..... 163

Precyzyjna korekta balansu bieli

..... 161

Pomiar manualny ..... 165

**4** Bieżący kanał \*

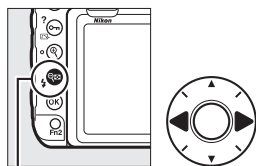
**5** Histogram (kanał RGB). Na wszystkich histogramach na osi poziomej przedstawiona jest jasność pikseli, a na pionowej liczba pikseli.

**6** Histogram (kanał czerwony)

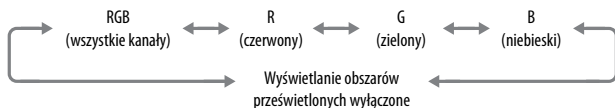
**7** Histogram (kanał zielony)

**8** Histogram (kanał niebieski)

\* Migające obszary oznaczają obszary, które mogą być prześwietlone dla bieżącego kanału. Przytrzymaj przycisk i naciśnij lub , aby przełączać się pomiędzy kanałami w następujący sposób:



Przycisk (⚡)



### Powiększenie w trybie odtwarzania

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



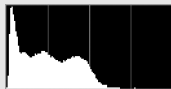
### Histogramy

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

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



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

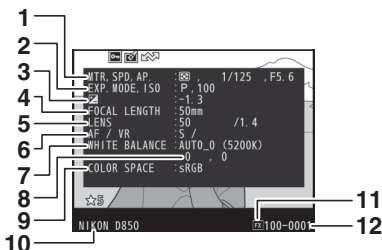


Jeśli zdjęcie jest jasne, rozkład tonów będzie przesunięty w prawo.

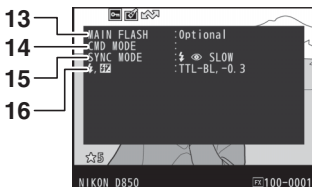


Zwiększanie kompensacji ekspozycji powoduje przesuwanie rozkładu tonów w prawo, a jej zmniejszanie powoduje przesuwanie rozkładu tonów w lewo. Histogramy dostarczają ogólnej wiedzy o ekspozycji, gdy jasne oświetlenie otoczenia utrudnia przeglądanie zdjęć na monitorze.

## ■ Informacje o zdjęciu



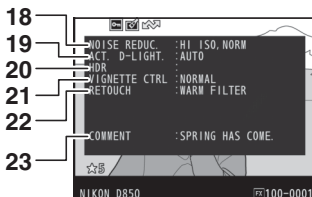
|   |                                                 |          |    |                                               |        |
|---|-------------------------------------------------|----------|----|-----------------------------------------------|--------|
| 1 | Pomiar ekspozycji.....                          | 124      | 6  | Tryb ustawiania ostrości.....                 | 41, 94 |
|   | Czas otwarcia migawki.....                      | 129, 131 |    | Redukcja drgań w obiektywie (VR) <sup>3</sup> |        |
|   | Przysłona.....                                  | 130, 131 | 7  | Braketing balansu bieli <sup>4</sup> .....    | 156    |
| 2 | Tryb ekspozycji.....                            | 126      | 8  | Precyzyjna korekta balansu bieli.....         | 161    |
|   | Wskaźnik czułości ISO <sup>1</sup> .....        | 119      | 9  | Przestrzeń barw.....                          | 253    |
| 3 | Kompensacja ekspozycji.....                     | 139      | 10 | Nazwa aparatu                                 |        |
|   | Optymalna korekta ekspozycji <sup>2</sup> ..... | 263      | 11 | Obszar zdjęcia.....                           | 83     |
| 4 | Ogniskowa.....                                  | 218      | 12 | Numer folderu–numer zdjęcia                   |        |
| 5 | Dane obiektywu.....                             | 218      |    |                                               |        |



|    |                                                |     |    |                                             |     |
|----|------------------------------------------------|-----|----|---------------------------------------------|-----|
| 13 | Typ lampy błyskowej <sup>5</sup>               | 190 | 16 | Tryb sterowania błyskiem <sup>5</sup> ..... | 190 |
| 14 | Sterowanie zdalnymi lampami <sup>5</sup> ..... | 202 |    | Kompensacja błysku <sup>5</sup> .....       | 194 |
| 15 | Tryb lampy błyskowej <sup>5</sup> .....        | 192 |    |                                             |     |

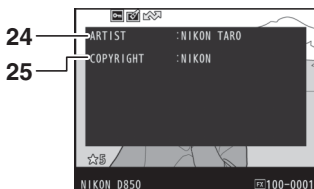


## 17 Ustawienie Picture Control<sup>6</sup> ..... 175



|    |                                                     |     |
|----|-----------------------------------------------------|-----|
| 18 | Redukcja szumów dla wysokiej czułości.....          | 253 |
|    | Redukcja szumów dla długich czasów ekspozycji ..... | 253 |
| 19 | Aktywna funkcja D-Lighting .....                    | 180 |

|    |                             |     |
|----|-----------------------------|-----|
| 20 | Różnica ekspozycji HDR..... | 182 |
|    | Wyglądanie HDR .....        | 182 |
| 21 | Korekcja winietowania ..... | 253 |
| 22 | Historia retuszu .....      | 278 |
| 23 | Komentarz do zdjęcia .....  | 273 |



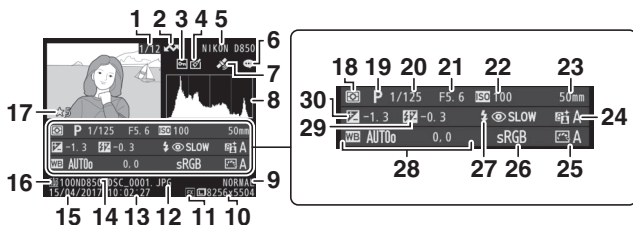
**24** Nazwisko fotografa <sup>7</sup> ..... 273    **25** Właściciel praw autorskich <sup>7</sup> ..... 273

- 1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.
- 2 Wyświetlane, jeśli ustawienie osobiste b7 (**Korekta pomiaru ekspozycji**, □ 263) zostało ustawione na wartość inną niż zero dla dowolnej z metod pomiaru.
- 3 Wyświetlane, tylko jeśli zamocowany jest obiektyw z redukcją drgań (VR).
- 4 Obejmuje również temperaturę barwową zdjęć zrobionych z użyciem automatycznego balansu bieli.
- 5 Wyświetlane, tylko gdy używana jest opcjonalna lampa błyskowa (□ 187).
- 6 Wyświetlane elementy różnią się w zależności od ustawienia Picture Control wybranego w momencie zrobienia zdjęcia.
- 7 Informacje o prawach autorskich są wyświetlane tylko wtedy, jeśli zostały zapisane wraz ze zdjęciem przy pomocy opcji **Inf. o prawach autorskich** w menu ustawień.

## ■ Dane pozycji

Długość geograficzna, szerokość geograficzna i inne dane pozycji są dostarczane przez urządzenie GPS lub urządzenie inteligentne i różnią się w zależności od urządzenia (□ 221). W przypadku filmów, dane dotyczą pozycji w momencie rozpoczęcia nagrywania.

## ■ Dane ogólne

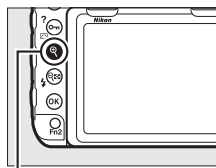


|    |                                                        |    |                                   |          |
|----|--------------------------------------------------------|----|-----------------------------------|----------|
| 1  | Numer klatki/całkowita liczba klatek                   | 18 | Pomiar ekspozycji                 | 124      |
| 2  | Oznaczenie do przesłania                               | 19 | Tryb ekspozycji                   | 126      |
| 3  | Stan ochrony                                           | 20 | Czas otwarcia migawki             | 129, 131 |
| 4  | Wskaźnik retuszu                                       | 21 | Przysłona                         | 130, 131 |
| 5  | Nazwa aparatu                                          | 22 | Czułość ISO <sup>1</sup>          | 119      |
| 6  | Wskaźnik komentarza do zdjęcia                         | 23 | Ogniskowa                         | 218      |
| 7  | Wskaźnik danych pozycji                                | 24 | Aktywna funkcja D-Lighting        | 180      |
| 8  | Histogram pokazujący rozkład tonów na zdjęciu (□ 233). | 25 | Picture Control                   | 175      |
| 9  | Jakość zdjęcia                                         | 26 | Przestrzeń barw                   | 253      |
| 10 | Wielkość zdjęcia                                       | 27 | Tryb lampy błyskowej <sup>2</sup> | 192      |
| 11 | Obszar zdjęcia                                         | 28 | Balans bieli                      | 156      |
| 12 | Nazwa pliku                                            |    | Temperatura barwowa               | 163      |
| 13 | Godzina zapisu                                         |    | Precyzyjna korekta balansu bieli  | 161      |
| 14 | Nazwa folderu                                          |    | Pomiar manualny                   | 165      |
| 15 | Data zapisu                                            | 29 | Kompensacja błysku <sup>2</sup>   | 194      |
| 16 | Bieżące gniazdo karty pamięci                          |    | Tryb sterownika <sup>2</sup>      |          |
| 17 | Ocena                                                  | 30 | Kompensacja ekspozycji            | 139      |

- 1 Wyświetlana na czerwono, gdy zdjęcie zrobiono przy włączonym automatycznym doborze czułości ISO.  
 2 Wyświetlane tylko wtedy, jeśli zdjęcie zostało zrobione z użyciem opcjonalnej lampy błyskowej (□ 187).

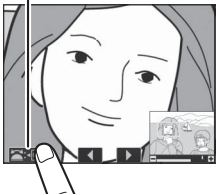
## Przjrzyj się bliżej: powiększenie w trybie odtwarzania

Aby przybliżyć zdjęcie wyświetlane w widoku pełnoekranowym, naciśnij przycisk  lub środek wybieraka wielofunkcyjnego albo szybko dwukrotnie stuknij w ekran. Gdy powiększenie w trybie odtwarzania jest aktywne, można wykonać następujące czynności:



Przycisk 

| Czynność                                                           | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przybliżenie lub oddalenie/ wyświetlanie innych fragmentów zdjęcia | <p>Naciśnij  lub użyj gestów rozciągania, aby przybliżyć zdjęcia o maksymalnie 32× (duże zdjęcia w formacie FX/36 × 24), 24× (średnie zdjęcia) lub 16× (małe zdjęcia). Naciśnij  lub użyj gestów szczypania, aby oddalić obraz. Kiedy zdjęcie jest powiększone, użyj wybieraka wielofunkcyjnego lub przesunij palcem po ekranie, aby wyświetlić obszary zdjęcia niewidoczne na monitorze. Aby szybko przesunąć obraz do innego obszaru kadru, przytrzymaj wybierak wielofunkcyjny wciśnięty. Gdy stopień powiększenia jest zmieniony, wyświetla się okno nawigacji, w którym obszar widoczny w danym momencie na monitorze jest oznaczony żółtą ramką. Pasek pod oknem nawigacji pokazuje współczynnik powiększenia i zmienia kolor na zielony, gdy współczynnik powiększenia wynosi 1 : 1.</p>  |
| Przycięcie zdjęcia                                                 | <p>Aby utworzyć przycięte zdjęcie obejmujące obszar aktualnie widoczny na ekranie, naciśnij , wyróżnij <b>Szybkie przycinanie</b> i naciśnij . Zwróć uwagę, że <b>Szybkie przycinanie</b> jest niedostępne, gdy wyświetlany jest histogram RGB ( 233).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Czynność                       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wybranie twarzy                | <p>Twarze wykryte podczas powiększania są oznaczone białymi ramkami w oknie nawigacji. Obracaj przednim pokrętkiem sterującym lub stukaj w pomocniczy wskaźnik ekranowy, aby wyświetlić inne twarze.</p> <p><i>Pomocniczy wskaźnik ekranowy</i></p>  |
| Wyświetlenie innych zdjęć      | <p>Obracaj głównym pokrętkiem sterującym lub stukaj w ikony ◀ lub ▶ na dole ekranu, aby wyświetlać ten sam obszar na innych zdjęciach przy bieżącym współczynniku powiększenia. Powiększenie w trybie odtwarzania jest anulowane w momencie wyświetlenia filmu.</p>                                                                   |
| Zmiana stanu ochrony           | <p>Naciśnij  (🔒/?), aby ochronić zdjęcie lub usunąć jego ochronę (🔓 240).</p>                                                                                                                                                                        |
| Powrót do trybu fotografowania | <p>Naciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk , aby przejść do trybu fotografowania.</p>                                                                                                                                                 |
| Wyświetlenie menu              | <p>Naciśnij MENU, aby wyświetlić menu (📄 248).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

# Ochrona zdjęć przed usunięciem

Podczas odtwarzania w widoku pełnoekranowym, powiększania (przybliżania) podczas odtwarzania oraz w widoku miniatur, przycisku  (/?), można użyć do zabezpieczenia zdjęć przed przypadkowym usunięciem. Chronionych plików nie można usunąć przyciskiem  () ani przy pomocy opcji **Usuwanie** w menu odtwarzania. Zwróć uwagę, że pliki chronione *zostaną* usunięte podczas formatowania karty pamięci ( 271).

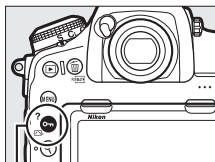
Aby włączyć ochronę zdjęcia:

## 1 Wybierz zdjęcie.

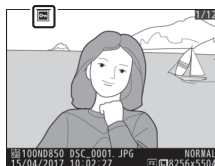
Wyświetl zdjęcie w trybie odtwarzania w widoku pełnoekranowym lub w trybie powiększenia podczas odtwarzania bądź wyróżnij je na liście miniatur.

## 2 Naciśnij przycisk (/?).

Zdjęcie zostanie oznaczone ikoną . Aby usunąć ochronę ze zdjęcia i umożliwić jego usunięcie, wyświetl je lub wyróżnij w widoku miniatur, a następnie naciśnij przycisk  (/?).



Przycisk  (/?)



## Usuwanie ochrony ze wszystkich zdjęć

Aby usunąć ochronę ze wszystkich zdjęć w folderze lub w folderach aktualnie wybranych w menu **Folder odtwarzania**, naciśnij jednocześnie przyciski  (/?) i  () i przytrzymaj je wciśnięte przez około dwie sekundy podczas odtwarzania.

## Ocena zdjęć

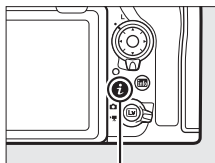
Oceniaj zdjęcia lub oznaczaj je jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Oceny można również wyświetlać w programach ViewNX-i oraz Capture NX-D. Ocenianie jest niedostępne dla chronionych zdjęć.

### 1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur.

### 2 Wyświetl opcje odtwarzania.

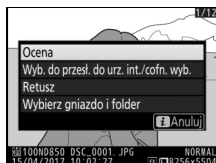
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

### 3 Wybierz **Ocena**.

Wyróżnij **Ocena** i naciśnij **→**.



### 4 Wybierz ocenę.

Naciskaj **←** lub **→**, aby wybrać ocenę od zera do pięciu gwiazdek, lub wybierz **☆**, aby oznaczyć zdjęcie jako przeznaczone do późniejszego usunięcia. Naciśnij **OK**, aby zakończyć czynność.



### Ocenianie zdjęć przyciskiem Fn2

Jeśli **Ocena** jest wybrane dla ustawienia osobistego f1 (**Osobisty przydział sterowania**) > **Przycisk Fn2**, zdjęcia można oceniać, trzymając wciśnięty przycisk **Fn2** i naciskając  lub  ( 268).

## Wybieranie zdjęć do przesłania

Postępuj zgodnie z opisem poniżej, aby wybrać zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego. Filmów nie można wybierać do przesłania, a zdjęcia są przesyłane w rozmiarze 2 megapikseli.

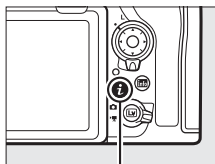
### Wybieranie pojedynczych zdjęć

#### 1 Wybierz zdjęcie.

Wyświetl zdjęcie lub wyróżnij je na liście miniatur w widoku miniatur.

#### 2 Wyświetl opcje odtwarzania.

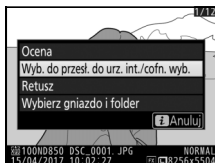
Naciśnij przycisk **i**, aby wyświetlić opcje odtwarzania.



Przycisk **i**

#### 3 Wybierz Wyb. do przesł. do urz. int./cofn. wyb.

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



## Wybieranie wielu zdjęć

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

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



- 2 Wybierz zdjęcia.**  
Wyróżnij zdjęcia za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby je wybrać lub cofnąć wybór (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **Ⓢ**). Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną **↻**.

- 3 Naciśnij **Ⓢ**.**  
Naciśnij **Ⓢ**, aby zakończyć czynność.

### Cofanie wyboru wszystkich zdjęć

Aby cofnąć wybór wszystkich zdjęć, wybierz **Wyb. do przest. do urz. int.** w menu odtwarzania, wyróżnij **Cofnij wybór ze wszystkich**, a następnie naciśnij **Ⓢ**. Wyświetlone zostanie okno dialogowe potwierdzenia. Wyróżnij **Tak** i naciśnij **Ⓢ**, aby usunąć oznaczenie do przesyłania z wszystkich zdjęć na karcie pamięci.

## Usuwanie zdjęć

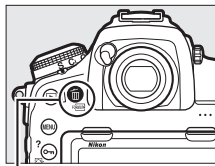
Aby usunąć bieżące zdjęcie, naciśnij przycisk  (). Aby usunąć wiele wybranych zdjęć, użyj opcji **Usuwanie** z menu odtwarzania. Usuniętych zdjęć nie można odzyskać. Zwróć uwagę, że chronionych ani ukrytych zdjęć nie można usunąć.

### Podczas odtwarzania

Naciśnij przycisk  (), aby usunąć bieżące zdjęcie.

#### 1 Naciśnij przycisk ().

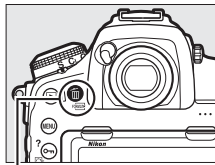
Zostanie wyświetlone okno dialogowe potwierdzenia.



Przycisk  ()

#### 2 Naciśnij przycisk () ponownie.

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



Przycisk  ()

#### Patrz również

Aby uzyskać informacje na temat wybierania zdjęcia wyświetlanego po usunięciu zdjęcia, patrz  > **Po usunięciu** ( 249).

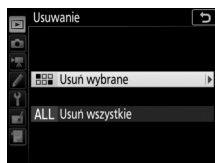
## Menu odtwarzania

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

| Opcja                                                                                                 | Opis                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Usuń wybrane</b> | Usuń wybrane zdjęcia.                                                                                                                                              |
| <b>ALL</b> <b>Usuń wszystkie</b>                                                                      | Usuń wszystkie zdjęcia z folderu aktualnie wybranego do odtwarzania (max 248). Jeśli włożone są dwie karty, można wybrać kartę, z której zdjęcia zostaną usunięte. |

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

- Wybierz **Usuwanie** > **Usuń wybrane**.**  
Wybierz **Usuwanie** w menu odtwarzania.  
Wyróżnij **Usuń wybrane** i naciśnij .



- Wyróżnij zdjęcie.**  
Wyróżnij zdjęcie za pomocą wybieraka wielofunkcyjnego (aby wyświetlić wyróżnione zdjęcie w widoku pełnoekranowym, naciśnij i przytrzymaj przycisk ).



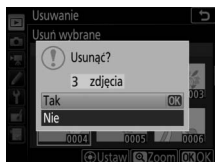
### 3 Wybierz wyróżnione zdjęcie.

Naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wybrać wyróżnione zdjęcie. Wybrane zdjęcia są oznaczone ikoną . Powtarzaj kroki 2 i 3, aby wybrać dodatkowe zdjęcia. Aby cofnąć wybór zdjęcia, wyróżnij je i naciśnij środek wybieraka wielofunkcyjnego.



### 4 Naciśnij , aby zakończyć czynność.

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





|                                                                                 |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kopiuuj zdjęcia</b>                                                          |                                                                                                                                         |
| Wybierz źródło                                                                  | Skopiuuj zdjęcia z jednej karty pamięci na drugą. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy do aparatu włożone są dwie karty pamięci.     |
| Wybierz zdjęcia                                                                 |                                                                                                                                         |
| Wybierz folder docelowy                                                         |                                                                                                                                         |
| Skopiować zdjęcia?                                                              |                                                                                                                                         |
| <b>Podgląd zdjęć</b> (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )                    |                                                                                                                                         |
| Włącz                                                                           | Wybierz, czy zdjęcia mają być automatycznie wyświetlane na monitorze natychmiast po ich zarejestrowaniu (□ 225).                        |
| Wyłącz                                                                          |                                                                                                                                         |
| <b>Po usunięciu</b> (domyślne ustawienie to <b>Pokaż następne</b> )             |                                                                                                                                         |
| Pokaż następne                                                                  | 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>Automatyczny obrót zdjęć</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )          |                                                                                                                                         |
| Włącz                                                                           | Wybierz, czy aparat ma zapisywać orientację aparatu podczas robienia zdjęć.                                                             |
| Wyłącz                                                                          |                                                                                                                                         |
| <b>Obrót zdjęć pionowych</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )             |                                                                                                                                         |
| Włącz                                                                           | Wybierz, czy zdjęcia pionowe (orientacja portretowa) mają być obracane podczas ich wyświetlania w trakcie odtwarzania (□ 225).          |
| Wyłącz                                                                          |                                                                                                                                         |
| <b>Pokaz slajdów</b>                                                            |                                                                                                                                         |
| Start                                                                           | Wyświetl pokaz slajdów składający się ze zdjęć w bieżącym folderze odtwarzania.                                                         |
| Typ zdjęcia                                                                     |                                                                                                                                         |
| Czas wyświetlania zdjęcia                                                       |                                                                                                                                         |
| <b>Wyb. do przesł. do urz. int.</b>                                             |                                                                                                                                         |
| Wybierz zdjęcia                                                                 | Wybierz zdjęcia do przesłania do urządzenia inteligentnego (□ 244).                                                                     |
| Cofnij wybór ze wszystkich                                                      |                                                                                                                                         |

## Menu fotografowania: opcje fotografowania

### Bank menu fotografowania

|     |                                                                                                                                          |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A–D | Przywołaj ustawienia menu fotografowania uprzednio zapisane w banku menu fotografowania. Zmiany ustawień są zapisywane w bieżącym banku. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Rozszerz. banki menu fotogr.

(domyślne ustawienie to **Wyłącz**)

|        |                                                                                                                                                                                                                   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz  | Wybierz, czy w bankach menu fotografowania mają być przechowywane: tryb ekspozycji, czas otwarcia migawki (tryby ekspozycji <b>S</b> i <b>M</b> ), przysłona (tryby <b>A</b> i <b>M</b> ) i tryb lampy błyskowej. |
| Wyłącz |                                                                                                                                                                                                                   |

### 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”. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Wybór gniazda podstawowego

(domyślne ustawienie to **Gniazdo kart XQD**)

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gniazdo kart XQD | Wybierz gniazdo pełniące funkcję gniazda podstawowego, kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci. |
| Gniazdo kart SD  |                                                                                                        |

### Funkcja gniazda pomocniczego

(domyślne ustawienie to **Przepełnienie**)

|                               |                                                                                                                      |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przepełnienie                 | Wybierz funkcję pełnioną przez kartę w gnieździe pomocniczym, kiedy do aparatu włożone są dwie karty pamięci (□ 93). |
| Kopia zapasowa                |                                                                                                                      |
| RAW gn. pods. – JPEG gn. pom. |                                                                                                                      |

## Sterowanie błyskiem

|                                 |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tryb sterowania błyskiem        | Wybierz tryb sterowania lampą błyskową dla opcjonalnych lamp błyskowych zamontowanych na sankach mocujących aparatu lub dostosuj ustawienia dla fotografowania z lampą błyskową umieszczoną poza aparatem (□ 190). |
| Opcje bezprzew. ster. błyskiem  |                                                                                                                                                                                                                    |
| Sterowanie zdalnymi lampami     |                                                                                                                                                                                                                    |
| Dane zdalnych lamp poł. radiowo |                                                                                                                                                                                                                    |

## Obszar zdjęcia

|                               |                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Wybierz obszar zdjęcia        | Wybierz obszar zdjęcia (□ 83) i włącz lub wyłącz wyświetlanie maski w wizjerze (□ 85). |
| Auto. kadr w formacie DX      |                                                                                        |
| Wyświetlanie maski w wizjerze |                                                                                        |

## Jakość zdjęcia

(domyślne ustawienie to **JPEG normal**)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NEF (RAW) + JPEG fine★   | Wybierz format pliku i stopień kompresji (jakość zdjęcia, □ 88). 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)               |                                                                                                                                                                                                                                     |

## Wielkość zdjęcia

|           |                                                                                                                                       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JPEG/TIFF | Wybierz wielkość zdjęcia w pikselach (□ 91). Oddzielne opcje są dostępne dla zdjęć w formacie JPEG/TIFF i zdjęć w formacie NEF (RAW). |
| NEF (RAW) |                                                                                                                                       |

### **Zapisywanie NEF (RAW)**

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Kompresja NEF (RAW)         | Wybierz typ kompresji i głębię kolorów dla zdjęć w formacie NEF (RAW) (□ 90). |
| Głębokość kolorów NEF (RAW) |                                                                               |

### **Ustawienia czułości ISO**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Czułość ISO            | Dostosuj ustawienia czułości ISO dla zdjęć (□ 119, 121). |
| Automatyczny dobór ISO |                                                          |

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

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Automatyczny                  | Dopasuj balans bieli do źródła światła (□ 156). |
| Autom. dla naturaln. oświetl. |                                                 |

Światło żarowe

Światło jarzeniowe

Światło słoneczne

Lampa błyskowa

Pochmurno

Cień

Wybór temperatury barwowej

Pomiar manualny

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

|               |                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Automatycznie | Wybierz sposób przetwarzania nowych zdjęć.                               |
| Standardowe   | Wybierz w zależności od scenerii lub swoich zamierzeń twórczych (□ 175). |
| Neutralne     |                                                                          |

Żywe

Monochromatyczne

Portret

Krajobraz

Równomierne

### **Dopasuj f. Picture Control**

|               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| Zapisz/edytuj | Twórz osobiste ustawienia Picture Control. |
| Zmień nazwę   |                                            |

Usuwanie

Ładuj/zapisz

| Przestrzeń barw             |                                               | (domyślne ustawienie to <b>sRGB</b> )     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| sRGB                        | Wybierz przestrzeń barw dla zdjęć.            |                                           |
| Adobe RGB                   |                                               |                                           |
| Aktywna funkcja D-Lighting  |                                               | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
| Automatyczna                | Zachowuj szczegóły w prześwietlonych          |                                           |
| Bardzo wysoka               | i zacienionych obszarach kadru, zapewniając   |                                           |
| Zwiększona                  | uzyskanie zdjęć z naturalnym kontrastem       |                                           |
| Normalna                    | (□ 180).                                      |                                           |
| Zmniejszona                 |                                               |                                           |
| Wyłącz                      |                                               |                                           |
| Redukcja szumów - dł. naśw. |                                               | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
| Włącz                       | Ogranicz występowanie „szumów” (jasnych       |                                           |
| Wyłącz                      | punktów lub mgły) na zdjęciach zrobionych     |                                           |
|                             | z długimi czasami otwarcia migawki.           |                                           |
| Reduk. szumów - wys. czuł.  |                                               | (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> ) |
| Zwiększona                  | Ogranicz występowanie „szumów” (losowo        |                                           |
| Normalna                    | rozmieszczonych jasnych pikseli) na zdjęciach |                                           |
| Zmniejszona                 | zarejestrowanych z wysoką czułością ISO.      |                                           |
| Wyłącz                      |                                               |                                           |
| Korekcja winietowania       |                                               | (domyślne ustawienie to <b>Normalna</b> ) |
| Zwiększona                  | Ogranicz spadek jasności na krawędziach       |                                           |
| Normalna                    | zdjęć podczas korzystania z obiektywów typu   |                                           |
| Zmniejszona                 | G, E i D (z wyjątkiem obiektywów PC). Efekt   |                                           |
| Wyłącz                      | jest najbardziej widoczny przy otworze        |                                           |
|                             | względny.                                     |                                           |
| Automat. korekcja dystorsji |                                               | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
| Włącz                       | Ogranicz dystorsję beczkowatą podczas         |                                           |
| Wyłącz                      | fotografowania przy użyciu obiektywów         |                                           |
|                             | szerokokątnych i dystorsję poduszkowatą       |                                           |
|                             | podczas fotografowania przy użyciu            |                                           |
|                             | teleobiektywów.                               |                                           |

| Redukcja migotania                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ustaw. redukcji migotania                                   | Te opcje działają podczas fotografowania z użyciem wizjera. Wybierz <b>Włącz</b> dla <b>Ustaw. redukcji migotania</b> , aby dostosować czas rejestracji zdjęć w celu redukcji efektu migotania przy oświetleniu jarzeniowym lub rtęciowym. Opcja <b>Wskaźnik redukcji migotania</b> reguluje wyświetlanie ikony <b>FLICKER</b> w wizjerze: gdy wybrane jest <b>Włącz</b> , ikona będzie wyświetlana w przypadku wykrycia migotania w momencie wciśnięcia spustu migawki do połowy i będzie migać w przypadku wykrycia migotania, gdy <b>Włącz</b> jest wybrane dla <b>Ustaw. redukcji migotania</b> (aby włączyć redukcję migotania, wybierz <b>Włącz</b> ). |
| Wskaźnik redukcji migotania                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sposób real. aut. braketingu                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| (domyślne ustawienie to <b>Braketing mocy błysku i AE</b> ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Braketing mocy błysku i AE                                  | Wybierz ustawienie lub ustawienia modyfikowane podczas pracy automatycznego braketingu (☐ 142).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Braketing AE                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Braketing mocy błysku                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Braketing balansu bieli                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Braketing ADL                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wielokrotna ekspozycja                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tryb wielokrotnej ekspozycji                                | Zarejestruj od dwóch do dziesięciu ekspozycji w formacie NEF (RAW) jako jedno zdjęcie. Więcej informacji dostępne jest w <i>Przewodniku po menu</i> dostępnym do pobrania z witryny internetowej firmy Nikon (☐ i).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Liczba zdjęć                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tryb nakładania                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zachowaj wszystkie ekspozycje                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wybierz pierwszą ekspoz. (NEF)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| HDR (wysoki zakres dynamiki)                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tryb HDR                                                    | Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru podczas fotografowania scenerii o wysokim kontraście (☐ 182).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Różnica ekspozycji                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Wygładzanie                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

**Fotogr. z interwalometrem**

|                                          |                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Start                                    | Rób zdjęcia w wybranych odstępach czasu, aż    |
| Wyb. datę/czas rozpocz.                  | wybrana liczba zdjęć zostanie                  |
| Interwał                                 | zarejestrowana. Więcej informacji dostępne     |
| L. interwałów $\times$ l. zdjęć/interwał | jest w <i>Przewodniku po menu</i> dostępnym do |
| Wyglądanie ekspozycji                    | pobrania z witryny internetowej firmy Nikon    |
| Bezgłośnie fotograf.                     | ( <input type="checkbox"/> i).                 |
| Priorytet interwału                      |                                                |
| Folder zapisu przy rozpoczęciu           |                                                |

**Fotografow. z przesun. Ostrości**

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Start                            | Włącz automatyczne modyfikowanie ostrości      |
| Liczba zdjęć                     | w serii zdjęć ( <input type="checkbox"/> 212). |
| Wielkość przesunięcia ostrości   |                                                |
| Interwał przed kolejnym zdjęciem |                                                |
| Wyglądanie ekspozycji            |                                                |
| Bezgłośnie fotograf.             |                                                |
| Folder zapisu przy rozpoczęciu   |                                                |

**Fot. w cichym tr. podgl. na żywo**(domyślne ustawienie to **Wyłącz**)

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| Włącz (tryb 1) | Wyeliminuj dźwięk migawki podczas        |
| Włącz (tryb 2) | fotografowania w trybie podglądu na żywo |
| Wyłącz         | ( <input type="checkbox"/> 49).          |

## 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”.

### Miejsce docelowe

(domyślne ustawienie to **Gniazdo kart XQD**)

|                  |                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------|
| Gniazdo kart XQD | Wybierz gniazdo, w którym mają być zapisywane filmy. |
| Gniazdo kart SD  |                                                      |

### Obszar zdjęcia

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Wybierz obszar zdjęcia   | Wybierz obszar zdjęcia (□ 68). |
| Auto. kadr w formacie DX |                                |

### Rozmiar klatki/liczba klatek

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

|                                  |                                                                                |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 3840×2160; 30p                   | Wybierz rozmiar klatki filmów (w pikselach) i liczbę klatek na sekundę (□ 69). |
| 3840×2160; 25p                   |                                                                                |
| 3840×2160; 24p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 60p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 50p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 30p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 25p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 24p                   |                                                                                |
| 1280× 720; 60p                   |                                                                                |
| 1280× 720; 50p                   |                                                                                |
| 1920×1080; 30p ×4 (spowolnienie) |                                                                                |
| 1920×1080; 25p ×4 (spowolnienie) |                                                                                |
| 1920×1080; 24p ×5 (spowolnienie) |                                                                                |

| Jakość filmów                 |  | (domyślne ustawienie to Wysoka jakość.)                                                                                                                  |
|-------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wysoka jakość                 |  | Wybierz jakość filmów (□ 69).                                                                                                                            |
| Normalna                      |  |                                                                                                                                                          |
| Typ pliku filmowego           |  | (domyślne ustawienie to MOV)                                                                                                                             |
| MOV                           |  | Wybierz typ pliku filmowego.                                                                                                                             |
| MP4                           |  |                                                                                                                                                          |
| Ustawienia czułości ISO       |  |                                                                                                                                                          |
| Maksymalna czułość            |  | Dostosuj ustawienia czułości ISO dla filmów.                                                                                                             |
| Automat. dobór ISO (tryb M)   |  |                                                                                                                                                          |
| Czułość ISO (tryb M)          |  |                                                                                                                                                          |
| Balans bieli                  |  | (domyślne ustawienie to Takie same jak ust. fotogr.)                                                                                                     |
| Takie same jak ust. fotogr.   |  | Wybierz balans bieli dla filmów (□ 156).<br>Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć.                    |
| Automatyczny                  |  |                                                                                                                                                          |
| Autom. dla naturaln. oświetl. |  |                                                                                                                                                          |
| Światło żarowe                |  |                                                                                                                                                          |
| Światło jarzeniowe            |  |                                                                                                                                                          |
| Światło słoneczne             |  |                                                                                                                                                          |
| Pochmurno                     |  |                                                                                                                                                          |
| Cień                          |  |                                                                                                                                                          |
| Wybór temperatury barwowej    |  |                                                                                                                                                          |
| Pomiar manualny               |  |                                                                                                                                                          |
| Ustaw funkcję Picture Control |  |                                                                                                                                                          |
| Takie same jak ust. fotogr.   |  | Wybierz ustawienie funkcji Picture Control dla filmów (□ 175). Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć. |
| Automatycznie                 |  |                                                                                                                                                          |
| Standardowe                   |  |                                                                                                                                                          |
| Neutralne                     |  |                                                                                                                                                          |
| Żywe                          |  |                                                                                                                                                          |
| Monochromatyczne              |  |                                                                                                                                                          |
| Portret                       |  |                                                                                                                                                          |
| Krajobraz                     |  |                                                                                                                                                          |
| Równomierne                   |  |                                                                                                                                                          |

**Dopasuj f. Picture Control**

|               |                                            |
|---------------|--------------------------------------------|
| Zapisz/edytuj | Twórz osobiste ustawienia Picture Control. |
| Zmień nazwę   |                                            |
| Usuwanie      |                                            |
| Ładuj/zapisz  |                                            |

**Aktywna funkcja D-Lighting**(domyślne ustawienie to **Wyłącz**)

|                             |                                                                                                                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Takie same jak ust. fotogr. | Zachowuj szczegóły w prześwietlonych i zacienionych obszarach kadru, zapewniając uzyskanie filmów z naturalnym kontrastem                   |
| Bardzo wysoka               | uzyskanie filmów z naturalnym kontrastem (□ 180). Wybierz <b>Takie same jak ust. fotogr.</b> , aby użyć opcji aktualnie wybranej dla zdjęć. |
| Zwiększona                  |                                                                                                                                             |
| Normalna                    |                                                                                                                                             |
| Zmniejszona                 |                                                                                                                                             |
| Wyłącz                      |                                                                                                                                             |

**Reduk. szumów - wys. czuł.**(domyślne ustawienie to **Normalna**)

|             |                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zwiększona  | Ogranicz występowanie „szumów” (losowo rozmieszczonych jasnych pikseli) na filmach zarejestrowanych z wysoką czułością ISO. |
| Normalna    |                                                                                                                             |
| Zmniejszona |                                                                                                                             |
| Wyłącz      |                                                                                                                             |

**Redukcja migotania**(domyślne ustawienie to **Automatycznie**)

|               |                                                                                                                                                        |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automatycznie | Zredukuj migotanie i powstawanie pasm powodowane przez oświetlenie jarzeniowe lub rtęciowe podczas podglądu na żywo (□ 37) i nagrywania filmów (□ 59). |
| 50 Hz         |                                                                                                                                                        |
| 60 Hz         |                                                                                                                                                        |

**Czułość mikrofonu**(domyślne ustawienie to **Czułość automatyczna**)

|                      |                                                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czułość automatyczna | Włącz albo wyłącz wbudowany lub zewnętrzny mikrofon (□ 296) bądź reguluj czułość mikrofonu. |
| Czułość manualna     |                                                                                             |
| Mikrofon wyłączony   |                                                                                             |

| Wytlumienie                  |                                                                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Włącz                        | Zmniejsz wzmocnienie mikrofonu i zapobiegaj zniekształceniom dźwięku podczas nagrywania filmów w głośnym otoczeniu.                                                                                                                        |                                                 |
| Wyłącz                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Charakt. częstot.            |                                                                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Szeroki zakres</b> ) |
| Szeroki zakres               | Wybierz charakterystykę częstotliwościową dla wbudowanego i zewnętrznego mikrofonu (□ 296).                                                                                                                                                |                                                 |
| Zakres głosowy               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Redukcja szumu wiatru        |                                                                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )         |
| Włącz                        | Wybierz, czy włączyć filtr górnoprzepustowy wbudowanego mikrofonu w celu redukcji szumu wiatru.                                                                                                                                            |                                                 |
| Wyłącz                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Elektronicz. reduk. drgań    |                                                                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )         |
| Włącz                        | Wybierz, czy elektroniczna redukcja drgań ma być włączona w trybie filmowania.                                                                                                                                                             |                                                 |
| Wyłącz                       |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Film poklatkowy              |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Start                        | Aparat automatycznie rejestruje zdjęcia w wybranych interwałach w celu utworzenia niemego filmu poklatkowego. Więcej informacji dostępne jest w <i>Przewodniku po menu</i> dostępnym do pobrania z witryny internetowej firmy Nikon (□ i). |                                                 |
| Interwał                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Czas fotografowania          |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Wyglądanie ekspozycji        |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Bezgłośnie fotograf.         |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Obszar zdjęcia               |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Rozmiar klatki/liczba klatek |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Priorytet interwału          |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                 |

## Ustawienia osobiste: precyzyjna korekta ustawień aparatu

### Bank ustawień osobistych

|     |                                                                                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A–D | Przywołaj ustawienia osobiste wcześniej zapisane w banku menu ustawień osobistych. Zmiany ustawień są zapisywane w bieżącym banku. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### a Autofokus

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

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spust migawki           | Kiedy <b>AF-C</b> jest wybrane dla fotografowania z użyciem wizjera, ta opcja reguluje, czy zdjęcia można robić za każdym razem, kiedy zostanie wciśnięty spust migawki ( <i>priorytet spustu migawki</i> ), czy tylko wtedy, gdy aparat ustawił ostrość ( <i>priorytet ostrości</i> ). |
| Ostrość + spust migawki |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Spust migawki + ostrość |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ostrość                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spust migawki | Kiedy <b>AF-S</b> jest wybrane dla fotografowania przez wizjer, ta opcja decyduje, czy zdjęcia mogą być rejestrowane, tylko gdy jest ustawiona ostrość ( <i>priorytet ostrości</i> ), czy po każdorazowym naciśnięciu spustu migawki ( <i>priorytet spustu migawki</i> ). |
| Ostrość       |                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### a3 Blokada śledzenia ostrości

|                              |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reakcja na blokadę ujęcia AF | Zdecyduj, jak autofocus ma dostosowywać się do zmian odległości od fotografowanego obiektu, kiedy <b>AF-C</b> jest wybrane podczas fotografowania z użyciem wizjera. |
| Ruch obiektu                 |                                                                                                                                                                      |

#### a4 Wykrywanie twarzy ze śledz. 3D (domyślne ustawienie to **Wyłącz**)

|        |                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz  | Wybierz, czy aparat ma wykrywać twarze i ustawiać na nie ostrość, kiedy śledzenie 3D jest wybrane jako tryb pola AF (□ 100). |
| Wyłącz |                                                                                                                              |

| a5 Obszar śledzenia 3D            |                                                                                                                                                                                                                   | (domyślne ustawienie to <b>Normalny</b> )      |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Szeroki                           | Wybierz monitorowany obszar, wciskając spust migawki do połowy, kiedy śledzenie 3D jest wybrane jako tryb pola AF (□ 100).                                                                                        |                                                |
| Normalny                          |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| a6 Liczba pól AF                  |                                                                                                                                                                                                                   | (domyślne ustawienie to <b>55 pól</b> )        |
| 55 pól                            | Wybierz liczbę pól AF dostępnych do manualnego wybierania pól AF w wizjerze.                                                                                                                                      |                                                |
| 15 pól                            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| a7 Zapisuj według orientacji      |                                                                                                                                                                                                                   | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )        |
| Pole AF                           | Wybierz, czy wizjer ma zapisywać pola AF i tryb pola AF oddzielnie dla orientacji pionowej i dla orientacji poziomej.                                                                                             |                                                |
| Pole AF i tryb pola AF            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Wyłącz                            |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| a8 Włączenie AF                   |                                                                                                                                                                                                                   | (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              |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| a9 Ogranicz. wyboru trybu pola AF |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Jednopolowy AF                    | Wybierz tryby pola AF dostępne do wyboru przy pomocy przycisku trybu AF i przedniego pokrętła sterującego podczas fotografowania z użyciem wizjera (□ 100).                                                       |                                                |
| AF z dyn. wyb. pola (9 p.)        |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| AF z dyn. wyb. pola (25 p.)       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| AF z dyn. wyb. pola (72 p.)       |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| AF z dyn. wyb. pola (153 p.)      |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Śledzenie 3D                      |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Wybór pola AF z grupy             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |
| Automatycz. wybór pola AF         |                                                                                                                                                                                                                   |                                                |

| a10 Ograniczenia trybu autofokusa     |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Bez ograniczeń</b> ) |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| AF-S                                  | Wybierz tryby autofokusa dostępne podczas fotografowania z użyciem wizjera (□ 98).                                                                                                         |                                                 |
| AF-C                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Bez ograniczeń                        |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| a11 Zmiana pól AF w pętli             |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Bez pętli</b> )      |
| W pętli                               | Wybierz, czy pola AF w wizjerze mają być wybierane „w pętli” od jednej krawędzi ekranu do drugiej.                                                                                         |                                                 |
| Bez pętli                             |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| a12 Opcje pól AF                      |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Podświetlenie pola AF                 | Dostosuj ustawienia wyświetlania pól AF w wizjerze.                                                                                                                                        |                                                 |
| Tryb ręcznego ustaw. ostrości         |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| Wspom. AF z dyn. wyb. pola            |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| a13 Pierścień ręczn. ognisk. w tr. AF |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )          |
| Włącz                                 | Ta opcja jest dostępna tylko w połączeniu ze zgodnymi obiektywami. Wybierz <b>Wyłącz</b> , aby wyłączyć ustawianie ostrości za pomocą pierścienia ustawiania ostrości w trybie autofokusa. |                                                 |
| Wyłącz                                |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| b Pomiar/ekspozycja                   |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| b1 Krok zmiany czułości ISO           |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>1/3 EV</b> )         |
| 1/3 EV                                | Wybierz krok stosowany podczas regulacji czułości ISO.                                                                                                                                     |                                                 |
| 1/2 EV                                |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| 1 EV                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| b2 Krok EV zmiany ekspozycji          |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>1/3 EV</b> )         |
| 1/3 EV                                | Wybierz krok stosowany podczas regulacji czasu otwarcia migawki, przysłony i bracketingu.                                                                                                  |                                                 |
| 1/2 EV                                |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| 1 EV                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| b3 Krok EV komp. eksp./błysku         |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>1/3 EV</b> )         |
| 1/3 EV                                | Wybierz krok stosowany podczas regulacji kompensacji ekspozycji i mocy błysku.                                                                                                             |                                                 |
| 1/2 EV                                |                                                                                                                                                                                            |                                                 |
| 1 EV                                  |                                                                                                                                                                                            |                                                 |

| <b>b4 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>b5 Pomiar matrycowy</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (domyślne ustawienie to <b>Włącz wykrywanie twarzy</b> ) |
| Włącz wykrywanie twarzy              | Wybierz <b>Włącz wykrywanie twarzy</b> , aby włączać wykrywanie twarzy podczas wykonywania portretów z użyciem pomiaru matrycowego w trakcie fotografowania z użyciem wizjera (  124).                                                       |                                                          |
| Wyłącz wykrywanie twarzy             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <b>b6 Obszar pomiaru centralnego</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (domyślne ustawienie to $\phi$ 12 mm)                    |
| $\phi$ 8 mm– $\phi$ 20 mm, Średni    | Wybierz rozmiar obszaru, do którego przypisywana jest największa waga, w przypadku korzystania z pomiaru centralnie ważonego podczas fotografowania z użyciem wizjera. Jeśli podłączony jest obiektyw bez procesora lub obiektyw AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm f/3,5–4,5E ED, rozmiar obszaru jest ustawiony na stałe na 12 mm. |                                                          |
| <b>b7 Korekta pomiaru ekspozycji</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (domyślne ustawienie to <b>Nie</b> )                     |
| Tak                                  | Precyzyjna korekta ekspozycji dla poszczególnych metod pomiaru. Wyższe wartości zapewniają jaśniejsze ekspozycje, a niższe wartości zapewniają ciemniejsze ekspozycje.                                                                                                                                                        |                                                          |
| Nie                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                          |
| <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 Czas czuwania</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (domyślne ustawienie to <b>6 s</b> )                     |
| 4 s–30 min, Bez ograniczeń           | Wybierz, jak długo aparat ma kontynuować pomiar ekspozycji, gdy nie są wykonywane żadne czynności (  34).                                                                                                                                  |                                                          |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>c3 Samowyzwalacz</b>                |                                                                                                                                                                                                                 |
| Opóźnienie samowyzw.                   | Wybierz wartość opóźnienia wyzwolenia                                                                                                                                                                           |
| Liczba zdjęć                           | migawki, liczbę zdjęć, które mają być                                                                                                                                                                           |
| Interwał między zdjęciami              | zrobione, a także interwał pomiędzy zdjęciami w trybie samowyzwalacza.                                                                                                                                          |
| <b>c4 Czas wyłączenia monitora</b>     |                                                                                                                                                                                                                 |
| Odtwarzanie                            | Wybierz, jak długo monitor ma pozostawać                                                                                                                                                                        |
| Menu                                   | włączony, gdy nie są wykonywane żadne                                                                                                                                                                           |
| Ekran Informacje                       | czynności.                                                                                                                                                                                                      |
| Podgląd zdjęć                          |                                                                                                                                                                                                                 |
| Podgląd na żywo                        |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>d Fotografowanie/wyświetl.</b>      |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>d1 Szybkość fot. w trybie CL</b>    | (domyślne ustawienie to <b>5 kl./s</b> )                                                                                                                                                                        |
| 6 kl./s–1 kl./s                        | Wybierz maksymalną liczbę klatek rejestrowanych na sekundę w trybie <b>CL</b> . Zwróć uwagę, że liczba klatek może się zmieniać w zależności od źródła zasilania (☐ 114).                                       |
| <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 trybie seryjnego wyzwolenia migawki.                                                                                            |
| <b>d3 Wyświetlanie ISO</b>             | (domyślne ustawienie to <b>Pokaż pozostałą liczbę zdjęć</b> )                                                                                                                                                   |
| Pokaż czułość ISO                      | Wybierz, czy czułość ISO ma być wyświetlana na wyświetlaczu LCD zamiast liczby pozostałych zdjęć.                                                                                                               |
| Pokaż pozostałą liczbę zdjęć           |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>d4 Opcje trybu zsynchron. wyzw.</b> | (domyślne ustawienie to <b>Synchron.</b> )                                                                                                                                                                      |
| Synchron.                              | Wybierz, czy wyzwolenie migawek zdalnych aparatów ma być zsynchronizowane z wyzwoleniem migawki w aparacie głównym.                                                                                             |
| Brak synchron.                         |                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>d5 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 podniesienia lustra. |

| d6 Elektron. przednia kurt. migawki |                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Włącz                               | Włącz lub wyłącz elektroniczną przednią kurtynkę migawki w trybie <b>Q</b> , <b>Qc</b> lub <b>Mup</b> , eliminując poruszenie spowodowane ruchem migawki. Niezależnie od wybranej opcji, w innych trybach wyzwalania migawki używana jest migawka mechaniczna. |                                           |
| Wyłącz                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| d7 Numery kolejne plików            |                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )    |
| Włącz                               | Wybierz sposób przydzielania numerów plików przez aparat.                                                                                                                                                                                                      |                                           |
| Wyłącz                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| Resetowanie                         |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| d8 Kolor podkreślania krawędzi      |                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Czerwony</b> ) |
| Czerwony                            | Wybierz kolor używany do podkreślania krawędzi. Podkreślanie krawędzi można włączyć lub wyłączyć oraz dostosować czułość tej funkcji, wciskając przycisk <b>i</b> podczas podglądu na żywo i wybierając <b>Poziom podkreślania krawędzi</b> (□ 45, 65).        |                                           |
| Żółty                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| Niebieski                           |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| Biały                               |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| d9 Wyśw. siatki linii w wizjerze    |                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
| Włącz                               | Wybierz, czy aparat ma wyświetlać linie kadrowania w wizjerze.                                                                                                                                                                                                 |                                           |
| Wyłącz                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |
| d10 Podświetlenie LCD               |                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> )   |
| Włącz                               | Wybierz, czy podświetlenie wyświetlacza LCD i przycisków ma być włączone, gdy licznik czasu czuwania jest aktywny.                                                                                                                                             |                                           |
| Wyłącz                              |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                           |

#### **Elektroniczna przednia kurtynka migawki**

Zalecany jest obiektyw typu G, E lub D; wybierz **Wyłącz**, jeśli zauważysz linie lub mgłę podczas fotografowania z użyciem innych obiektywów. Najkrótszy czas otwarcia migawki i maksymalna czułość ISO dostępne w połączeniu z elektroniczną przednią kurtynką migawki to, odpowiednio,  $\frac{1}{2000}$  s i ISO 25600.

| d11 Podgl. na żywo w tr. seryjnym      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                                  | Wybierz, czy odtwarzanie w widoku pełnoekranowym ma być dostępne podczas seryjnego wyzwalania migawki (tryby wyzwalania migawki <b>CL</b> , <b>CH</b> i <b>QC</b> ) w trybie podglądu na żywo (☐ 37). Jeśli wybrane jest <b>Wyłącz</b> , podczas ekspozycji wyłącza się nie tylko monitor, ale również podświetlenie monitora. |                                                                                                                    |
| Wyłącz                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| d12 Optyczna redukcja drgań            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )                                                                             |
| Włącz                                  | Włącz lub wyłącz redukcję drgań. Ten element jest dostępny tylko w połączeniu z obiektywami, które go obsługują.                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |
| Wyłącz                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| e Braketing/lampa błyskowa             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| e1 Czas synchronizacji błysku          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>1/250 s</b> )                                                                           |
| 1/250 s (Tryb Auto FP), 1/250 s–1/60 s |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wybierz czas synchronizacji błysku.                                                                                |
| e2 Czas migawki dla błysku             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (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> . |
| e3 Komp. eksp. dla lampy błysk.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (domyślne ustawienie to <b>Cały kadr</b> )                                                                         |
| Cały kadr                              | Wybierz sposób dostosowywania mocy błysku przez aparat podczas korzystania z kompensacji ekspozycji.                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    |
| Tylko tło                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |

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

Aby ustawić czas otwarcia migawki na limit synchronizacji błysku w trybie automatyki z preselekcją czasu otwarcia migawki lub manualnym trybie ekspozycji, wybierz następną wartość czasu otwarcia migawki po najdłuższym możliwym czasie (30 s lub -). Na wyświetlaczu LCD i w wizjerze zostanie wyświetlony symbol X (wskaźnik synchronizacji błysku).

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

Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia 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 jeśli fotografowany obiekt jest oświetlony od tyłu w jasnym świetle słonecznym. Gdy automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami otwarcia migawki jest włączona, wskaźnik trybu lampy błyskowej ekranu Informacje wyświetla „FP”.

| <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, czy opcjonalne lampy błyskowe zgodne z CLS (  288) mają emitować błysk modelujący, kiedy przycisk <b>Pv</b> aparatu zostanie wciśnięty podczas fotografowania z użyciem wizjera. |                                                                 |
| 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/mocy błysku jest włączony w trybie ekspozycji <b>M</b> .                                                                                                                                        |                                                                 |
| 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                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |

## **f Elementy sterujące**

### **f1 Osobisty przydział sterowania**

|                                                                                                               |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przycisk podglądu                                                                                             | Wybierz funkcje przypisane do elementów sterujących aparatu używanych oddzielnie albo w połączeniu z pokrętkami sterującymi. |
| Przycisk podglądu +          |                                                                                                                              |
| Przycisk Fn1                                                                                                  |                                                                                                                              |
| Przycisk Fn1 +               |                                                                                                                              |
| Przycisk Fn2                                                                                                  |                                                                                                                              |
| Przycisk AF-ON                                                                                                |                                                                                                                              |
| Wybierak dodatkowy                                                                                            |                                                                                                                              |
| Środek wybieraka dodatkowego                                                                                  |                                                                                                                              |
| Środek wybieraka dodatk. +   |                                                                                                                              |
| Przycisk BKT +               |                                                                                                                              |
| Przycisk nagrywania filmu +  |                                                                                                                              |
| Przyc. funk. ust. ostrości obiekt.                                                                            |                                                                                                                              |

### **f2 Przycisk środ. wybieraka wielof.**

|                     |                                                    |
|---------------------|----------------------------------------------------|
| Tryb fotografowania | Wybierz funkcję środka wybieraka wielofunkcyjnego. |
| Tryb odtwarzania    |                                                    |
| Podgląd na żywo     |                                                    |

### **f3 Blok. czasu migawki i przysł.**

|                                |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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     |                                                                                                                                                                                              |

**f4 Dostos. pokręteł sterow.**

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Zmień kierunek                   | Wybierz funkcje przypisane do głównego i przedniego pokręta sterującego. |
| Zamień główne/pomocnicze         |                                                                          |
| Ustawienie przysłony             |                                                                          |
| Menu i odtwarzanie               |                                                                          |
| Przew. zdj. za pom. pokr. przed. |                                                                          |

**f5 Wybierak wielofunkcyjny**(domyślne ustawienie to **Bez funkcji**)

|                         |                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz ponownie czuwanie | Wybierz, czy wybierak wielofunkcyjny ma aktywować licznik czasu czuwania (□ 34). |
| Bez funkcji             |                                                                                  |

**f6 Puść przyc., by użyć pokręta**(domyślne ustawienie to **Nie**)

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tak | Wybranie <b>Tak</b> pozwala na dokonywanie regulacji normalnie przeprowadzanych poprzez jednoczesne przytrzymanie przycisku i obracanie pokrętem sterującym, poprzez obracanie pokrętem sterującym po zwolnieniu przycisku. Regulacja ustawienia kończy się po ponownym naciśnięciu przycisku, wciśnięciu spustu migawki do połowy lub upływie czasu czuwania. |
| Nie |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**f7 Odwróć wskaźniki**(domyślne ustawienie to )

Jeśli wybrane jest  (-0+), wskaźniki ekspozycji na wyświetlaczu LCD, w wizjerze i na ekranie Informacje są wyświetlane z wartościami ujemnymi po lewej stronie i dodatnimi po prawej. Wybierz  (+0-), aby wyświetlać dodatnie wartości po lewej stronie, a ujemne wartości po prawej stronie.

| f8 Opcje przyc. podgl. na żywo                                                                               |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                                                                                                        | Przycisk  można wyłączyć, aby zapobiec przypadkowemu włączaniu podglądu na żywo.                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Włącz (aktywny licznik czasu czuw.)                                                                          |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wyłącz                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| f9 Przełącznik              |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>Podświetlenie LCD ()</b> )                                                                                                                                                                             |
| Podświetlenie LCD (  )      | Wybierz, jakie wyświetlacze mają być podświetlane poprzez przekręcenie włącznika zasilania w położenie  . |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  i ekran Informacje         |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| f10 Rola przycisków na MB-D18                                                                                |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk Fn                                                                                                  | Wybierz funkcje przypisane do elementów sterujących na opcjonalnym                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk Fn +               | wielofunkcyjnym pojemniku na baterie                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk AF-ON                                                                                               | MB-D18 (  299).                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wybierak wielofunkcyjny                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| g Film                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| g1 Osobisty przydział sterowania                                                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk podglądu                                                                                            | Wybierz funkcje przypisane do elementów sterujących aparatu, używanych oddzielnie                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk podglądu +         | lub w połączeniu z pokrętkami sterującymi,                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk Fn1                                                                                                 | gdy wybierak podglądu na żywo jest                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk Fn1 +              | przekręcony w położenie  podczas                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Przycisk Fn2                                                                                                 | podglądu na żywo. Zwróć uwagę, że jeśli                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Środek wybieraka dodatkowego                                                                                 | <b>Nagrywanie filmów</b> jest wybrane dla <b>Spust</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Środek wybieraka dodatk. +  | <b>migawki</b> , spustu migawki nie można używać                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Spust migawki                                                                                                | do czynności innych niż nagrywanie filmów.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| g2 Jasność obszaru prześwietlonego                                                                           |                                                                                                                                                                                            | (domyślne ustawienie to <b>248</b> )                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 255–180                                                                                                      |                                                                                                                                                                                            | Wybierz jasność uruchamiającą wyświetlanie obszarów prześwietlonych na filmach. Im niższa wartość, tym większy zakres jasności będzie wyświetlany jako obszar prześwietlony. Jeśli wybrane jest <b>255</b> , ekran obszarów prześwietlonych będzie pokazywać jedynie obszary, które są potencjalnie prześwietlone. |

## Menu ustawień: konfiguracja aparatu

### Formatowanie karty pamięci

Gniazdo kart XQD

Gniazdo kart SD

Aby rozpocząć formatowanie, wybierz gniazdo karty pamięci i wybierz **Tak**. *Zwróć uwagę, że formatowanie powoduje nieodwracalne usunięcie wszystkich zdjęć i innych danych z karty pamięci znajdującej się w wybranym gnieździe. Przed formatowaniem wykonaj kopie zapasowe ważnych danych.*

### Język (Language)

Patrz strona 345.

Wybierz język menu i komunikatów wyświetlanych w aparacie.

### Strefa czasowa i data

Strefa czasowa

Data i godzina

Synchr. z urz. intelig.

Format daty

Czas letni

Zmień strefy czasowe, ustaw zegar aparatu, zsynchronizuj zegar z zegarem urządzenia inteligentnego, wybierz format daty oraz włącz lub wyłącz czas letni. Jeśli **Włącz** jest wybrane dla **Synchr. z urz. intelig.** i w aplikacji SnapBridge włączona jest synchronizacja, zegar aparatu może być ustawiony na godzinę przekazywaną przez urządzenie inteligentne.

### Jasność monitora

Menu/odtwarzanie

Podgląd na żywo

Dostosuj jasność ekranu menu, odtwarzania i podglądu na żywo.

### Formatowanie kart pamięci

Nie wyłączaj aparatu ani nie wyjmuj akumulatora lub kart pamięci podczas formatowania.

Poza użyciem opcji **Formatowanie karty pamięci** w menu ustawień, karty pamięci można sformatować za pomocą przycisków **ISO** () i  (): naciśnij i przytrzymaj jednocześnie oba przyciski, aż wyświetlone zostaną wskaźniki formatowania, a następnie naciśnij przyciski ponownie, aby sformatować kartę pamięci. Jeśli w momencie pierwszego naciśnięcia przycisków w aparacie są dwie karty pamięci, karta do sformatowania zostanie oznaczona migającą ikoną. Obracaj głównym pokrętkiem sterującym, aby wybrać drugie gniazdo.

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Balans kolorów monitora</b>                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                        | Dostosuj balans kolorów monitora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Wirtualny horyzont</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                        | Wyświetl wirtualny horyzont w oparciu o informację z czujnika przechylenia aparatu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Ekran Informacje</b> (domyślne ustawienie to <b>Automatycznie</b> ) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Automatycznie                                                          | Dostosuj ekran Informacje do różnych warunków oglądania.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Manualnie                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Precyzyjna korekta AF</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Precyz. kor. AF (Wł./Wył.)                                             | Przeprowadź precyzyjną korektę ostrości dla różnych typów obiektywów. Nie zalecamy używania precyzyjnej korekty autofokusa w większości sytuacji, ponieważ funkcja może zakłócać normalne ustawianie ostrości. Stosuj ją tylko, gdy to konieczne. Automatyczna precyzyjna korekta jest dostępna w trybie podglądu na żywo. Więcej informacji zawiera <i>Przewodnik po menu</i> , który można pobrać z witryny internetowej firmy Nikon (□ i). |
| Zapisana wartość                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Domyślna                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Wyświetl zapisane wartości                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Dane obiektywu bez CPU</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Numer obiektywu                                                        | Zarejestruj ogniskową i otwór względny obiektywów bez procesora, pozwalając na ich używanie w połączeniu z funkcjami normalnie zarezerwowanymi dla obiektywów z procesorem (□ 218).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ogniskowa (mm)                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Maksym. otwór względny                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Czyść matrycę</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Czyść teraz                                                            | Włącz drgania matrycy w celu usunięcia kurzu (□ 312).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Czyść przy uruchom./wył.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Podnoszenie lustra</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                        | Zablokuj lustro w położeniu podniesionym, dzięki czemu można usunąć kurz z matrycy gruszką (□ 315). Niedostępne, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski (☹️ lub niższy), albo kiedy aparat jest podłączony do urządzenia inteligentnego przez Bluetooth lub do innych urządzeń przez USB.                                                                                                                                              |

### Wzorzec do usuwania kurzu

|                              |                                                                        |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Start                        | Pozyskaj dane wzorcowe dla opcji usuwania kurzu w Capture NX-D (□ ii). |
| Czyść przetw., potem uruchom |                                                                        |

### Komentarz do zdjęcia

|                  |                                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dołącz komentarz | Dodawaj komentarze do nowych zdjęć w trakcie ich robienia. Komentarze można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D (□ ii). |
| Wpisz komentarz  |                                                                                                                                          |

### Inf. o prawach autorskich

|                              |                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dołącz inf. o prawach autor. | Dodawaj informacje o prawach autorskich do rejestrowanych zdjęć. Informacje o prawach autorskich można wyświetlać jako metadane w ViewNX-i lub Capture NX-D (□ ii). |
| Fotograf                     |                                                                                                                                                                     |
| Prawa autorskie              |                                                                                                                                                                     |

### Wpisywanie tekstu

Jeśli wymagane jest wprowadzenie tekstu, wyświetlana jest klawiatura. Wpisz tekst, stukając w znaki na ekranie dotykowym (aby przełączać kolejno między klawiaturami zawierającymi wielkie litery, małe litery i symbole, stukaj w przycisk wyboru klawiatury). Można również użyć wybieraka wielofunkcyjnego do wyróżnieniażądanego znaku na obszarze klawiatury i wcisnąć środek wybieraka wielofunkcyjnego, aby wstawić wyróżniony znak w bieżącej pozycji kursora (zwróć uwagę, że jeśli znak zostanie wprowadzony, gdy pole jest pełne, ostatni znak z pola zostanie usunięty). Aby usunąć znak znajdujący się pod kursorem, naciśnij przycisk  (✖). Aby przesunąć kursor w nowe położenie, stuknij w ekran lub przytrzymaj przycisk  i naciskaj  lub . Aby zakończyć wprowadzanie tekstu i powrócić do poprzedniego menu, naciśnij .

Obszar wyświetlania tekstu



Obszar klawiatury

Wybór klawiatury

| Opcje sygnału dźwiękowego          |                                                                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sygnał dźwiękowy włącz/wyłącz      | Wybierz wysokość dźwięku i głośność sygnału dźwiękowego.                                                           |
| Głośność                           |                                                                                                                    |
| Wysokość dźwięku                   |                                                                                                                    |
| Sterowanie dotykowe                |                                                                                                                    |
| Wł./wył. sterowanie dotykowe       | Dostosuj ustawienia sterowania dotykowego (□ 12).                                                                  |
| Przełączanie w widoku pełnoekr.    |                                                                                                                    |
| HDMI                               |                                                                                                                    |
| Rozdzielczość wyjściowa            | Dostosuj ustawienia połączenia z urządzeniami HDMI.                                                                |
| Zewn. sterowanie nagryw.           |                                                                                                                    |
| Zaawansowane                       |                                                                                                                    |
| Dane pozycji                       |                                                                                                                    |
| Pobierz z urząd. intelig.          | Dostosuj ustawienia danych pozycji (□ 221).                                                                        |
| Położenie                          |                                                                                                                    |
| Opcje zewn. urządzenia GPS         |                                                                                                                    |
| 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 <b>Brak</b> )                                                                              |
| Podgląd                            | Wybierz funkcję przycisku <b>Fn</b> na opcjonalnych bezprzewodowych pilotach zdalnego sterowania.                  |
| Blokada mocy błysku                |                                                                                                                    |
| Blokada AE/AF                      |                                                                                                                    |
| Tylko blokada ekspozycji (AE)      |                                                                                                                    |
| Blokada AE (reset. po wyzwol.)     |                                                                                                                    |
| Tylko blokada AF                   |                                                                                                                    |
| Włączenie autofokusa (AF)          |                                                                                                                    |
| ⚡ Wyłącz/włącz                     |                                                                                                                    |
| + NEF (RAW)                        |                                                                                                                    |
| Podgląd na żywo                    |                                                                                                                    |
| Brak                               |                                                                                                                    |

| Tryb samolotowy               |                                                                                                                                                                                                                                                                                        | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> ) |                                         |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Włącz                         | Włącz tryb samolotowy, aby wyłączyć funkcje bezprzewodowe kart Eye-Fi oraz połączenia z urządzeniami inteligentnymi przez Bluetooth i Wi-Fi. Połączenia z innymi urządzeniami korzystającymi z przekaźnika bezprzewodowego można wyłączyć tylko poprzez wyjęcie przekaźnika z aparatu. |                                         |                                         |
| Wyłącz                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Połącz z urz. intelig.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Start                         | Sparuj aparat z urządzeniem inteligentnym, na którym uruchomiona jest aplikacja SnapBridge, zgodnie z opisem w dołączonej <i>SnapBridge Przewodnik połączenia (dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych)</i> .                                                                      |                                         |                                         |
| Ochrona hasłem                |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Wysyłaj do urz. int. (autom.) |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         | (domyślne ustawienie to <b>Wyłącz</b> ) |
| Włącz                         | Wybierz <b>Włącz</b> , aby przysyłać zdjęcia do urządzenia inteligentnego zaraz po ich zrobieniu.                                                                                                                                                                                      |                                         |                                         |
| Wyłącz                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Wi-Fi                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Ustawienia sieci              | Dostosuj ustawienia Wi-Fi (bezprzewodowej sieci LAN) dla potrzeb łączenia z urządzeniami inteligentnymi.                                                                                                                                                                               |                                         |                                         |
| Bieżące ustawienia            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Resetuj ustawienia połączeń   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Bluetooth                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Połączenie sieciowe           | Dostosuj ustawienia połączeń z urządzeniami inteligentnymi przez Bluetooth. Aparat może być sparowany z maksymalnie pięcioma urządzeniami inteligentnymi, ale w danej chwili może być połączony tylko z jednym urządzeniem.                                                            |                                         |                                         |
| Sparowane urządzenia          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Wysyłaj po wyłączeniu         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Sieć                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Wybierz sprzęt                | Dostosuj ustawienia FTP i ustawienia sieci dla sieci Ethernet oraz bezprzewodowych sieci LAN korzystających z przekaźnika WT-7. Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy przekaźnik WT-7 jest podłączony.                                                                               |                                         |                                         |
| Ustawienia sieci              |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |
| Opcje                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |                                         |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Przesyłanie Eye-Fi</b> (domyślne ustawienie to <b>Włącz</b> )                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Włącz                                                                                     | Prześlij zdjęcia do wybranego wcześniej miejsca docelowego. Ta opcja jest wyświetlana tylko wtedy, gdy obsługiwana karta Eye-Fi jest włożona.                                                                                                     |
| Wyłącz                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Oznakowanie zgodności</b>                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                           | Wyświetl wybór norm, których wymogi spełnia aparat.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Rodzaj zasilania w MB-D18</b> (domyślne ustawienie to <b>LR6 (alkaliczne AA)</b> )     |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| LR6 (alkaliczne AA)                                                                       | Aby zapewnić poprawne działanie aparatu, gdy w opcjonalnym wielofunkcyjnym pojemniku na baterie MB-D18 znajdują się baterie/akumulatory typu AA, dopasuj opcję wybraną w tym menu do typu baterii/akumulatorów włożonych do pojemnika na baterie. |
| HR6 (Ni-MH AA)                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| FR6 (litowe AA)                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kolejność zasilania</b> (domyślne ustawienie to <b>Użyj najpierw zasil. w MB-D18</b> ) |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Użyj najpierw zasil. w MB-D18                                                             | Wybierz, czy najpierw używany ma być akumulator w aparacie, czy baterie/akumulatory w pojemniku na baterie, gdy podłączony jest opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D18.                                                             |
| Użyj najpierw aku. w aparacie                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Informacje o akumulatorze/baterii</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                           | Wyświetl informacje o akumulatorze znajdującym się aktualnie w aparacie.                                                                                                                                                                          |
| <b>Puste gniazdo, blok. spustu</b> (domyślne ustawienie to <b>Spust migawki działa</b> )  |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Spust zablokowany                                                                         | Wybierz, czy migawkę można wyzwać, 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 aparatami D850.   |
| Ładuj ustawienia             |                                                                                                                                     |
| Resetuj wszystkie ustawienia |                                                                                                                                     |
| Resetowanie                  | Zresetuj wszystkie ustawienia poza opcjami wybranymi dla <b>Język (Language)</b> oraz <b>Strefa czasowa i data</b> w menu ustawień. |
| Nie resetować                |                                                                                                                                     |
| Wersja programu              |                                                                                                                                     |
|                              | Wyświetl bieżącą wersję oprogramowania sprzętowego aparatu.                                                                         |

#### **Resetuj wszystkie ustawienia**

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

## Menu retuszu: tworzenie wyretuszowanych kopii

### Przetwarzanie NEF (RAW)

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Wybierz zdjęcia           | Utwórz kopie zdjęć NEF (RAW) w formacie JPEG. |
| Wybierz datę              |                                               |
| Wybierz wszystkie zdjęcia |                                               |
| Wybierz miejsce docelowe  |                                               |

### Przycinanie

Utwórz przyciętą kopię wybranego zdjęcia.

### Zmień wielkość

|                          |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
| Wybierz zdjęcia          | Utwórz małe kopie wybranych zdjęć. |
| Wybierz miejsce docelowe |                                    |
| Wybierz wielkość         |                                    |

### D-Lighting

Rozjaśnij cienie. Wybierz do zdjęć ciemnych lub wykonanych pod światło.

### 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 | Utwórz kopie ze zmniejszoną dystorsją peryferyjną (na brzegach kadru). Użyj do ograniczenia dystorsji beczkowatej na zdjęciach zrobionych przy użyciu obiektywów szerokokątnych lub dystorsji poduszkowatej na zdjęciach zrobionych przy użyciu teleobiektywów. Wybierz <b>Automatyczna</b> , aby pozwolić aparatowi automatycznie korygować dystorsję. |
| Manualna     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Korekcja kształtu

Utwórz kopię, która redukuje efekty perspektywy w przypadku zdjęcia wysokiego obiektu wykonanego u jego podstawy.

## Efekty filtrów

Skylight

Utwórz efekty następujących filtrów:

Ocieplenie

- **Skylight:** efekt filtra Skylight
- **Ocieplenie:** efekt filtra ocieplającego

## Monochromatyczne

Czarno-białe

Twórz kopie zdjęć z użyciem opcji **Czarno-białe**, **Sepia** lub **Cyjanotypia** (zdjęcie monochromatyczne niebiesko-białe).

Sepia

Cyjanotypia

## Nakładanie zdjęć

Nakładanie zdjęć łączy dwa istniejące zdjęcia w formacie NEF (RAW) w jedno zdjęcie zapisywane oddzielnie od oryginałów. **Nakładanie zdjęć** można wybrać wyłącznie poprzez wciśnięcie MENU i wybranie zakładki .

## Przytnij film

Przycinaj nagrany materiał filmowy w celu tworzenia zmodyfikowanych kopii filmów ( 78).

## Bezpośrednie porównanie

Porównaj wyretuszowane kopie z oryginalnymi zdjęciami. **Bezpośrednie porównanie** jest dostępne tylko wtedy, gdy menu retuszu zostanie wyświetlone poprzez naciśnięcie  podczas jednoczesnego przytrzymywania wciśniętego przycisku  lub poprzez naciśnięcie przycisku  i wybranie **Retusz** w widoku pełnoekranowym, gdy wyświetlana jest wyretuszowana kopia lub 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 USTAWIEŃ          |                                                                                                                                                            |
| MENU RETUSZU           |                                                                                                                                                            |

### Usuń elementy

Usuń elementy z listy „Moje menu”.

### Sortuj elementy

Sortuj elementy 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 |                                                                                                                                                                               |

# Uwagi techniczne

Przeczytaj ten rozdział w celu uzyskania informacji na temat zgodnych akcesoriów, czyszczenia oraz przechowywania aparatu, a także tego, co robić w razie pojawienia się komunikatu o błędzie lub napotkania problemów podczas używania aparatu.

## Zgodne obiektywy

| Ustawienie aparatu<br><br>Obiektywy/akcesoria |                                                              | Tryb ustawiania ostrości |                                                     | Tryb ekspozycji |                 | System pomiaru ekspozycji                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                              | AF                       | M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości) <sup>1</sup> | P<br>S          | A<br>M          |  <sup>2</sup> |       |  <sup>3</sup><br> <sup>4</sup> |  <sup>5</sup> |
|                                               |                                                              |                          |                                                     |                 |                 | 3D                                                                                             | Color |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
| Obiektywy z procesorem <sup>6</sup>           | Typu G, E lub D <sup>7</sup> ; AF-S, AF-P, AF-I              | ✓                        | ✓                                                   | ✓               | ✓               | ✓                                                                                              | —     | ✓ <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                              |
|                                               | PC NIKKOR 19 mm f/4E ED                                      | —                        | ✓ <sup>9</sup>                                      | ✓ <sup>9</sup>  | ✓ <sup>9</sup>  | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 | —     | ✓ <sup>8,9</sup>                                                                                                                                                                                 | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 |
|                                               | Seria NIKKOR PC-E <sup>10</sup>                              | —                        | ✓ <sup>9</sup>                                      | ✓ <sup>9</sup>  | ✓ <sup>9</sup>  | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 | —     | ✓ <sup>8,9</sup>                                                                                                                                                                                 | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 |
|                                               | PC Micro 85 mm f/2,8D <sup>10,11</sup>                       | —                        | ✓ <sup>9</sup>                                      | —               | ✓ <sup>12</sup> | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 | —     | ✓ <sup>8,9</sup>                                                                                                                                                                                 | ✓ <sup>9</sup>                                                                                 |
|                                               | Telekonwerter AF-S/AF-I <sup>13</sup>                        | ✓                        | ✓                                                   | ✓               | ✓               | ✓                                                                                              | —     | ✓ <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                   | ✓                                                                                              |
|                                               | Inne obiektywy AF NIKKOR (oprócz obiektywów do aparatu F3AF) | ✓ <sup>14</sup>          | ✓ <sup>14</sup>                                     | ✓               | ✓               | —                                                                                              | ✓     | ✓ <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                   | —                                                                                              |
|                                               | AI-P NIKKOR                                                  | —                        | ✓ <sup>15</sup>                                     | ✓               | ✓               | —                                                                                              | ✓     | ✓ <sup>8</sup>                                                                                                                                                                                   | —                                                                                              |

| Ustawienie aparatu<br><br>Obiektywy/akcesoria |                                                                         | Tryb ustawiania ostrości |                                                     | Tryb ekspozycji |                 | System pomiaru ekspozycji                                                                      |                 |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                         | AF                       | M (ze wskaźnikiem ustawienia ostrości) <sup>1</sup> | P<br>S          | A<br>M          |  <sup>2</sup> |                 |  <sup>3</sup><br> <sup>4</sup> |  <sup>5</sup> |
|                                               |                                                                         |                          |                                                     |                 |                 | 3D                                                                                             | Color           |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
| Obiektywy bez procesora <sup>16</sup>         | Obiektywy NIKKOR AI, zmodyfikowane AI lub Nikon z serii E <sup>17</sup> | —                        | ✓ <sup>15</sup>                                     | —               | ✓ <sup>18</sup> | —                                                                                              | ✓ <sup>19</sup> | ✓ <sup>20</sup>                                                                                                                                                                                  | —                                                                                              |
|                                               | Medyczny NIKKOR 120 mm f/4                                              | —                        | ✓                                                   | —               | ✓ <sup>21</sup> | —                                                                                              | —               | —                                                                                                                                                                                                | —                                                                                              |
|                                               | Reflex-NIKKOR                                                           | —                        | —                                                   | —               | ✓ <sup>18</sup> | —                                                                                              | —               | ✓ <sup>20</sup>                                                                                                                                                                                  | —                                                                                              |
|                                               | PC-NIKKOR                                                               | —                        | ✓ <sup>9</sup>                                      | —               | ✓ <sup>22</sup> | —                                                                                              | —               | ✓                                                                                                                                                                                                | —                                                                                              |
|                                               | Telekonwerter typu AI <sup>23</sup>                                     | —                        | ✓ <sup>24</sup>                                     | —               | ✓ <sup>18</sup> | —                                                                                              | ✓ <sup>19</sup> | ✓ <sup>20</sup>                                                                                                                                                                                  | —                                                                                              |
|                                               | Mieszek do makrofotografii PB-6 <sup>25</sup>                           | —                        | ✓ <sup>24</sup>                                     | —               | ✓ <sup>26</sup> | —                                                                                              | —               | ✓                                                                                                                                                                                                | —                                                                                              |
|                                               | Pierścienie pośrednie (11A, 12 lub 13 z serii PK; PN-11)                | —                        | ✓ <sup>24</sup>                                     | —               | ✓ <sup>18</sup> | —                                                                                              | —               | ✓                                                                                                                                                                                                | —                                                                                              |

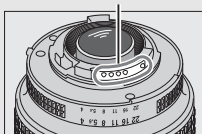
- 1 Ręczne ustawianie ostrości jest dostępne z wszystkimi obiektywami.
- 2 Matrycowy.
- 3 Centralnie ważony.
- 4 Punktowy.
- 5 Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwieceniem.
- 6 Nie można korzystać z obiektywów IX-NIKKOR.
- 7 Redukcja drgań (VR, ang. Vibration Reduction) obsługiwana w wypadku używania obiektywów z VR.
- 8 Pomiar punktowy dokonuje pomiaru w wybranym polu AF ( 124).
- 9 Nie można stosować podczas przesuwania lub pochylania.
- 10 Mgła, linie i inne zakłócenia obrazu (tzw. szumy) mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem elektronicznej przedniej kurtynki migawki. Można temu zapobiec, wybierając **Wyłącz** dla Ustawienia osobistego d6 (**Elektron. przednia kurt. migawki**,  265).
- 11 Przesunięcie i/lub pochycenie obiektywu, a także ustawienie otworu przysłony innego niż otwór względny powoduje nieprawidłowe działanie systemów pomiaru ekspozycji i sterowania błyskiem aparatu.
- 12 Tylko manualny tryb ekspozycji.

- 13 Aby uzyskać informacje na temat pól AF dostępnych dla autofokusa i wskaźnika ustawienia ostrości, patrz „Telekonwertery AF-S/AF-I i dostępne pola AF” □□ 96.
  - 14 Podczas ustawiania ostrości z minimalną odległością zdjęciową przy użyciu obiektywu AF 80–200 mm f/2,8, AF 35–70 mm f/2,8, AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <Nowy> lub AF 28–85 mm f/3,5–4,5 z maksymalnym przybliżeniem, wskaźnik ostrości może być wyświetlany, gdy obraz na matówce w wizjerze nie jest ostry. Ustawiaj ostrość manualnie do momentu uzyskania ostrego obrazu w wizjerze.
  - 15 Przy otworze względnym f/5,6 lub większym.
  - 16 Niektórych obiektywów nie można używać, patrz „Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora” (□□ 285).
  - 17 Zakres obrotu dla mocowania statywu w wypadku obiektywu AI 80–200 mm f/2,8 ED jest ograniczony przez korpus aparatu. Nie można zmieniać filtrów, gdy obiektyw AI 200–400 mm f/4 ED jest zamocowany na aparacie.
  - 18 Jeśli otwór względny został podany za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□□ 218), wartość przysłony będzie wyświetlana w wizjerze i na wyświetlaczu LCD.
  - 19 Działa tylko w przypadku określenia ogniskowej i otworu względnego obiektywu za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□□ 218). Jeśli efekty różnią się od oczekiwanych, użyj punktowego lub centralnie ważonego pomiaru ekspozycji.
  - 20 W celu uzyskania większej dokładności pomiaru określ ogniskową i (maksymalny) otwór względny za pomocą opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□□ 218).
  - 21 Może być użyte w manualnym trybie ekspozycji przy czasach otwarcia migawki dłuższych o krok lub więcej od czasu synchronizacji błysku.
  - 22 Ekspozycja zależna od wcześniej ustawionej przysłony w obiektywie. Jeśli używany jest tryb automatycznej ekspozycji z preselekcją przysłony, przed włączeniem blokady AE i przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie. Jeśli używany jest manualny tryb ekspozycji, przed przesunięciem osi optycznej obiektywu ustaw przysłonę za pomocą pierścienia przysłony na obiektywie i określ ekspozycję.
  - 23 Kompensacja ekspozycji wymagana podczas używania w połączeniu z AI 28–85 mm f/3,5–4,5; AI 35–105 mm f/3,5–4,5; AI 35–135 mm f/3,5–4,5 lub AF-S 80–200 mm f/2,8D.
  - 24 Przy maksymalnym efektywnym otworze przysłony f/5,6 lub większym.
  - 25 Wymaga pierścienia pośredniego PK-12 lub PK-13. W zależności od orientacji aparatu może być wymagany mieszek PB-6D.
  - 26 Użyj wcześniej ustawionej przysłony. W trybie automatyki z preselekcją przysłony przed określeniem ekspozycji i zrobieniem zdjęcia ustaw przysłonę za pomocą mieszka.
- Zestaw do reprodukcji PF-4 wymaga uchwytu PA-4.
  - Szumy w formie linii mogą pojawiać się podczas korzystania z autofokusa przy wysokich wartościach czułości ISO. Ustaw ostrość ręcznie lub skorzystaj z blokady ostrości. Linie mogą się również pojawiać przy wysokich wartościach czułości ISO w trakcie zmiany wartości przysłony podczas nagrywania filmu lub fotografowania w trybie podglądu na żywo.

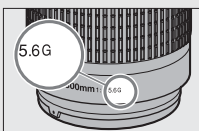
### Identyfikacja obiektywów z procesorem i obiektywów typu G, E i D

Zalecane są obiektywy z procesorem (szczególnie typu G, E i D), ale zwróć uwagę, że korzystanie z obiektywów IX-NIKKOR jest niemożliwe. Obiektyw z procesorem można rozpoznać po obecności styków procesora, natomiast obiektywy typu G, E i D po literze widniejącej na tubusie obiektywu. Obiektywy typu G i E nie są wyposażone w pierścień przysłony.

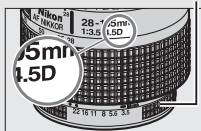
*Styki procesora*



*Obiektyw z procesorem*



*Obiektyw typu G/E*



*Obiektyw typu D*

*Pierścień przysłony*

### Liczba przysłony obiektywu

Liczba przysłony (oznaczana za pomocą litery „f”) podana w nazwie obiektywu oznacza jego maksymalny otwór przysłony (tzw. otwór względny).

### Zgodne obiektywy bez procesora

Opcji **Dane obiektywu bez CPU** (□ 218) można użyć, aby móc korzystać z wielu funkcji dostępnych dla obiektywów z procesorem, w tym pomiaru matrycowego Color Matrix. Jeśli nie podano żadnych danych, pomiar centralnie ważony będzie używany zamiast pomiaru matrycowego Color Matrix, a jeśli nie podano otworu względnego, wskaźnik przysłony aparatu będzie wyświetlał liczbę działek od otworu względnego, a rzeczywistą liczbę przysłony należy odczytywać z pierścienia przysłony obiektywu.

### **Niezgodne akcesoria i obiektywy bez procesora**

Następujących produktów NIE MOŻNA używać w połączeniu z aparatem D850:

- Telekonwerter AF TC-16A
- Obiektywy inne niż AI
- Obiektywy wymagające pierścienia do ustawiania ostrości AU-1 (400 mm f/4,5; 600 mm f/5,6; 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Obiektywy typu „rybie oko” (6 mm f/5,6; 7,5 mm f/5,6; 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Pierścień pośredni K2
- 180–600 mm f/8 ED (o numerach seryjnych 174041–174180)
- 360–1200 mm f/11 ED (o numerach seryjnych 174031–174127)
- 200–600 mm f/9,5 (o numerach seryjnych 280001–300490)
- Obiektywy AF do aparatu F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, telekonwerter AF TC-16)
- PC 28 mm f/4 (o numerze seryjnym 180900 lub wcześniejszym)
- PC 35 mm f/2,8 (o numerach seryjnych 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (starego typu)
- Reflex 1000 mm f/11 (o numerach seryjnych 142361–143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (o numerach seryjnych 200111–200310)

### **Obiektywy VR**

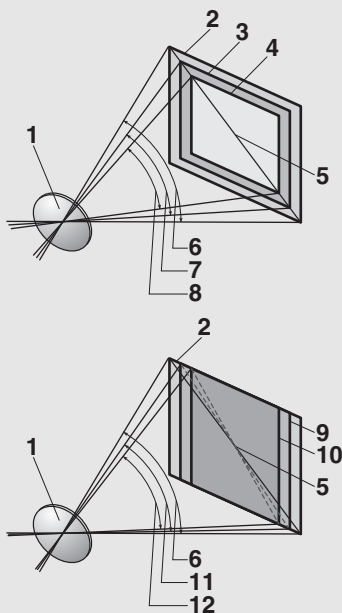
Obiektywy wymienione poniżej nie są zalecane do długich ekspozycji ani zdjęć rejestrowanych z wysoką czułością ISO, ponieważ, ze względu na konstrukcję układu sterowania redukcją drgań (VR), uzyskane zdjęcia mogą być zamglone. Zalecamy wyłączenie redukcji drgań podczas korzystania z innych obiektywów VR.

- AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–200 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70–300 mm f/4,5–5,6G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200 mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Nikkor 300 mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 16–35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 28–300 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18–200 mm f/3,5–5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 16–85 mm f/3,5–5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED VR II
- AF-S DX Micro NIKKOR 85 mm f/3,5G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55–300 mm f/4,5–5,6G ED VR

## Obliczanie kąta widzenia

Tego aparatu można używać w połączeniu z obiektywami firmy Nikon przeznaczonymi dla aparatów formatu 35 mm (135). Jeśli do aparatu podłączony jest obiektyw formatu 35 mm, kąt widzenia będzie taki sam, jak klatka filmu 35 mm ( $35,9 \times 23,9$  mm).

W razie potrzeby opcji **Obszar zdjęcia** w menu fotografowania można użyć do wybrania kąta widzenia odmiennego od kąta widzenia bieżącego obiektywu. Jeśli podłączony jest obiektyw formatu 35 mm, można zmniejszyć kąt widzenia o  $1,5\times$  lub  $1,2\times$ , wybierając **DX (24×16)** lub **1,2× (30×20)**, aby naświetlić mniejszy obszar, lub zmienić współczynnik proporcji, wybierając **5 : 4 (30×24)** lub **1 : 1 (24×24)**. Rozmiary obszarów naświetlanych przy różnych opcjach obszaru zdjęcia są przedstawione poniżej.



- |    |                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Obiektyw                                                                                         |
| 2  | Rozmiar zdjęcia <b>FX (36×24)</b><br>( $35,9 \times 23,9$ mm, odpowiednik aparatu formatu 35 mm) |
| 3  | Rozmiar zdjęcia <b>1,2× (30×20)</b><br>( $29,9 \times 19,9$ mm)                                  |
| 4  | Rozmiar zdjęcia <b>DX (24×16)</b><br>( $23,5 \times 15,7$ mm, odpowiednik aparatu formatu DX)    |
| 5  | Przekątna kadru                                                                                  |
| 6  | Kąt widzenia ( <b>FX (36×24)</b> ;<br>format 35 mm)                                              |
| 7  | Kąt widzenia ( <b>1,2× (30×20)</b> )                                                             |
| 8  | Kąt widzenia ( <b>DX (24×16)</b> ;<br>format DX)                                                 |
| 9  | Rozmiar zdjęcia <b>5 : 4 (30×24)</b><br>( $29,9 \times 23,9$ mm)                                 |
| 10 | Rozmiar zdjęcia <b>1 : 1 (24×24)</b><br>( $23,9 \times 23,9$ mm)                                 |
| 11 | Kąt widzenia ( <b>5 : 4 (30×24)</b> )                                                            |
| 12 | Kąt widzenia ( <b>1 : 1 (24×24)</b> )                                                            |

#### Obliczanie kąta widzenia (ciąg dalszy)

Kąt widzenia **DX (24×16)** jest o około 1,5 razy mniejszy od kąta widzenia formatu 35 mm, kąt widzenia **1,2× (30×20)** jest o około 1,2 razy mniejszy, kąt widzenia **5 : 4 (30×24)** jest o około 1,1 razy mniejszy, a kąt widzenia **1 : 1 (24×24)** jest o około 1,3 razy mniejszy. Aby obliczyć ogniskową obiektywów w formacie 35 mm, pomnóż ogniskową obiektywu przez około 1,5, gdy wybrane jest **DX (24×16)**, przez około 1,2, gdy wybrane jest **1,2× (30×20)**, przez około 1,1, gdy wybrane jest **5 : 4 (30×24)**, lub przez około 1,3, gdy wybrane jest **1 : 1 (24×24)** (na przykład, efektywna ogniskowa obiektywu 50 mm w formacie 35 mm wyniesie około 75 mm, gdy wybrane jest **DX (24×16)**, 60 mm, gdy wybrane jest **1,2× (30×20)**, 55 mm, gdy wybrane jest **5 : 4 (30×24)**, lub 65 mm, gdy wybrane jest **1 : 1 (24×24)**).

## Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)

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

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

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

|                       |       | SB-5000                                                                                        | SB-910, SB-900, SB-800 | SB-700 | SB-600         | SB-500         | SU-800 | SB-R200 | SB-400         | SB-300         |
|-----------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|----------------|----------------|--------|---------|----------------|----------------|
| Jedna lampka błyskowa | i-TTL | Zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych <sup>1</sup> |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓                                                                                              | ✓                      | ✓      | ✓              | ✓              | —      | —       | ✓              | ✓              |
|                       |       | Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych               |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓ <sup>2</sup>                                                                                 | ✓ <sup>2</sup>         | ✓      | ✓ <sup>2</sup> | ✓              | —      | —       | ✓              | ✓              |
|                       | ⊗A    | Automatyka przysłony                                                                           |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓                                                                                              | ✓ <sup>3</sup>         | —      | —              | —              | —      | —       | —              | —              |
|                       | A     | Automatyka bez TTL                                                                             |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | — <sup>4</sup>                                                                                 | ✓ <sup>3</sup>         | —      | —              | —              | —      | —       | —              | —              |
|                       | GN    | Manualny z preselekcją odległości                                                              |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓                                                                                              | ✓                      | ✓      | —              | —              | —      | —       | —              | —              |
|                       | M     | Tryb manualny                                                                                  |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓                                                                                              | ✓                      | ✓      | ✓              | ✓ <sup>5</sup> | —      | —       | ✓ <sup>5</sup> | ✓ <sup>5</sup> |
|                       | RPT   | Błysk stroboskopowy                                                                            |                        |        |                |                |        |         |                |                |
|                       |       | ✓                                                                                              | ✓                      | —      | —              | —              | —      | —       | —              | —              |

|                                                        |                                                                  |                                                  | SB-5000        | SB-910, SB-900, SB-800 | SB-700 | SB-600 | SB-500         | SU-800         | SB-R200 | SB-400 | SB-300 |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|------------------------|--------|--------|----------------|----------------|---------|--------|--------|
| Optyczny zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia | Lampa główna                                                     | Sterowanie zdalnymi lampami                      | ✓              | ✓                      | ✓      | —      | ✓ <sup>5</sup> | ✓              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | i-TTL i-TTL                                      | ✓              | ✓                      | ✓      | —      | ✓ <sup>5</sup> | —              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | [A:B] Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem  | ✓              | —                      | ✓      | —      | —              | ✓ <sup>6</sup> | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | ⊗A Automatyka przysłony                          | ✓              | ✓                      | —      | —      | —              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | A Automatyka bez TTL                             | —              | — <sup>7</sup>         | —      | —      | —              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | M Tryb manualny                                  | ✓              | ✓                      | ✓      | —      | ✓ <sup>5</sup> | —              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | RPT Błysk stroboskopowy                          | ✓              | ✓                      | —      | —      | —              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        | Lampa zdalna                                                     | i-TTL i-TTL                                      | ✓              | ✓                      | ✓      | ✓      | ✓              | —              | ✓       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | [A:B] Szybkie bezprzewodowe sterowanie błyskiem  | ✓              | ✓                      | ✓      | ✓      | ✓              | —              | ✓       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | ⊗A/A Automatyka przysłony/<br>Automatyka bez TTL | ✓ <sup>8</sup> | ✓ <sup>8</sup>         | —      | —      | —              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | M Tryb manualny                                  | ✓              | ✓                      | ✓      | ✓      | ✓              | —              | ✓       | —      | —      |
|                                                        |                                                                  | RPT Błysk stroboskopowy                          | ✓              | ✓                      | ✓      | ✓      | ✓              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        | Sterowany radiowo, zaawansowany bezprzewodowy system oświetlenia |                                                  | ✓ <sup>9</sup> | —                      | —      | —      | —              | —              | —       | —      | —      |
|                                                        | Informowanie o temperaturze barwowej (lampa błyskowa)            |                                                  | ✓              | ✓                      | ✓      | ✓      | ✓              | —              | —       | ✓      | ✓      |
|                                                        | Informowanie o temperaturze barwowej (lampa LED)                 |                                                  | —              | —                      | —      | —      | ✓              | —              | —       | —      | —      |

|                                                                      | SB-5000 | SB-910, SB-900,<br>SB-800 | SB-700 | SB-600 | SB-500 | SU-800          | SB-R200 | SB-400 | SB-300 |
|----------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------|--------|--------|--------|-----------------|---------|--------|--------|
| Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki <sup>10</sup> | ✓       | ✓                         | ✓      | ✓      | ✓      | ✓               | ✓       | —      | —      |
| Blokada mocy błysku <sup>11</sup>                                    | ✓       | ✓                         | ✓      | ✓      | ✓      | ✓               | ✓       | ✓      | ✓      |
| Wspomaganie wielopolowego AF                                         | ✓       | ✓                         | ✓      | ✓      | —      | ✓ <sup>12</sup> | —       | —      | —      |
| Redukcja efektu czerwonych oczu                                      | ✓       | ✓                         | ✓      | ✓      | ✓      | —               | —       | ✓      | —      |
| Oświetlenie modelujące aparatu                                       | ✓       | ✓                         | ✓      | ✓      | ✓      | ✓               | ✓       | —      | —      |
| Ujednolicone sterowanie błyskiem                                     | ✓       | —                         | —      | —      | ✓      | —               | —       | ✓      | ✓      |
| Aktualizacja oprogramowania sprzętowego lampy błyskowej aparatu      | ✓       | ✓ <sup>13</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. Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, „A” zostanie wybrane, gdy używany jest obiektyw bez procesora.

4 Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, automatyka bez TTL zostanie wybrana, gdy używany jest obiektyw bez procesora.

5 Można wybrać tylko za pomocą opcji **Sterowanie błyskiem** aparatu.

6 Dostępne tylko podczas fotografowania z niewielkiej odległości.

7 Jeśli nie wprowadzono danych obiektywu przy pomocy opcji **Dane obiektywu bez CPU** w menu ustawień, automatyka bez TTL (A) jest używana w połączeniu z obiektywami bez procesora, niezależnie od trybu wybranego lampą błyskową.

8 Wybór między  A a A zależy od opcji wybranej przy użyciu głównej lampy błyskowej.

9 Obsługuje takie same funkcje, jak zdalne lampy błyskowe z optycznym AWL.

10 Dostępne tylko w trybach sterowania lampą błyskową i-TTL,  A, GN i M.

11 Dostępne tylko w trybie sterowania błyskiem i-TTL, lub gdy lampą błyskową jest ustawiona na emitowanie przedbłysków monitorujących w trybie sterowania błyskiem  A lub A.

12 Dostępne tylko w trybie sterownika.

13 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**

Lampy błyskowe zgodne z kreatywnym systemem oświetlenia CLS emitują błysk modelujący po naciśnięciu przycisku **Pv** na aparacie. Tej funkcji można używać w połączeniu z zaawansowanym bezprzewodowym systemem oświetlenia w celu uzyskania podglądu całkowitego efektu oświetlenia uzyskanego przy pomocy wielu lamp błyskowych. Oświetlenie modelujące można wyłączyć przy pomocy ustawienia osobistego e5 (**Błysk modelujący**,  267).

## ■ Inne lampy błyskowe

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

| Lampa błyskowa                                                                    |                                                         | SB-80DX,<br>SB-28DX,<br>SB-28, SB-26,<br>SB-25, SB-24 | SB-50DX | SB-30, SB-27 <sup>1</sup> ,<br>SB-22S, SB-22,<br>SB-20, SB-16B,<br>SB-15 | SB-23, SB-29 <sup>2</sup> ,<br>SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tryb lampy błyskowej                                                              |                                                         |                                                       |         |                                                                          |                                                                          |
| <b>A</b>                                                                          | Automatyka bez TTL                                      | ✓                                                     | —       | ✓                                                                        | —                                                                        |
| <b>M</b>                                                                          | Tryb manualny                                           | ✓                                                     | ✓       | ✓                                                                        | ✓                                                                        |
|  | Błysk stroboskopowy                                     | ✓                                                     | —       | —                                                                        | —                                                                        |
| <b>REAR</b>                                                                       | Synchronizacja na tylną<br>kurtykę migawki <sup>3</sup> | ✓                                                     | ✓       | ✓                                                                        | ✓                                                                        |

- 1 Automatycznie ustawiany jest tryb lampy TTL i spust migawki zostaje zablokowany. Ustaw lampę błyskową na **A** (automatyka bez TTL).
- 2 Autofokus jest dostępny tylko z obiektywami AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2,8G IF-ED i AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2,8G ED.
- 3 Dostępne, gdy aparatu używa się do wyboru trybu lampy błyskowej.

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

Blokada mocy błysku () 196) 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.

## ■ Pomiar ekspozycji

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

| 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 kadr                                                |
|                                                                                          |  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. Aparat D850 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 nie można używać z wartościami czułości ISO od 64 do 12800. Przy wartościach powyżej 12800 osiągnięcie pożądaných 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 monitorze.

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

W trybie ekspozycji **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   | 4,8 | 5,6 | 6,7 | 8    | 9,5  | 11   | 13    |

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

Zwróć uwagę, że szumy 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.

**Uwagi dotyczące opcjonalnych lamp błyskowych (ciąg dalszy)**

Urządzenia SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 oraz SB-400 oferują funkcję redukcji efektu czerwonych oczu, podczas gdy SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 oraz SU-800 zapewniają możliwość wykorzystania diody wspomagającej AF z następującymi ograniczeniami:

- **SB-5000:** wspomaganie AF jest dostępne, gdy obiektywy AF 24–135 mm są używane w połączeniu z polami AF przedstawionymi poniżej.

| Ogniskowa                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 24–49 mm                                                                          | 50–84 mm                                                                          | 85–135 mm                                                                         |
|  |  |  |

- **SB-910 i SB-900:** wspomaganie AF jest dostępne, gdy obiektywy AF 17–135 mm są używane w połączeniu z polami AF przedstawionymi poniżej.

| Ogniskowa                                                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 17–19 mm                                                                          | 20–135 mm                                                                         |
|  |  |

- **SB-800, SB-600 i SU-800:** wspomaganie AF jest dostępne, gdy obiektywy AF 24–105 mm są używane w połączeniu z polami AF przedstawionymi poniżej.

| Ogniskowa                                                                         |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 24–34 mm                                                                          | 35–49 mm                                                                          | 50–105 mm                                                                         |
|  |  |  |

- **SB-700:** wspomaganie AF jest dostępne, gdy obiektywy AF 24–135 mm są używane w połączeniu z polami AF przedstawionymi poniżej.

| Ogniskowa |           |
|-----------|-----------|
| 24–27 mm  | 28–135 mm |
|           |           |

W zależności od używanego obiektywu i rejestrowanej scenerii, wskaźnik ostrości (●) może być wyświetlany, gdy ostrość nie jest ustawiona na obiekcie, lub aparat może nie być w stanie ustawić ostrości i spust migawki zostanie zablokowany.

#### Opcjonalne lampy błyskowe

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

## Inne akcesoria

W czasie redagowania tej instrukcji do aparatu D850 były dostępne poniższe akcesoria.

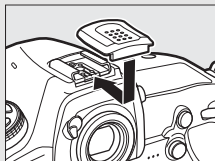
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Źródła zasilania</b>                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Akumulator jonowo-litowy EN-EL15a/akumulator jonowo-litowy EN-EL15 (□ 14, 347); zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL15 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15a (□ 365)</li><li>• Ładowarka MH-25a (□ 14, 347)</li><li>• Wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D18</li><li>• Złącze zasilania EP-5B, zasilacz sieciowy EH-5c i EH-5b</li></ul> |
| <b>Przełączniki bezprzewodowe</b><br>(□ 275)    | Przełącznik bezprzewodowy WT-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-1</li><li>• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-R10 (wymaga adaptera WR WR-A10)</li><li>• Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania WR-T10</li></ul>                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Akcesoria do okularu wizjera</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Gumowa muszla oczna DK-19</li><li>• Soczewka do korekcji dioptrażu wizjera DK-17C</li><li>• Okular powiększający DK-17M</li><li>• Okular powiększający DG-2 (wymaga adaptera do okularu DK-18)</li><li>• Nieparujący okular wizjera DK-14/nieparujący okular wizjera DK-17A</li><li>• Okular wizjera z powłoką fluorową DK-17F</li><li>• Lupa kątowna DR-5/lupa kątowna DR-4</li></ul>                |
| <b>Kable HDMI</b>                               | Kabel HDMI HC-E1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Pokryvky sanek mocujących</b>                | Pokrywka sanek mocujących BS-3/pokrywka sanek mocujących BS-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pokryvky bagnetu korpusu</b>                 | Pokrywka bagnetu korpusu BF-1B/pokrywka bagnetu korpusu BF-1A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oprogramowanie</b>                           | Camera Control Pro 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Akcesoria do gniazda zdalnego sterowania</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przewód zdalnego sterowania MC-22/przewód zdalnego sterowania MC-22A (długości 1 m*)</li> <li>• Przewód zdalnego sterowania MC-30/przewód zdalnego sterowania MC-30A (długości 80 cm*)</li> <li>• Przewód zdalnego sterowania MC-36/przewód zdalnego sterowania MC-36A (długości 85 cm*)</li> <li>• Przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21/przedłużacz do zdalnego sterowania MC-21A (długości 3 m*)</li> <li>• Przewód połączeniowy MC-23/przewód połączeniowy MC-23A (długości 40 cm*)</li> <li>• Adapter MC-25/adapter MC-25A (długości 20 cm*)</li> <li>• Adapter WR WR-A10</li> <li>• Odbiornik GPS GP-1/odbiornik GPS GP-1A (📖 221)</li> <li>• Zestaw modułu do zdalnego sterowania ML-3</li> </ul> <p>* Wszystkie wartości mają charakter przybliżony.</p> |
| <b>Mikrofony (📖 67)</b>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikrofon stereofoniczny ME-1</li> <li>• Mikrofon bezprzewodowy ME-W1</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pokrywki gniazda</b>                         | Osłona złącza USB UF-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

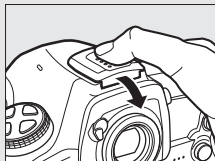
Dostępność może różnić się w zależności od kraju lub regionu. Odwiedź naszą stronę internetową lub skorzystaj z broszur, aby uzyskać najnowsze informacje.

#### **Zakładanie i zdejmowanie pokrywki sanek mocujących**

Pokrywkę sanek mocujących (dostępną osobno) wsuwa się w sanki mocujące zgodnie z ilustracją.

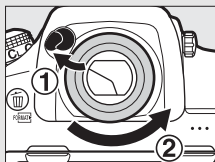


Aby usunąć pokrywkę, mocno chwyć aparat, dociśnij pokrywkę kciukiem, a następnie wysuń ją w kierunku pokazanym na ilustracji.



#### **Zakładanie i zdejmowanie dołączonego okularu**

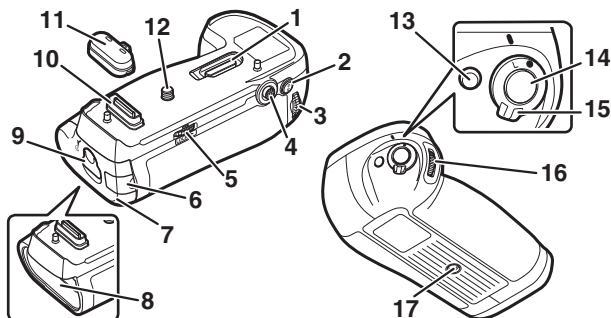
Po zamknięciu osłony okularu i zwolnieniu zatrzasku (❶), delikatnie chwyć dołączony do zestawu okular DK-17F dwoma palcami, a następnie obróć go i wyjmij zgodnie z ilustracją (❷). Aby zamontować go z powrotem, obróć okular w przeciwnym kierunku. Opcjonalne okulary można zamontować i zdemontować w ten sam sposób.



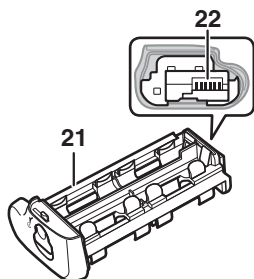
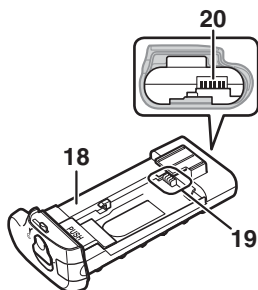
## Opcjonalne pojemniki na baterie MB-D18

Pojemnik MB-D18 mieści jeden akumulator EN-EL15a lub EN-EL18b albo osiem baterii/akumulatorów AA (alkalicznych, Ni-MH lub litowych) i jest wyposażony w elementy sterujące do fotografowania w orientacji pionowej (portretowej): spust migawki, przyciski **AF-ON** i **Fn**, wybierak wielofunkcyjny oraz główne i przednie pokrętki sterujące.

### Części pojemnika MB-D18



|   |                                              |     |    |                                               |     |
|---|----------------------------------------------|-----|----|-----------------------------------------------|-----|
| 1 | Uchwyt osłony styków.....                    | 302 | 9  | Zatrząsk komory baterii/<br>akumulatorów..... | 304 |
| 2 | Przycisk <b>AF-ON</b> .....                  | 301 | 10 | Styki zasilania/sygnałowe.....                | 302 |
| 3 | Główne pokrętko sterujące .....              | 301 | 11 | Pokrywka styków .....                         | 302 |
| 4 | Wybierak wielofunkcyjny .....                | 301 | 12 | Śruba mocująca.....                           | 302 |
| 5 | Pokrętko mocujące.....                       | 302 | 13 | Przycisk <b>Fn</b> .....                      | 301 |
| 6 | Osłona złącza zasilania pojemnika<br>.....   | 307 | 14 | Spust migawki .....                           | 301 |
| 7 | Pokrywa komory baterii/<br>akumulatorów..... | 304 | 15 | Blokada elementów sterujących.....            | 301 |
| 8 | Komora baterii/akumulatorów .....            | 304 | 16 | Przednie pokrętko sterujące .....             | 301 |
|   |                                              |     | 17 | Gniazdo mocowania statywu                     |     |



|           |                                                     |     |           |                                                            |     |
|-----------|-----------------------------------------------------|-----|-----------|------------------------------------------------------------|-----|
| <b>18</b> | Uchwyt MS-D12EN do akumulatorów EN-EL15a * .....    | 304 | <b>21</b> | Uchwyt MS-D12 do baterii/akumulatorów AA .....             | 304 |
| <b>19</b> | Styki zasilania.....                                | 304 | <b>22</b> | Styki zasilania (uchwyt baterii/akumulatorów MS-D12) ..... | 304 |
| <b>20</b> | Styki zasilania (uchwyt akumulatora MS-D12EN) ..... | 304 |           |                                                            |     |

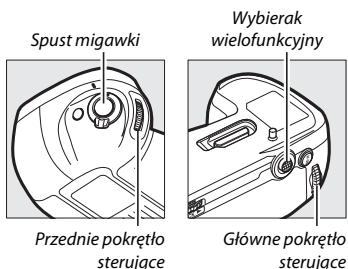
\* W momencie dostawy uchwyt MS-D12EN jest włożony do MB-D18.

### Korzystanie z zasilacza sieciowego i złącza zasilania

Opcjonalnego zasilacza sieciowego EH-5c/EH-5b i złącza zasilania EP-5B można używać w połączeniu z pojemnikiem MB-D18 w celu zapewnienia niezawodnego źródła zasilania podczas korzystania z aparatu przez długi okres (□ 307). Włóż złącze zasilania EP-5B w uchwyt akumulatora MS-D12EN i podłącz zasilacz sieciowy. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z *Przewodnika po menu* dostępnego na witrynach internetowych firmy Nikon (□ i).

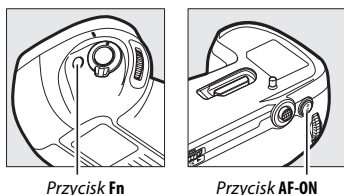
## ■ Spust migawki, wybierak wielofunkcyjny i pokrętła sterujące

Te elementy sterujące pełnią te same funkcje, co odpowiadające im elementy sterujące na korpusie aparatu, z jednym wyjątkiem, który polega na tym, że niezależnie od opcji wybranej dla ustawienia osobistego f5 (**Wybierak wielofunkcyjny**, □ 269), wybieraka wielofunkcyjnego na MB-D18 nie można używać do uruchamiania licznika czasu czuwania.



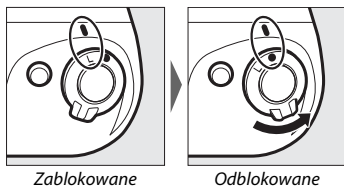
## ■ Przyciski Fn i AF-ON

Funkcje tych elementów sterujących można wybrać za pomocą ustawienia osobistego f10 (**Rola przycisków na MB-D18**, □ 270).



## ■ Blokada elementów sterujących pojemnika MB-D18

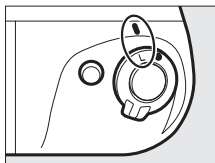
Blokada elementów sterujących blokuje elementy sterujące na pojemniku MB-D18, aby zapobiec ich niezamierzonemu użyciu. Przed użyciem tych elementów sterujących do fotografowania w orientacji pionowej (portretowej), zwolnij blokadę zgodnie z ilustracją. Blokada elementów sterujących nie jest włącznikiem zasilania. Do włączania i wyłączania aparatu używaj włącznika zasilania na aparacie.



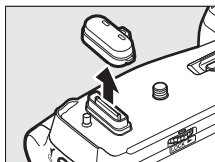
## Korzystanie z pojemnika na baterie

### ■ Podłączanie pojemnika na baterie

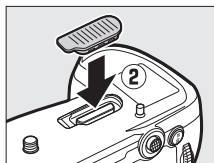
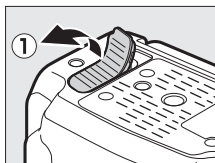
Przed podłączeniem pojemnika na baterie dopilnuj, aby aparat był wyłączony i blokada elementów sterujących pojemnika MB-D18 znajdowała się w położeniu L.



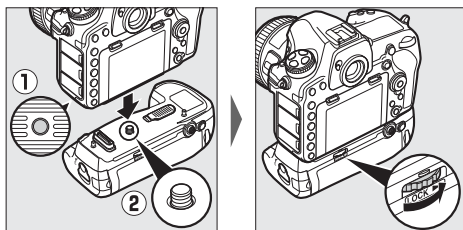
- 1 Zdejmij pokrywę styków z pojemnika na baterie.



- 2 Styki przeznaczone dla pojemnika MB-D18 znajdują się na dolnej ścianie aparatu i są zabezpieczone osłoną styków. Zdejmij osłonę styków (1) i włóż ją w uchwyt osłony styków na pojemniku MB-D18 (2).



- 3** Przyłóż pojemnik MB-D18 do aparatu, dopasowując śrubę mocującą pojemnika MB-D18 (2) do gniazda mocowania statywu na aparacie (1), a następnie dokręć pokrętkę mocującą, obracając nim w kierunku oznaczonym strzałką LOCK (blokada).



Nie ma potrzeby wyjmowania akumulatora z aparatu przed podłączeniem pojemnika MB-D18. Przy ustawieniach domyślnych akumulator włożony do aparatu będzie używany dopiero po rozładowaniu baterii/akumulatorów w pojemniku MB-D18. Opcja **Kolejność zasilania** w menu ustawień aparatu pozwala na zmianę kolejności używania baterii/akumulatorów.

**✓ Podłączanie pojemnika na baterie**

Konieczne włoż osłonę styków aparatu w uchwyt osłony styków i przechowuj pokrywke styków pojemnika MB-D18 w bezpiecznym miejscu, aby jej nie zgubić. Adapter mieszka PB-6D oraz pierścien pośredni PK-13 są wymagane podczas korzystania z mieszka do makrofotografii PB-6 w połączeniu z pojemnikiem MB-D18.

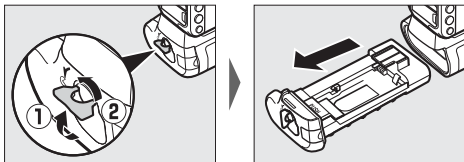
### ■ Odłączanie pojemnika na baterie

Aby odłączyć pojemnik MB-D18, wyłącz aparat i ustaw blokadę elementów sterujących na pojemniku MB-D18 na **L**, następnie odkręć pokrętkę mocującą, obracając je w kierunku przeciwnym do wskazanego przez strzałkę **LOCK** (blokada), po czym odłącz pojemnik MB-D18.

### ■ Wkładanie baterii/akumulatorów

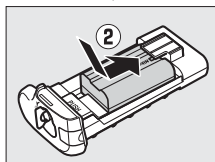
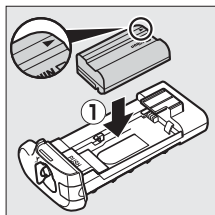
Pojemnika MB-D18 można używać w połączeniu z jednym akumulatorem EN-EL15a lub EN-EL18b albo z ośmioma bateriami/akumulatorami AA. Przed włożeniem baterii/akumulatorów dopilnuj, aby aparat był wyłączony i blokada elementów sterujących pojemnika MB-D18 znajdowała się w położeniu **L**.

- 1** Otwórz zatrzask MB-D18, przekręcając zatrzask komory baterii/akumulatorów w położenie **☞**, a następnie wyjmij uchwyt baterii/akumulatorów.



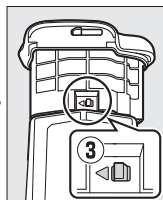
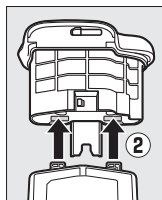
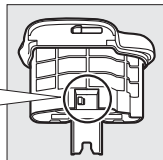
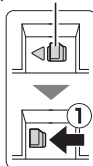
## 2 Przygotuj baterie/akumulatory zgodnie z opisem poniżej.

**EN-EL15a:** dopasowując wgłębienia na akumulatorze do występow na uchwycie MS-D12EN, włóż akumulator ze strzałką (▲) na akumulatorze skierowaną na styki zasilania uchwytu akumulatora (①). Lekko wciśnij akumulator w dół i wsuwaj go w kierunku wskazanym strzałką, aż styki zasilania zatrzasną się w poprawnym położeniu (②).

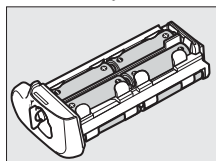
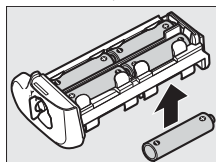
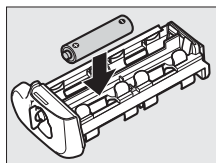


**EN-EL18b:** jeśli przycisk zwalniający akumulator na opcjonalnej pokrywie komory akumulatora BL-5 jest ustawiony tak, że strzałka ◁ jest widoczna, przesunij przycisk zwalniający akumulator, aby zasłonić strzałkę (①). Włóż dwa wystające elementy na akumulatorze w dopasowane szczeliny na osłonie BL-5 (②) i sprawdź, czy przycisk zwalniający akumulator został odsunięty na bok, odsłaniając strzałkę (③).

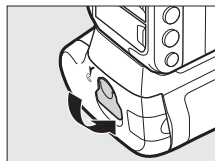
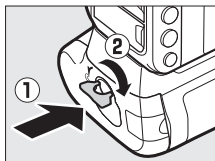
*Przycisk zwalniający akumulator*



**Baterie/akumulatory AA:** włóż osiem baterii/akumulatorów AA do uchwytu baterii/akumulatorów MS-D12 zgodnie z ilustracją, pamiętając o poprawnym ułożeniu biegunów baterii/akumulatorów.



- 3** Włóż uchwyt baterii/akumulatorów lub akumulator EN-EL18b do pojemnika MB-D18 i zamknij zatrzask pokrywki komory baterii/akumulatorów. Przed przekręceniem zatrzasku sprawdź, czy uchwyt lub akumulator jest włożony, ponieważ zasilanie jest dostarczane tylko wtedy, gdy zatrzask osłony jest dobrze zamknięty.

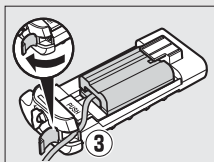
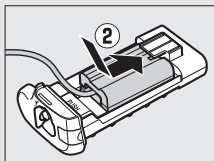
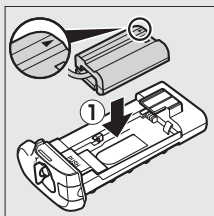


## 4 Włącz aparat i sprawdź poziom naładowania baterii/akumulatorów na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze ( 30). Jeśli aparat nie włącza się, sprawdź, czy baterie/akumulatory są włożone poprawnie.

Dopasuj opcję wybraną dla **Rodzaj zasilania w MB-D18** w menu ustawień do typu baterii/akumulatorów włożonych do pojemnika na baterie ( 276). Informacje o bateriach/akumulatorach można wyświetlić, wybierając **Informacje o akumulatorze/baterii** w menu ustawień ( 276).

### Złącze zasilania EP-5B

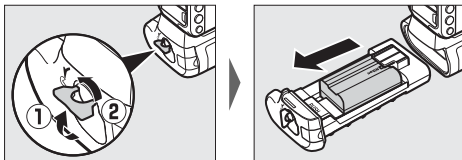
Aby skorzystać ze złącza zasilania EP-5B, włóż je do uchwytu MS-D12EN, ustawiając strzałkę (▲) na złączu w kierunku styków zasilania uchwytu akumulatora (❶). Lekko wciśnij złącze w dół i wsuwaj je w kierunku wskazanym strzałką, aż styki zasilania zatrzasną się w poprawnym położeniu (❷). Otwórz osłonę złącza zasilania uchwytu i przełóż kabel zasilający złącza EP-5B przez otwór (❸).



## ■ Wyjmowanie baterii/akumulatorów

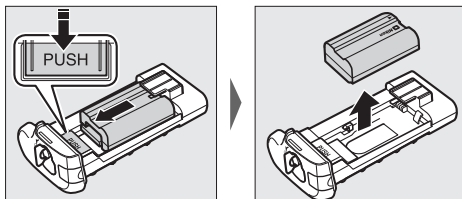
Uważaj, aby nie upuścić baterii/akumulatorów lub uchwytu.

- 1 Otwórz zatrzask MB-D18, przekręcając zatrzask komory baterii/akumulatorów w położenie , a następnie wyjmij akumulator lub uchwyt baterii/akumulatorów.



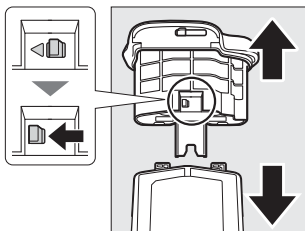
- 2 Wyjmij akumulator lub baterie/akumulatory z uchwytu lub pokrywy komory akumulatora BL-5.

**EN-EL15a:** wciskając przycisk **PUSH** (wciśnij) na uchwycie, przesunąć akumulator w kierunku przycisku. Następnie akumulator można wyjąć zgodnie z ilustracją.

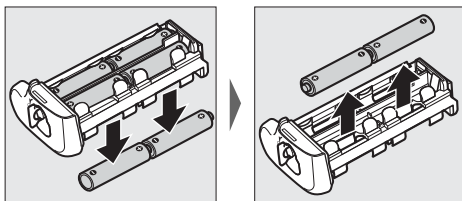


Procedura wyjmowania złącza zasilania EP-5B jest taka sama, jak procedura wyjmowania akumulatora EN-EL15a.

**EN-EL18b:** przesunąć przycisk zwalniający akumulator w kierunku wskazanym strzałką (<) i wyjąć pokrywę BL-5.



**Baterie/akumulatory AA:** wyjąć baterie/akumulatory zgodnie z ilustracją. Uważaj, aby nie upuścić baterii/akumulatorów podczas wyjmowania ich z uchwytu.



## Dane techniczne

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Źródło zasilania</b>             | Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15a lub EN-EL18b, osiem alkalicznych (1,5 V) lub litowych (1,5 V) baterii AA, osiem akumulatorów AA Ni-MH (1,2 V) lub zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b (wymaga złącza zasilania EP-5B); akumulatory EN-EL15, EN-EL18 i EN-EL18a są również obsługiwane, ale zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL15 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15a, a pełne naładowanie akumulatora EN-EL18 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL18b/EN-EL18a (□ 365). Poza tym akumulatory EN-EL18b, EN-EL18a i EN-EL18 wymagają ładowarki MH-26a lub MH-26 oraz pokrywy komory akumulatora BL-5 (oba elementy wyposażenia dostępne osobno) |
| <b>Zakres temperatury pracy</b>     | 0°C–40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b> | Około 152 × 51 × 79 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ciężar (około)</b>               | <ul style="list-style-type: none"><li>• 355 g z uchwytem MS-D12EN i opcjonalnym akumulatorem EN-EL15a</li><li>• 450 g z uchwytem MS-D12 i ośmioma bateriami/akumulatorami AA (dostępne osobno od innych dostawców)</li><li>• 305 g z uchwytem MS-D12EN i opcjonalnym złączem zasilania EP-5B</li><li>• 435 g z opcjonalną pokrywą BL-5 i akumulatorem EN-EL18b</li><li>• 280 g z uchwytem MS-D12EN</li><li>• 265 g z uchwytem MS-D12</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

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.

# Konserwacja aparatu

## 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
- narażonych na działanie temperatury powyżej 50°C lub poniżej -10°C

## Czyszczenie

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Korpus aparatu</b>            | Kurz i pyłki należy usunąć gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć aparat miękką i suchą szmatką. Jeżeli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w wodzie destylowanej, a następnie dobrze wysuszyć aparat.<br><b>Ważne:</b> kurz lub inne ciała obce wewnątrz aparatu mogą spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją. |
| <b>Obiektyw, lustro i wizjer</b> | Te szklane elementy 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.                     |
| <b>Monitor</b>                   | Kurz i pyłki należy usuwać gruszką. Aby usunąć ślady palców i inne plamy, powierzchnię monitora należy wytrzeć delikatnie miękką szmatką lub irchą. Nie należy naciskać na monitor, ponieważ może to doprowadzić do jego uszkodzenia lub nieprawidłowego działania.                                                                                                                  |

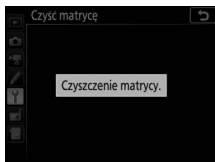
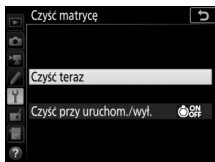
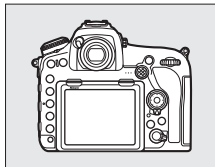
*Do czyszczenia nie należy używać alkoholu, rozcieńczalników ani innych lotnych środków chemicznych.*

## Czyszczenie matrycy

Jeżeli istnieje podejrzenie, że efekty zabrudzeń lub kurzu na matrycy są widoczne na zdjęciach, można wyczyścić matrycę, korzystając z opcji **Czyść matrycę** w menu ustawień. Matrycę można oczyścić w dowolnym czasie, korzystając z opcji **Czyść teraz**, lub ustawić automatyczne czyszczenie matrycy przy włączaniu lub wyłączaniu aparatu.

### ■ „Czyść teraz”

Trzymając aparat dolną ścianką do dołu, wybierz **Czyść matrycę** w menu ustawień, a następnie wyróżnij **Czyść teraz** i naciśnij **OK**. Aparat sprawdzi matrycę i rozpocznie czyszczenie. Podczas czyszczenia na wyświetlaczu LCD miga **b u 5 y** i nie można wykonywać innych czynności. Nie wyjmuj ani nie odłączaj źródła zasilania, dopóki czyszczenie się nie zakończy i nie pojawi się menu ustawień.



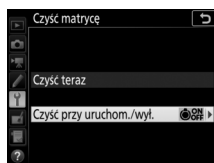
## ■ „Czyść przy uruchom./wyl.”

Można wybierać spośród następujących opcji:

| Opcja                                                                                                               | Opis                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>Czyść przy uruchomieniu</b>    | Matryca jest czyszczona automatycznie po każdym włączeniu aparatu.            |
|  <b>Czyść przy wyłączeniu</b>      | Matryca jest czyszczona automatycznie podczas każdego wyłączenia aparatu.     |
|  <b>Czyść przy uruchom. i wyl.</b> | Matryca jest czyszczona automatycznie podczas włączania i wyłączania aparatu. |
| <b>Wyłącz czyszczenie</b>                                                                                           | Wyłączenie automatycznego czyszczenia matrycy.                                |

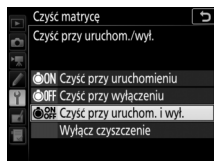
### 1 Wybierz **Czyść przy uruchom./wyl.**

Wyświetl menu **Czyść matrycę** zgodnie z opisem w „Czyść teraz” (□ 312). Wyróżnij **Czyść przy uruchom./wyl.** i naciśnij .



### 2 Wybierz opcję.

Wyróżnij opcję i naciśnij .



### **Czyszczenie matrycy**

Użycie elementów sterujących aparatu podczas uruchamiania przerywa czyszczenie matrycy.

Jeśli nie można w pełni usunąć kurzu za pomocą opcji dostępnych w menu **Czyść matrycę**, oczyść matrycę manualnie (☞ 315) lub skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.

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

## ■ Manualne czyszczenie

Jeśli nie udaje się usunąć obcych ciał z matrycy przy użyciu opcji **Czyść matrycę** (📖 312) z menu ustawień, matrycę można oczyścić manualnie w sposób opisany poniżej. Zwróć jednak uwagę, że matryca jest niezwykle delikatna i wrażliwa na uszkodzenia. Zalecamy, aby manualne czyszczenie przeprowadzać wyłącznie w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.

---

### 1 Naładuj akumulator lub podłącz zasilacz sieciowy.

Podczas sprawdzania i czyszczenia matrycy niezbędne jest niezawodne źródło zasilania. Wyłącz aparat i włóż całkowicie naładowany akumulator lub podłącz opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy. Opcja **Podnoszenie lustra** jest dostępna w menu ustawień, tylko gdy poziom naładowania akumulatora jest większy niż  i aparat nie jest podłączony do urządzenia inteligentnego przez Bluetooth lub do innych urządzeń przez USB.

---

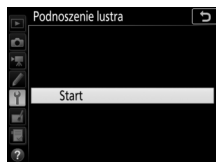
### 2 Odłącz obiektyw.

Wyłącz aparat i odłącz obiektyw.

---

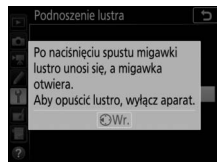
### 3 Wybierz Podnoszenie lustra.

Włącz aparat i wyróżnij **Podnoszenie lustra** w menu ustawień i naciśnij .



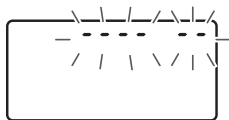
## 4 Naciśnij .

Na monitorze zostanie wyświetlony komunikat, a na wyświetlaczu LCD i w wizjerze będzie widoczny rząd kresek. Aby przywrócić normalne działanie bez sprawdzania matrycy, wyłącz aparat.



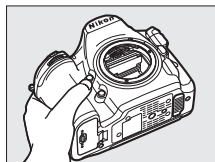
## 5 Podnieś lustro.

Naciśnij spust migawki do końca. Lustro zostanie podniesione, a kurtynka migawki otwarta, odsłaniając matrycę. Obraz w wizjerze zostanie wyłączony, a rząd kresek na wyświetlaczu LCD będzie migać.



## 6 Sprawdź matrycę.

Trzymając aparat tak, aby na matrycę padało światło, sprawdź, czy na matrycy nie ma kurzu, pyłków lub zabrudzeń. Jeśli na matrycy nie ma obcych ciał, przejdź do kroku 8.



## 7 Oczyszczyć matrycę.

Za pomocą gruszki usunąć z matrycy wszelki kurz i kłaczki. Nie używać gruszki z pędzelkiem, ponieważ włosie może uszkodzić matrycę. Zabrudzenia, których nie można usunąć gruszką, mogą usunąć wyłącznie pracownicy autoryzowanego serwisu firmy Nikon. W żadnym wypadku matrycy nie wolno dotykać ani wycierać.



## 8 Wyłączyć aparat.

Lustro powróci w dolne położenie, a kurtynka migawki zamknie się. Zamocuj z powrotem obiektyw lub pokrywkę bagnetu korpusu.

### Korzystaj z niezawodnego źródła zasilania

Kurtynka migawki aparatu jest delikatna i łatwo ulega uszkodzeniu. Jeśli aparat zostanie wyłączony, w czasie kiedy lustro jest uniesione, kurtynka migawki zamknie się automatycznie. Aby zapobiec uszkodzeniu kurtynki, przestrzegaj następujących środków ostrożności:

- Kiedy lustro jest uniesione, nie wolno wyłączać aparatu, wyjmować akumulatora lub odłączać zewnętrznego źródła zasilania.
- Jeśli akumulator będzie bliski wyczerpania, gdy lustro jest uniesione, zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy i zacznie migać dioda samowyzwalacza, ostrzegając, że za około dwie minuty kurtynka migawki zostanie zamknięta i lustro zostanie opuszczone. Należy wówczas natychmiast zakończyć czyszczenie lub kontrolę.

### **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” (□ 312). Jeżeli problem nie zostanie rozwiązany, oczyść matrycę ręcznie (□ 315) 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 monitora, uszkodzić dane przechowywane na karcie pamięci oraz wpływać negatywnie na funkcjonowanie wewnętrznych obwodów elektronicznych aparatu.

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

**Wylączyć aparat przed odłączeniem lub wyjęciem źródła zasilania:** aparatu nie wolno odłączyć od sieci ani wyjmować z niego akumulatora, gdy jest włączony albo trwa zapisywanie lub usuwanie zdjęć z pamięci. Nagłe odcięcie zasilania w tych okolicznościach może spowodować utratę danych albo uszkodzenie pamięci lub wewnętrznych obwodów aparatu. Aby zabezpieczyć się przed przypadkowymi przerwami w zasilaniu, należy unikać przenoszenia aparatu, do którego jest podłączony zasilacz sieciowy.

**Czyszczenie:** podczas czyszczenia korpusu aparatu należy usunąć kurz i pyłki gruszką, a następnie delikatnie wytrzeć korpus miękką i suchą szmatką. Jeśli aparat był używany na plaży lub nad morzem, należy usunąć ewentualny piasek lub sól szmatką zwilżoną w czystej wodzie, a następnie dobrze wysuszyć aparat. W rzadkich wypadkach ładunki elektrostatyczne mogą spowodować rozjaśnienie lub pociemnienie obrazu na wyświetlaczach LCD. Nie oznacza to nieprawidłowego działania aparatu, a wyświetlacz po krótkim czasie wróci do normalnego stanu.

Obiektyw i lustro są podatne na uszkodzenia. Kurz i pyłki należy delikatnie usuwać gruszką. W przypadku stosowania strumienia powietrza w aerozolu zbiornik należy trzymać pionowo, aby zapobiec wypływowi cieczy. Aby usunąć odciski palców lub inne trwałe zanieczyszczenia z obiektywu, należy nałożyć na miękką szmatkę niewielką ilość płynu do czyszczenia optyki i ostrożnie wyczyścić obiektyw.

Patrz „Czyszczenie matrycy” (□□ 312), aby uzyskać informacje na temat czyszczenia matrycy.

**Styki obiektywu:** utrzymuj styki obiektywu w czystości.

**Nie dotykać kurtynki migawki:** kurtynka migawki jest niezwykle cienka i podatna na uszkodzenia. Pod żadnym pozorem nie wolno na nią naciskać, dotykać jej narzędziami czyszczącymi ani poddawać działaniu silnego strumienia powietrza z gruszki. Działania tego typu mogą spowodować zadrapanie, zdeformowanie lub rozerwanie kurtynki migawki.

Kolory kurtynki migawki mogą wydawać się zróżnicowane, ale nie ma to wpływu na zdjęcia i nie oznacza usterki.

**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:** monitor został wykonany z niezwykle wysoką dokładnością. Co najmniej 99,99% pikseli działa, a nie więcej niż 0,01% pikseli nie działa lub brakuje. Z tej przyczyny, mimo że te wyświetlacze 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 i pyłki z monitora można usuwać gruszką. Plamy można usunąć, wycierając delikatnie powierzchnię monitora miękką szmatką lub irchą. W razie stłuczenia monitora należy zachować szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zranienia się kawałkami potłuczonego szkła, kontaktu ciekłego kryształu z monitorem ze skórą oraz przedostania się go do oczu lub ust.

**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.
- 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 5°C–35°C. Nie używaj akumulatora w temperaturze otoczenia poniżej 0°C lub powyżej 40°C. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia akumulatora lub obniżenia jego wydajności. 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 ruszać 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** (☐ 276) 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-EL15a.
- 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.
- Zużyte akumulatory to cenny surowiec. Należy je oddawać do utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Rozwiązywanie problemów

Jeśli aparat nie działa zgodnie z oczekiwaniami, przed skontaktowaniem się ze sprzedawcą lub autoryzowanym serwisem firmy Nikon należy zapoznać się z poniższą listą typowych problemów.

### Akumulator/wyświetlacz

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

**Obraz w wizjerze jest nieostry:** dostosuj ostrość wizjera (□ 9). Jeśli to nie rozwiąże problemu, wybierz pojedynczy AF (AF-S; □ 98), jednopolowy AF (□ 100) i centralne pole AF (□ 105), a następnie wykadruj silnie kontrastowy obiekt w centralnym polu AF i naciśnij spust migawki do połowy, aby ustawić ostrość aparatem. Przy ustawionej ostrości aparatu użyj pokrętła korekcji dioptrażu do ustawienia idealnej ostrości obiektu w wizjerze. W razie potrzeby ostrość wizjera można dalej regulować przy pomocy opcjonalnych soczewek korekcyjnych (□ 296).

**Wizjer jest ciemny:** włóż całkowicie naładowany akumulator (□ 14, 30).

**Ekran wyłącza się bez ostrzeżenia:** wybierz dłuższy czas opóźnienia dla ustawienia osobistego c2 (**Czas czuwania**; □ 263) lub c4 (**Czas wyłączenia monitora**; □ 264).

**Wskaźniki na wyświetlaczu LCD lub w wizjerze reagują z opóźnieniem i są ściemnione:** czas reakcji i jasność ekranów zmieniają się w zależności od temperatury.

**Wyświetlacz wizjera zmienia kolor na czerwony po wyróżnieniu pola AF:** jest to normalne zjawisko dla tego typu wizjera i nie oznacza usterki.

# Fotografowanie

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

**Zablokowany spust migawki:**

- Karta pamięci jest zablokowana (tylko karty SD; ) 17), zapelniona lub nie została włożona () 31).
- **Spust zablokowany** wybrane dla **Puste gniazdo, blok. spustu** w menu ustawień () 276), a w aparacie nie ma karty pamięci () 16).
- Pierścień przysłony obiektywu z procesorem nie jest zablokowany na największej liczbie przysłony (nie dotyczy obiektywów typu G i E). Jeśli na wyświetlaczu wyświetlany jest wskaźnik **F<sub>E</sub> E**, wybierz **Pierścień przysłony** dla ustawienia osobistego f4 (**Dostos. pokręteł sterow.**) > **Ustawienie przysłony**, aby korzystać z pierścienia przysłony obiektywu w celu regulacji przysłony () 269).
- Wybrano tryb ekspozycji **S**, gdy **B** lub **-** jest wybrane jako czas otwarcia migawki () 129, 133).

**Aparat wolno reaguje na naciśnięcie spustu migawki:** wybierz **Wyłącz** dla Ustawienia osobistego d5 (**Tryb opóźnienia ekspozycji**; ) 264).

**Każde naciśnięcie spustu migawki w trybie seryjnego wyzwalania migawki powoduje zrobienie tylko jednego zdjęcia:** wyłącz HDR () 182).

**Zdjęcia są nieostre:**

- Przekręć wybierak trybu ustawiania ostrości w położenie **AF** () 94).
- Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa: ustaw ostrość ręcznie lub zablokuj ostrość () 108, 111).

**Sygnal dźwiękowy nie jest emitowany:**

- **Wyłącz** jest wybrane dla **Opcje sygnału dźwiękowego** > **Sygnal dźwiękowy włącz/wyłącz** w menu ustawień () 274).
- **AF-C** jest wybrane jako tryb pola **AF** () 98).

**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 **1/250 s** (**Tryb Auto FP**), aby móc korzystać z pełnego zakresu czasów otwarcia migawki () 266).

**Po wciśnięciu spustu migawki do połowy ostrość nie blokuje się:** aparat pracuje w trybie ustawiania ostrości **AF-C**: użyj środka wybieraka dodatkowego do zablokowania ostrości () 108).

---

#### Nie można wybrać pola AF:

- Odblokuj blokadę wybieraka pól AF (□ 105).
- Automatyczny wybór pola AF lub AF z priorytetem twarzy wybrany w trybie podglądu na żywo; wybierz inny tryb (□ 42, 100).
- Aparat pracuje w trybie odtwarzania (□ 223) lub używane są menu (□ 248).
- Naciśnij spust migawki do połowy, aby uruchomić licznik czasu czuwania (□ 34).

Nie można wybrać trybu AF: wybierz **Bez ograniczeń** dla ustawienia osobistego a10 (**Ograniczenia trybu autofokusa**, □ 262).

---

**Aparat zbyt długo rejestruje zdjęcia:** wyłącz redukcję szumów dla długiego naświetlania (□ 253).

---

#### Szумы (jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) pojawiają się na zdjęciach:

- Występowanie jasnych punktów, losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i linii można ograniczyć, obniżając czułość ISO.
- Użyj opcji **Redukcja szumów - dł. naśw.** w menu fotografowania, aby ograniczyć występowanie jasnych punktów lub mgły na zdjęciach zrobionych z czasem otwarcia migawki dłuższym niż 1 s (□ 253).
- Występowanie mgły i jasnych punktów może oznaczać, że wewnętrzna temperatura aparatu podniosła się w wyniku wysokiej temperatury otoczenia, długich ekspozycji itp.: wyłącz aparat i poczekaj, aż ostygnie, zanim wznowisz fotografowanie.
- Przy wysokich czułościach ISO linie mogą pojawiać się na zdjęciach zrobionych z użyciem niektórych opcjonalnych lamp błyskowych. Jeśli tak się dzieje, wybierz niższą wartość ISO.
- Przy wysokich czułościach ISO, w tym wysokich wartościach wybranych przez automatyczny dobór ISO, występowanie losowo rozmieszczonych jasnych pikseli można ograniczyć, wybierając **Zwiększona**, **Normalna** lub **Zmniejszona** dla **Reduk. szumów - wys. czuł.** w menu fotografowania lub nagrywania filmów (□ 253, 258).
- Przy wysokich czułościach ISO jasne punkty, losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie mogą być bardziej zauważalne na długich ekspozycjach, na wielokrotnych ekspozycjach i na zdjęciach zrobionych w wysokiej temperaturze otoczenia, lub zrobionych, gdy aktywna funkcja D-Lighting jest włączona, **Równomierne** jest wybrane dla **Ustaw funkcję Picture Control** (□ 175) albo skrajne wartości są wybrane dla parametrów Picture Control (□ 178).

**Wydaje się, że zdjęcia i filmy nie mają takiej samej ekspozycji, jak ich podgląd wyświetlony na monitorze w trybie podglądu na żywo:** zmiany jasności monitora podczas podglądu na żywo nie mają wpływu na zdjęcia i filmy rejestrowane aparatem (□ 45).

---

---

**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 (□ 258).

---

**Jasne obszary lub pasma pojawiają się podczas podglądu na żywo:** migający szyld, lampa błyskowa lub inne źródło światła o krótkim działaniu zostało użyte podczas podglądu na żywo.

---

**Na zdjęciach pojawiają się smugi:** oczyścić przednią i tylną soczewkę obiektywu. Jeśli problem się utrzymuje, przeprowadź czyszczenie matrycy (□ 312).

---

**Podgląd na żywo wyłącza się nagle lub nie włącza się:** podgląd na żywo może wyłączać się automatycznie w celu zapobiegania uszkodzeniu wewnętrznych obwodów aparatu, jeśli:

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

Jeśli podgląd na żywo nie włącza się po wciśnięciu przycisku , odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie, a następnie spróbuj ponownie. Zwróć uwagę, że aparat może być ciepły w dotyku, ale nie oznacza to usterki.

---

**Podczas podglądu na żywo pojawiają się zakłócenia:** „szумы” (losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub linie) oraz nieoczekiwane kolory mogą się pojawiać, jeśli podczas podglądu na żywo przybliży się widok przez obiektyw (□ 40); na filmach na liczbę i rozkład losowo rozmieszczonych jasnych pikseli, mgły i jasnych punktów wpływa rozmiar klatki oraz liczba klatek na sekundę (□ 69). Losowo rozmieszczone jasne piksele, mgła lub jasne punkty mogą również występować w wyniku zwiększenia temperatury wewnętrznych obwodów aparatu podczas podglądu na żywo. Wyłączaj podgląd na żywo, gdy nie używasz aparatu.

---

**Nie można zmierzyć balansu bieli:** fotografowany obiekt jest zbyt ciemny lub zbyt jasny (□ 166).

---

**Nie można wybrać zdjęcia jako źródła zmierzonej wartości balansu bieli:** zdjęcie nie zostało utworzone aparatem D850 (□ 172).

---

**Braketing balansu bieli jest niedostępny:**

- Wybrano opcję jakości zdjęcia NEF (RAW) lub NEF+JPEG (□ 88).
  - Aparat działa w trybie wielokrotnej ekspozycji (□ 254).
-

**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 wyostrzania, przejrzystości, kontrastu lub nasycenia. Aby uzyskać spójne rezultaty w serii zdjęć, wybierz inne ustawienie (□ 177).

**Nie można zmienić sposobu pomiaru ekspozycji:** włączona jest blokada automatycznej ekspozycji (□ 138).

**Nie można użyć kompensacji ekspozycji:** wybierz tryb ekspozycji **P**, **S** lub **A** (□ 126, 139).

**Szumy (czerwonawe obszary lub inne zakłócenia) pojawiają się na długich ekspozycjach:** włącz redukcję szumów dla długich czasów naświetlania (□ 253).

**Filmy są nagrywane bez dźwięku:** **Mikrofon wyłączony** wybrane dla **Czułość mikrofonu** w menu nagrywania filmów (□ 258).

## **Odtwarzanie**

**Zdjęcie w formacie NEF (RAW) nie jest odtwarzane:** zdjęcie zostało zrobione z jakością NEF + JPEG (□ 89).

**Nie można wyświetlać zdjęć zrobionych innym aparatem:** zdjęcia zarejestrowane innymi modelami aparatów mogą nie być wyświetlane poprawnie.

**Podczas odtwarzania niektóre zdjęcia nie są wyświetlane:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (□ 248).

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

- Zdjęcie zostało zrobione z ustawieniem **Wyłącz** wybranym dla **Automatyczny obrót zdjęć** (□ 249).
- Wybierz **Włącz** dla **Obrót zdjęć pionowych** (□ 249).
- Zdjęcie jest wyświetlane przy użyciu podglądu (□ 249).
- Podczas fotografowania aparat był skierowany w górę lub w dół.

**Nie można usunąć zdjęcia:** zdjęcie jest chronione. Usuń ochronę (□ 240).

**Nie można wyretuszować zdjęcia:** dalsza edycja tego zdjęcia w tym aparacie jest niemożliwa.

**Aparat wyświetla komunikat informujący, że folder nie zawiera zdjęć:** wybierz **Wszystkie** dla **Folder odtwarzania** (□ 248).

**Nie można drukować zdjęć:** zdjęć NEF (RAW) i TIFF nie można drukować poprzez bezpośrednie połączenie USB. Prześlij zdjęcia do komputera i wydrukuj je za pomocą programu Capture NX-D (□ ii). Zdjęcia w formacie NEF (RAW) można zapisać w formacie JPEG przy użyciu opcji **Przetwarzanie NEF (RAW)** (□ 278).

---

**Zdjęcie nie jest wyświetlane na urządzeniu wideo o wysokiej rozdzielczości (HD):** sprawdź, czy kabel HDMI (dostępny osobno) jest podłączony.

---

**Opcja usuwania kurzu w Capture NX-D nie daje oczekiwanych rezultatów:** czyszczenie matrycy zmienia położenie kurzu na matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy. Dane wzorcowe do usuwania kurzu zapisane po przeprowadzeniu czyszczenia matrycy nie mogą być używane z fotografiami zrobionymi przed przeprowadzeniem czyszczenia matrycy.

---

**Komputer wyświetla zdjęcia w formacie NEF (RAW) inaczej niż aparat:** oprogramowanie innych producentów nie wyświetla efektów funkcji Picture Control, aktywnej funkcji D-Lighting ani korekcji winietowania. Użyj Capture NX-D (□ ii).

---

**Nie można przesyłać zdjęć do komputera:** system operacyjny niezgodny z aparatem lub oprogramowaniem do przesyłania zdjęć. Użyj czytnika kart do skopiowania zdjęć 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 (□ 275).
  - Sprawdź, czy **Włącz** jest wybrane dla **Bluetooth > Połączenie sieciowe** w menu ustawień aparatu.
  - Spróbuj wyłączyć i ponownie włączyć funkcję Wi-Fi urządzenia inteligentnego.
- 

**Nie można połączyć się z bezprzewodowymi drukarkami i innymi urządzeniami bezprzewodowymi:** ten aparat można podłączać wyłącznie do urządzeń, na których zainstalowana jest aplikacja SnapBridge.

---

## **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 elementu menu:** niektóre opcje są niedostępne przy pewnych kombinacjach ustawień, lub gdy w aparacie nie ma karty pamięci. Zwróć uwagę, że opcja **Informacje o akumulatorze/baterii** jest niedostępna, gdy aparat jest zasilany przez opcjonalne złącze zasilania i zasilacz sieciowy.

---

## Komunikaty o błędach

W tym rozdziale przedstawiono wskaźniki ostrzegawcze i komunikaty o błędach, które są wyświetlane w wizjerze, na wyświetlaczu LCD i na monitorze.

| Wskaźnik                                                                                    |                                                                                             | Problem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz LCD                                                                             | Wizjer                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <br>(miga) |                                                                                             | Pierścień przysłony nie jest ustawiony na minimalną przysłonę.                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ustaw na pierścieniu minimalny otwór przysłony (najwyższą liczbę przysłony; □ 127).                                                                                                                                                                                                             |
|            |            | Niski poziom naładowania akumulatora.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Przygotuj całkowicie naładowany akumulator zapasowy (□ 14, 30).                                                                                                                                                                                                                                 |
| <br>(miga) | <br>(miga) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Akumulator rozładowany.</li> <li>Nie można użyć akumulatora.</li> <li>Do aparatu lub do opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D18 włożono skrajnie rozładowany akumulator jonowo-litowy lub akumulator innej firmy.</li> <li>Wysoka temperatura akumulatora.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Naładuj lub wymień akumulator (□ 14, 30, 296).</li> <li>Skontaktuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.</li> <li>Wymień akumulator lub naładuj rozładowany akumulator jonowo-litowy.</li> <li>Wyjmij akumulator i poczekaj, aż ostygnie.</li> </ul> |

| Wskaźnik                                                                             |               | Problem                                                                                                                                                                                                      | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz LCD                                                                      | Wizjer        |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>MF</b>                                                                            |               | Nie zamocowano obiektywu lub zamocowano obiektyw bez procesora, nie określając otworu względnego. Wyświetlana jest różnica w działkach przysłony między przysłoną aktualną a maksymalną (otworem względnym). | Wartość przysłony będzie wyświetlana po określeniu otworu względnego (□ 218).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                    | ▶ ◀<br>(miga) | Aparat nie może ustawić ostrości za pomocą autofokusa.                                                                                                                                                       | Zmień kompozycję kadru lub ustaw ostrość manualnie (□ 32, 111).                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| (Wskaźniki ekspozycji migają lub miga wskaźnik czasu otwarcia migawki lub przysłony) |               | Obiekt zbyt jasny; zdjęcie będzie prześwietlone.                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybierz niższą czułość ISO (□ 119).</li> <li>Użyj opcjonalnego filtra szarego (ND). W trybie ekspozycji:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Skróć czas otwarcia migawki (□ 129)</li> <li><b>A</b> Ustaw mniejszy otwór przysłony (większą liczbę przysłony; □ 130)</li> </ul> </li> </ul>     |
|                                                                                      |               | Obiekt zbyt ciemny; zdjęcie będzie niedoświetlone.                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybierz wyższą czułość ISO (□ 119).</li> <li>Użyj opcjonalnej lampy błyskowej (□ 187). W trybie ekspozycji:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Wydłuż czas otwarcia migawki (□ 129)</li> <li><b>A</b> Ustaw większy otwór przysłony (mniejszą liczbę przysłony; □ 130)</li> </ul> </li> </ul> |

| Wskaźnik                                                                                    |                                                                                             | Problem                                                                                                                                                                  | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz LCD                                                                             | Wizjer                                                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>b u l b</b><br>(miga)                                                                    |                                                                                             | <b>b u l b</b> wybrane w trybie ekspozycji S.                                                                                                                            | Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji (□ 129, 131).                                                                                                                                                           |
| <b>- -</b><br>(miga)                                                                        |                                                                                             | <b>- -</b> wybrane w trybie ekspozycji S.                                                                                                                                | Zmień czas otwarcia migawki lub wybierz manualny tryb ekspozycji (□ 129, 131).                                                                                                                                                           |
| <b>b u 5 5</b><br>(miga)                                                                    | <b>b 5 5</b><br>(miga)                                                                      | Trwa przetwarzanie.                                                                                                                                                      | Poczekaj na zakończenie przetwarzania.                                                                                                                                                                                                   |
| —                                                                                           | <br>(miga) | Jeżeli wskaźnik miga przez 3 s po wyzwoleniu błysku, zdjęcie może być niedoświetlone.                                                                                    | Sprawdź zdjęcie na monitorze. Jeżeli jest niedoświetlone, zmień ustawienia i spróbuj ponownie.                                                                                                                                           |
| <br>(miga) | —                                                                                           | Do aparatu podłączona jest lampa błyskowa nieobsługująca redukcji efektu czerwonych oczu i tryb synchronizacji błysku jest ustawiony na redukcję efektu czerwonych oczu. | Zmień tryb synchronizacji błysku lub użyj lampy błyskowej obsługującej redukcję efektu czerwonych oczu (□ 193, 288).                                                                                                                     |
| <b>F u l l</b><br>(miga)                                                                    | <b>F u l</b><br>(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 (□ 88, 91).</li> <li>• Usuń zdjęcia po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia (□ 245).</li> <li>• Włóż nową kartę pamięci (□ 16).</li> </ul> |
| <b>E r r</b><br>(miga)                                                                      |                                                                                             | Błąd działania aparatu.                                                                                                                                                  | Wyzwól migawkę. Jeśli błąd nie ustępuje lub występuje często, skonsultuj się z autoryzowanym serwisem firmy Nikon.                                                                                                                       |

| Wskaźnik                                                                          |                                 | Problem                                                                                                                      | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                                                                           | Wyświetlacz LCD                 |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Brak karty pamięci.                                                               | [ - E - ]                       | Aparat nie może wykryć karty pamięci.                                                                                        | Wyłącz aparat i sprawdź, czy karta pamięci jest prawidłowo włożona (□ 16).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nie można uzyskać dostępu do tej karty pamięci. Włóż inną kartę.                  | [ R r d,<br>[ E r r ]<br>(miga) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Błąd dostępu do karty pamięci.</li> <li>Nie można utworzyć nowego folderu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Użyj karty zatwierdzonej przez firmę Nikon (□ 360).</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> <li>Usuń pliki lub włóż nową kartę pamięci po skopiowaniu ważnych zdjęć do komputera lub innego urządzenia (□ 16, 245, 360).</li> </ul> |
|  | [ R r d,<br>E r r<br>(miga)     | Aparat nie może sterować kartą Eye-Fi.                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź, czy oprogramowanie sprzętowe karty Eye-Fi jest aktualne.</li> <li>Skopiuj pliki z karty Eye-Fi do komputera lub innego urządzenia i sformatuj kartę albo włóż nową kartę.</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| Karta pamięci jest zablokowana. Przesuń suwak blokady do pozycji „write”.         | [ R r d,<br>- - -<br>(miga)     | Karta pamięci jest zablokowana (chroniona przed zapisem).                                                                    | Przesuń przełącznik ochrony przed zapisem karty w położenie do zapisu („write”; □ 17).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Niedostępny, gdy karta Eye-Fi jest zablokowana.                                   | [ R r d,<br>E r r<br>(miga)     | Karta Eye-Fi jest zablokowana (chroniona przed zapisem).                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Wskaźnik                                           |                   | Problem                                                                                                  | Rozwiązanie                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                                            | Wyświetlacz LCD   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                 |
| Ta karta nie jest sformatowana. Sformatuj kartę.   | [F o r]<br>(miga) | Karta pamięci nie została sformatowana do użytku w aparacie.                                             | Sformatuj kartę pamięci lub włóż nową kartę pamięci (□ 271, 360).                                                                                                               |
| Nie można włączyć podglądu na żywo. Proszę czekać. | —                 | Temperatura wewnątrz aparatu jest wysoka.                                                                | Odczekaj, aż temperatura wewnętrznych obwodów aparatu spadnie i wznów fotografowanie w trybie podglądu na żywo lub nagrywania filmu.                                            |
| Folder nie zawiera zdjęć.                          | —                 | Brak zdjęć na karcie pamięci albo w folderze lub folderach wybranych do odtwarzania.                     | W menu <b>Folder odtwarzania</b> wybierz folder zawierający zdjęcia lub włóż kartę pamięci zawierającą zdjęcia (□ 16, 248).                                                     |
| Wszystkie zdjęcia są ukryte.                       | —                 | Wszystkie zdjęcia w bieżącym folderze są ukryte.                                                         | Wyświetlanie zdjęć będzie możliwe dopiero po wybraniu innego folderu lub po odblokowaniu wyświetlania co najmniej jednego zdjęcia za pomocą opcji <b>Ukryj zdjęcie</b> (□ 248). |
| Nie można wyświetlić tego pliku.                   | —                 | Plik utworzono lub zmodyfikowano za pomocą komputera bądź aparatu innej marki albo plik jest uszkodzony. | Nie można odtworzyć pliku za pomocą aparatu.                                                                                                                                    |
| Nie można wybrać tego pliku.                       | —                 | Retusz wybranego zdjęcia jest niemożliwy.                                                                | Nie można retuszować zdjęć zarejestrowanych za pomocą innych urządzeń.                                                                                                          |

| Wskaźnik                       |                 | Problem                                       | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monitor                        | Wyświetlacz LCD |                                               |                                                                                                                                                                                            |
| 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 (□ 81).</li> </ul> |
| 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.

## Dane techniczne

### ■ Aparat cyfrowy Nikon D850

| Typ                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                            | Cyfrowa lustrzanka jednoobiektywowa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mocowanie obiektywu            | Mocowanie F firmy Nikon (ze sprzężeniem AF i stykami AF)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Efektywny kąt widzenia         | Format FX Nikon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Efektywne piksele              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Efektywne piksele              | 45,7 miliona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Matryca                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Matryca                        | Czujnik CMOS 35,9 × 23,9 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Całkowita liczba pikseli       | 46,89 miliona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| System usuwania zanieczyszczeń | Czyszczenie matrycy, zbieranie danych wzorcowych dla funkcji usuwania kurzu (wymaga oprogramowania Capture NX-D)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Zapis danych                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Wielkość zdjęcia (w pikselach) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obszar zdjęcia FX (36×24)</b><br/>8256 × 5504 (Duża: 45,4 mln)<br/>6192 × 4128 (Średnia: 25,6 mln)<br/>4128 × 2752 (Mała: 11,4 mln)</li> <li>• <b>Obszar zdjęcia 1,2× (30×20)</b><br/>6880 × 4584 (Duża: 31,5 mln)<br/>5152 × 3432 (Średnia: 17,7 mln)<br/>3440 × 2288 (Mała: 7,9 mln)</li> <li>• <b>Obszar zdjęcia DX (24×16)</b><br/>5408 × 3600 (Duża: 19,5 mln)<br/>4048 × 2696 (Średnia: 10,9 mln)<br/>2704 × 1800 (Mała: 4,9 mln)</li> <li>• <b>Obszar zdjęcia 5 : 4 (30×24)</b><br/>6880 × 5504 (Duża: 37,9 mln)<br/>5152 × 4120 (Średnia: 21,2 mln)<br/>3440 × 2752 (Mała: 9,5 mln)</li> </ul> |

| Zapis danych                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wielkość zdjęcia (w pikselach) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Obszar zdjęcia 1 : 1 (24×24)</b><br/>5504 × 5504 (Duża: 30,3 mln)<br/>4128 × 4128 (Średnia: 17,0 mln)<br/>2752 × 2752 (Mała: 7,6 mln)</li> <li>• <b>Zdjęcia formatu FX zrobione podczas nagrywania filmu</b><br/>8256 × 4640 (Duża)<br/>6192 × 3480 (Średnia)<br/>4128 × 2320 (Mała)</li> <li>• <b>Zdjęcia formatu DX zrobione podczas nagrywania filmu</b><br/>5408 × 3040 (Duża)<br/>4048 × 2272 (Średnia)<br/>2704 × 1520 (Mała)</li> </ul>                                                                                                                                                |
| Format plików                  | <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> |
| System Picture Control         | Automatycznie, Standardowe, Neutralne, Żywe, Monochromatyczne, Portret, Krajobraz, Równomierne; wybrane ustawienia funkcji Picture Control można modyfikować; miejsce na przechowywanie osobistych ustawień Picture Control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nośniki danych                 | Karty pamięci XQD i SD (Secure Digital) oraz karty pamięci SDHC i SDXC zgodne z UHS-II                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Dwa gniazda kart               | Każdej z kart można używać jako głównego miejsca przechowywania danych lub do przechowywania kopii zapasowych albo do oddzielnego przechowywania zdjęć w formacie NEF (RAW) i JPEG; zdjęcia można kopiować pomiędzy kartami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| System plików                  | DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| <b>Wizjer</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wizjer</b>                         | Wizjer z pryzmatem pentagonalnym na poziomie oka do lustrzanek jednoobiektywowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pokrycie kadru</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FX (36×24)</b>: około 100% w poziomie i 100% w pionie</li> <li>• <b>1,2× (30×20)</b>: około 97% w poziomie i 97% w pionie</li> <li>• <b>DX (24×16)</b>: około 97% w poziomie i 97% w pionie</li> <li>• <b>5:4 (30×24)</b>: około 97% w poziomie i 100% w pionie</li> <li>• <b>1:1 (24×24)</b>: około 97% w poziomie i 100% w pionie</li> </ul> |
| <b>Powiększenie</b>                   | Około 0,75× (obiektyw 50 mm f/1,4 ustawiony na nieskończoność, $-1,0\text{ m}^{-1}$ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Dystans widzenia całej matówki</b> | 17 mm ( $-1,0\text{ m}^{-1}$ ; od okularu wizjera)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Korekcja dioptrażu</b>             | $-3 - +1\text{ m}^{-1}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Matówka</b>                        | BriteView Clear Matte Mark VIII typu B z ramką pola AF (możliwość wyświetlenia linii kadrowania)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lustro</b>                         | Szybkopowrotne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Podgląd głębi ostrości</b>         | Naciśnięcie przycisku <b>Pv</b> przymyka przysłonę obiektywu do wartości wybranej przez użytkownika (tryby <b>A</b> i <b>M</b> ) lub przez aparat (tryby <b>P</b> i <b>S</b> )                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Przysłona obiektywu</b>            | Szybkopowrotna, sterowana elektronicznie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Obiektyw                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgodne obiektywy           | <p>Zgodny z obiektywami AF NIKKOR, w tym obiektywami typu G, E i D (ograniczenia mogą dotyczyć obiektywów PC) i obiektywami DX (z użyciem obszaru zdjęcia DX 24 × 16), obiektywami AI-P NIKKOR oraz obiektywami AI bez procesora (tylko tryby ekspozycji <b>A</b> i <b>M</b>). Obiektywów IX NIKKOR, obiektywów do aparatu F3AF ani obiektywów innych niż AI nie można używać.</p> <p>Wskaźnika ustawienia ostrości można używać z obiektywami o otworze względnym f/5,6 lub większym (wskaźnik ustawienia ostrości obsługuje 15 pól AF podczas korzystania z obiektywów o otworze względnym f/8 lub większym, z których 9 jest dostępne do wybrania).</p> |
| Migawka                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Typ                        | Sterowana elektronicznie mechaniczna migawka szczelinowa o przebiegu pionowym w płaszczyźnie ogniskowej; elektroniczna przednia kurtynka migawki dostępna w następujących trybach wyzwalania migawki: cicha migawka, ciche seryjne wyzwalanie migawki i podnoszenie lustra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Czas otwarcia              | 1/8000 – 30 s w krokach co 1/3, 1/2 lub 1 EV, czas B, czas, X250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Czas synchronizacji błysku | X = 1/250 s; synchronizacja z migawką z czasem otwarcia 1/250 s lub dłuższym; obsługiwana automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki (Auto FP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wyzwalanie                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tryb wyzwalania migawki    | <b>S</b> (zdjęcia pojedyncze), <b>CL</b> (seryjne wolne), <b>CH</b> (seryjne szybkie), <b>Q</b> (ciche wyzwalanie migawki), <b>QC</b> (ciche seryjne wyzwalanie migawki), <b>☺</b> (samowyzwalacz), <b>MUP</b> (podnoszenie lustra)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Wyzwalanie                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przybliżona szybkość rejestracji zdjęć | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Z akumulatorem EN-EL18b włożonym do pojemnika na baterie MB-D18</b><br/> <b>CL:</b> 1–8 kl./s<br/> <b>CH:</b> 9 kl./s<br/> <b>QC:</b> 3 kl./s</li> <li>• <b>Inne źródła zasilania</b><br/> <b>CL:</b> 1–6 kl./s<br/> <b>CH:</b> 7 kl./s<br/> <b>QC:</b> 3 kl./s</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 ekspozycji TTL z użyciem czujnika RGB z około 180 000 pikseli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tryb pomiaru ekspozycji                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matrycowy:</b> matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III (obiektywy typu G, E i D); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix III (pozostałe obiektywy z procesorem); matrycowy pomiar ekspozycji Color Matrix dostępny w przypadku obiektywów bez procesora, jeśli użytkownik wprowadzi dane obiektywu</li> <li>• <b>Centralnie ważony:</b> 75% wagi przypada na okrąg o średnicy 12 mm w centrum kadru. Średnica okręgu może być zmieniona na 8, 15 lub 20 mm albo ważenie może być oparte o średnią z całego kadru (w przypadku używania obiektywów bez procesora i obiektywu AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm f/3,5–4,5E ED średnica okręgu wynosi 12 mm)</li> <li>• <b>Punktowy:</b> Pomiar w okręgu o średnicy 4 mm (około 1,5% powierzchni kadru) na środku wybranego pola AF (centralnego pola AF, gdy używany jest obiektyw bez procesora lub obiektyw AF-S Fisheye NIKKOR 8–15 mm f/3,5–4,5E ED)</li> <li>• <b>Chroniący jasne obszary przed prześwieceniem:</b> dostępny w połączeniu z obiektywami typu G, E i D</li> </ul> |
| Zakres (ISO 100, obiektyw f/1,4; 20°C) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pomiar matrycowy lub centralnie ważony:</b> –3 – +20 EV</li> <li>• <b>Pomiar punktowy:</b> 2 – 20 EV</li> <li>• <b>Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwieceniem:</b> 0–20 EV</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sprzężenie światłomierza               | Zarówno przy użyciu procesora, jak i AI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| <b>Ekspozycja</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tryb ekspozycji</b>                            | Automatyka programowa z fleksją programu (P); automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki (S); automatyka z preselekcją przysłony (A); tryb manualny (M)                                                                                                                                                                          |
| <b>Kompensacja ekspozycji</b>                     | -5/+5 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ lub 1 EV                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Blokada ekspozycji</b>                         | Jaskrawość subiektywna zablokowana na wykrytej wartości                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji)</b> | ISO 64 – 25600 w krokach co $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ lub 1 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                             |
| <b>Aktywna funkcja D-Lighting</b>                 | Można wybrać ustawienie spośród <b>Automatyczna, Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona</b> lub <b>Wyłącz</b>                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ostrość</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Autofokus</b>                                  | Moduł czujnika autofokusa Multi-CAM 20K z wykrywaniem fazy TTL, precyzyjną korektą i 153 polami AF (w tym 99 czujników typu krzyżowego i 15 czujników obsługujących f/8), z czego 55 (35 czujników typu krzyżowego i 9 czujników f/8) jest dostępnych do wyboru                                                                       |
| <b>Zakres działania</b>                           | -4 – +20 EV (ISO 100, 20°C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <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); wyprzedzające śledzenie ostrości uruchamiane automatycznie w zależności od stanu fotografowanego obiektu</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (M)</b>: można korzystać ze wskaźnika ustawienia ostrości</li> </ul> |
| <b>Pole AF</b>                                    | 153 pola AF, z czego 55 lub 15 jest dostępnych do wyboru                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Tryb pola AF</b>                               | Jednopolowy AF; AF z dynamicznym wyborem pola z 9, 25, 72 lub 153 polami; śledzenie 3D, wybór pola AF z grupy, automatyczny wybór pola AF                                                                                                                                                                                             |
| <b>Blokada ostrości</b>                           | Ostrość można zablokować, wciskając spust migawki do połowy (pojedynczy AF) lub naciskając środek wybieraka dodatkowego                                                                                                                                                                                                               |

| <b>Lampa błyskowa</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sterowanie błyskiem</b>                            | TTL: sterowanie błyskiem i-TTL z wykorzystaniem około 180 000-pikselowego czujnika RGB; zrównoważony błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych stosowany w połączeniu z matrycowym i centralnie ważonym pomiarem ekspozycji oraz pomiarem ekspozycji chroniącym jasne obszary przed prześwietleniem, a standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek jednoobiektywowych 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, synchronizacja na tylną kurtynkę migawki z długimi czasami ekspozycji, wyłączone                                                                                                                         |
| <b>Kompensacja błysku</b>                             | -3 – +1 EV w krokach co $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ lub 1 EV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Wskaźnik gotowości lampy</b>                       | Włącza się, gdy opcjonalna lampa błyskowa jest całkowicie naładowana; miga po wyemitowaniu błysku z pełną mocą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sanki mocujące</b>                                 | ISO 518 „gorąca stopka” z synchronizacją, stykami danych i blokadą zabezpieczającą                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kreatywny system oświetlenia firmy Nikon (CLS)</b> | 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, wspomaganie wielopolewego AF, ujednolicone sterowanie błyskiem                                                                                                 |
| <b>Gniazdo synchronizacyjne</b>                       | Gniazdo synchronizacyjne ISO 519 z gwintem zabezpieczającym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Balans bieli</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Balans bieli</b>                                   | Automatyczny (3 rodzaje), automatyczny dla naturalnego oświetlenia, światło żarowe, światło jarzeniowe (7 rodzajów), światło słoneczne, lampa błyskowa, pochmurno, cień, pomiar manualny (można zapisać do 6 wartości, punktowy pomiar balansu bieli dostępny w trybie podglądu na żywo), wybór temperatury barwowej (2500 K–10 000 K), wszystkie opcje z precyzyjną korektą.                                                                                |
| <b>Braketing</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Rodzaje braketingu</b>                             | Ekspozycji, mocy błysku, balansu bieli i ADL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Podgląd na żywo                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tryby                                               |  (fotografowanie w trybie podglądu na żywo),<br> (filmowanie w trybie podglądu na żywo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Silnik ustawiania ostrości                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Autofokus (AF):</b> pojedynczy AF (AF-S); tryb ciągłego AF (AF-F)</li> <li>• <b>Ręczne ustawianie ostrości (M)</b></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tryb pola AF                                        | AF z priorytetem twarzy, szerokie pole AF, normalne pole AF, precyzyjny AF, AF ze śledzeniem obiektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Autofokus                                           | Autofokus z detekcją kontrastu w dowolnym punkcie kadru (aparat wybiera pole AF automatycznie po wybraniu AF z priorytetem ostrości twarzy lub AF ze śledzeniem obiektu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Film                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| System pomiaru ekspozycji                           | System pomiaru ekspozycji TTL korzystający z głównej matrycy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Tryb pomiaru ekspozycji                             | Pomiar matrycowy, centralnie ważony lub chroniący jasne obszary przed prześwieceniem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rozmiar klatki (piksele) i liczba klatek na sekundę | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3840 × 2160 (4K UHD); 30p (progresywny), 25p, 24p</li> <li>• 1920 × 1080; 60p, 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1280 × 720; 60p, 50p</li> <li>• 1920 × 1080 (spowolnienie); 30p ×4, 25p ×4, 24p ×5</li> </ul> <p>Rzeczywiste liczby klatek na sekundę dla 60p, 50p, 30p, 25p i 24p to, odpowiednio, 59,94; 50; 29,97; 25 i 23,976 kl./s; wybór jakości dostępny z wszystkimi rozmiarami klatki, z wyjątkiem 3840 × 2160 (kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na ★) oraz 1920 × 1080 ze spowolnieniem (kiedy to jakość jest ustawiona na stałe na „normalną”)</p> |
| 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; możliwość regulacji czułości                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Film                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czułość ISO (indeks zalecanych ekspozycji) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tryby ekspozycji P, Si A:</b> automatyczny dobór ISO (od ISO 64 do Hi 2) z możliwością wyboru górnego limitu</li> <li>• <b>Tryb ekspozycji 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 1/3, 1/2 lub 1 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> |
| Aktywna funkcja D-Lighting                 | Można wybrać ustawienie spośród <b>Takie same jak ust. fotogr., Bardzo wysoka, Zwiększona, Normalna, Zmniejszona</b> lub <b>Wyłącz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inne opcje                                 | Oznaczanie indeksów, filmy poklatkowe, elektroniczna redukcja drgań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Monitor                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Monitor                                    | Dotykowy, odchylany ekran TFT LCD o przekątnej 8 cm/3,2 cala i rozdzielczości około 2 359 000 punktów (XGA), z kątem oglądania 170° z pokryciem kadru około 100% i ręczną regulacją jasności monitora                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                        | SuperSpeed USB (złącze USB 3.0 Micro-B); zalecane podłączanie do wbudowanego gniazda USB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Wyjście HDMI                               | Złącze HDMI typu C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| <b>Interfejs</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wejście dźwiękowe</b>                      | Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy, obsługiwane zasilanie przez gniazdo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wyjście dźwiękowe</b>                      | Gniazdo stereo typu mini (3,5 mm średnicy)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania</b> | Pozwala na podłączanie opcjonalnych przewodów zdalnego sterowania MC-30A/MC-36A, zestawów modułów do zdalnego sterowania ML-3, bezprzewodowych pilotów zdalnego sterowania WR-R10 (wymaga adaptera WR-A10) lub WR-1 lub odbiorników GPS GP-1/GP-1A                                                                                                                                                 |
| <b>Wi-Fi/Bluetooth</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Wi-Fi</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standardy:</b> IEEE 802.11b, IEEE 802.11g</li> <li>• <b>Częstotliwość robocza:</b> 2412–2462 MHz (kanały 1–11)</li> <li>• <b>Maksymalna moc wyjściowa:</b> 8,5 dBm (EIRP)</li> <li>• <b>Uwierzytelnianie:</b> system otwarty, WPA2-PSK</li> </ul>                                                                                                      |
| <b>Bluetooth</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protokoły komunikacji:</b> specyfikacja Bluetooth w wersji 4.1</li> <li>• <b>Częstotliwość robocza:</b><br/>Bluetooth: 2402–2480 MHz<br/>Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz</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>Obsługiwane języki</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Obsługiwane języki</b>                     | Angielski, arabski, bengalski, bułgarski, chiński (uproszczony i tradycyjny), czeski, duński, fiński, francuski, grecki, hindi, hiszpański, indonezyjski, japoński, koreański, marathi, niderlandzki, niemiecki, norweski, perski, polski, portugalski (Portugalia i Brazylia), rosyjski, rumuński, serbski, szwedzki, tajski, tamilski, telugu, turecki, ukraiński, węgierski, wietnamski, włoski |

| <b>Źródło zasilania</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akumulator</b>                   | Jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15a; akumulatora EN-EL15 również można używać, ale zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL15 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15a (□ 365)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Pojemnik na baterie</b>          | Opcjonalny wielofunkcyjny pojemnik na baterie MB-D18 zawierający jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL18b (dostępny osobno) firmy Nikon, jeden akumulator jonowo-litowy EN-EL15a firmy Nikon albo osiem baterii alkalicznych typu AA, osiem akumulatorów Ni-MH typu AA bądź osiem baterii litowych typu AA. Podczas korzystania z akumulatorów EN-EL18b wymagana jest ładowarka MH-26a lub MH-26 oraz pokrywa komory akumulatora BL-5 (oba elementy wyposażenia dostępne osobno). Akumulatory EN-EL18a, EN-EL18 i EN-EL15 również są obsługiwane, ale zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL18 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL18b/EN-EL18a, a pełne naładowanie akumulatora EN-EL15 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do akumulatora EN-EL15a (□ 365). |
| <b>Zasilacz sieciowy</b>            | Zasilacz sieciowy EH-5c/EH-5b; wymaga złącza zasilania EP-5B (dostępne osobno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gniazdo mocowania statywu</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Gniazdo mocowania statywu</b>    | 1/4 cala (ISO 1222)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Wymiary/ciężar</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Wymiary (szer. × wys. × gł.)</b> | Około 146 × 124 × 78,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Ciężar</b>                       | Około 1005 g z akumulatorem i kartą pamięci XQD, ale bez pokrywki bagnetu korpusu; około 915 g (tylko korpus aparatu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Środowisko pracy</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Temperatura</b>                  | 0°C–40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Wilgotność</b>                   | Maksymalnie 85% (bez skraplania pary wodnej)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

- Jeśli nie podano inaczej, wszystkie pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami i wytycznymi stowarzyszenia Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- Wszystkie dane dotyczą aparatu z całkowicie naładowanym akumulatorem.
- 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 Nikon EN-EL15a                                                             |
| Czas ładowania                               | Około 2 godziny i 35 minut w temperaturze otoczenia 25°C, gdy akumulator jest całkowicie rozładowany |
| Zakres temperatury pracy                     | 0°C–40°C                                                                                             |
| Wymiary (szer. × wys. × gł.)                 | Około 95 × 33,5 × 71 mm, bez wystających części                                                      |
| Długość kabla zasilającego (jeśli dołączono) | Około 1,5 m                                                                                          |
| 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).

## ■ Akumulator jonowo-litowy EN-EL15a

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 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 78 g bez pokrywki styków |

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

## Informacje dotyczące znaków towarowych

IOS to znak towarowy lub zarejestrowany znak towarowy firmy Cisco Systems Inc. w USA i/lub innych krajach, który jest wykorzystywany na licencji. Windows to zarejestrowany 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. zarejestrowane w USA i/lub w innych krajach. Android jest znakiem towarowym Google Inc. Robot Android został odtworzony lub zmodyfikowany na podstawie projektu utworzonego i udostępnionego przez Google. Jego wykorzystanie jest zgodne z warunkami opisanymi w Licencji Creative Commons 3.0 – Uznanie autorstwa. Logotyp PictBridge to znak towarowy. XQD jest znakiem towarowym Sony Corporation. Logotypy SD, SDHC i SDXC to znaki towarowe firmy SD-3C, LLC. HDMI, logo HDMI oraz High-Definition Multimedia Interface są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing, LLC.

## **HDMI**

Wi-Fi oraz logotyp Wi-Fi są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi 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 zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

“Made for iPod,” “Made for iPhone,” and “Made for iPad” mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

### **Zgodność ze standardami**

- **DCF wersja 2.0:** standard DCF (ang. **D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile **S**ystem) 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. **E**xchangeable **I**mage **F**ile **F**ormat for **D**igital **S**till **C**ameras) 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. **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) to standard interfejsów multimedialnych stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej i audio-video pozwalający na przesyłanie danych audio-wideo i sygnałów sterujących do urządzeń zgodnych z HDMI poprzez połączenie jednym kablem.

### **Oznakowanie zgodności**

Normy, których wymogi spełnia aparat, można wyświetlić za pomocą opcji **Oznakowanie zgodności** w menu ustawień (☰ 276).

## Certyfikaty

### • México

**IFETEL: RCPMULB16-0363**

**LBEE5UW1FS**

Módulo WLAN instalado adentro de esta computadora

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

### • Maroc/

المغرب

**AGREE PAR L'ANRT MAROC**

**Numéro d'agrément : MR 14372 ANRT 2017**

**Date d'agrément : 20/07/2017**

## Licencja FreeType (FreeType2)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

## Licencja MIT (HarfBuzz)

Części tego oprogramowania są objęte prawami autorskimi © 2017 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Wszelkie prawa zastrzeżone.

### • عُمان

**OMAN-TRA**

**R/4615/17**

**D090024**

### • الإمارات العربية المتحدة

**TRA**

**REGISTERED No:**

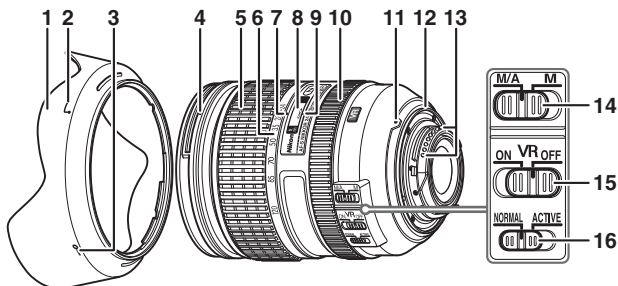
**ER45171/16**

**DEALER No:**

**DA39487/15**

# Obiektywy AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR

Przeczytaj ten rozdział, jeśli zakupiłeś aparat w zestawie z obiektywem AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR dostępnym w niektórych krajach lub regionach. Części obiektywu są wymienione poniżej.



|                                                                |                                                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1 Ośłona przeciwsłoneczna ..... 357                            | 9 Znacznik odległości ogniskowania                 |
| 2 Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej..... 357        | 10 Pierścień ustawiania ostrości..... 111          |
| 3 Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej..... 357           | 11 Znacznik pozycji mocowania obiektywu ..... 19   |
| 4 Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej..... 357 | 12 Gumowa uszczelka mocowania obiektywu            |
| 5 Pierścień zoomu                                              | 13 Styki procesora ..... 284                       |
| 6 Skala ogniskowych                                            | 14 Przełącznik trybu ustawiania ostrości ..... 111 |
| 7 Znacznik skali ogniskowych                                   | 15 Przełącznik redukcji drgań ..... 355            |
| 8 Wskaźnik odległości                                          | 16 Przełącznik trybu redukcji drgań ..... 355      |

## ■ Ostrość

Obsługiwane tryby ustawiania ostrości są przedstawione w poniższej tabeli (aby uzyskać informacje na temat trybów ustawiania ostrości aparatu, skorzystaj z instrukcji obsługi aparatu).

| Tryb ustawiania ostrości aparatu | Tryb ustawiania ostrości obiektywu                                                   |                                                                    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                  | M/A                                                                                  | M                                                                  |
| AF                               | Autofokus z możliwością ustawienia ręcznego (priorytet ręcznego ustawienia ostrości) | Ręczne ustawianie ostrości z użyciem wskaźnika ustawienia ostrości |
| MF                               | Ręczne ustawianie ostrości z użyciem wskaźnika ustawienia ostrości                   |                                                                    |

### M/A (autofokus z możliwością ustawienia ręcznego)

Aby ustawić ostrość za pomocą autofokusa z możliwością ustawienia ręcznego (M/A):

- 1 **Przesuń przełącznik trybu ustawiania ostrości obiektywu w położenie M/A.**
- 2 **Ustaw ostrość.**

W razie potrzeby można zastąpić ustawienie wybrane przez autofokus ustawieniem ręcznym, obracając pierścień ustawiania ostrości obiektywu, jednocześnie trzymając spust migawki wciśnięty do połowy (lub, jeśli aparat jest wyposażony w przycisk **AF-ON**, jednocześnie trzymając wciśnięty przycisk **AF-ON**). Aby ponownie ustawić ostrość przy pomocy autofokusa, wciśnij spust migawki do połowy lub naciśnij przycisk **AF-ON** ponownie.

## ■ ■ Zoom i głębia ostrości

Przed ustawieniem ostrości obracaj pierścieniem zoomu, aby dostosować ogniskową i wykadrować zdjęcie. Jeśli aparat oferuje podgląd głębi ostrości (przymknięcie przysłony), podgląd głębi ostrości można uzyskać w wizjerze.

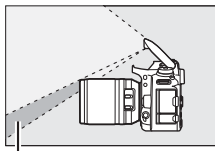
**Uwaga:** obiektyw korzysta z systemu wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Internal Focusing - IF). W odróżnieniu od innych obiektywów, ogniskowa maleje wraz ze skracaniem odległości zdjęciowej. Zwróć uwagę, że wskaźnik odległości ma jedynie charakter pomocniczy i może nie wskazywać dokładnej odległości do fotografowanego obiektu i może, z powodu głębi ostrości lub innych czynników, nie pokazywać  $\infty$ , gdy ostrość aparatu jest ustawiona na odległy obiekt.

## ■ ■ Przysłona

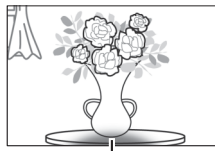
Przysłonę reguluje się za pomocą elementów sterujących aparatu.

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

Podczas korzystania z wbudowanej lampy błyskowej dopilnuj, by fotografowany obiekt znajdował się w odległości co najmniej 0,6 m i zdejmij osłony przeciwsłoneczne, aby zapobiec winietowaniu (cieniom powstającym, gdy koniec obiektywu zasłania wbudowaną lampę błyskową).



*Cień*



*Winietowanie*

Kiedy obiektyw jest podłączony do aparatów wymienionych poniżej, wbudowana lampa błyskowa może nie być w stanie oświetlić całego fotografowanego obiektu z odległości mniejszych niż podane poniżej:

| Aparat                                                     | Pozycja zoomu | Minimalna odległość bez winietowania |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| D750 (format FX)/<br>D610 (format FX)/<br>D600 (format FX) | 24 mm         | 2,0 m                                |
|                                                            | 28 mm         | 1,0 m                                |
|                                                            | 50–120 mm     | Bez winietowania                     |
| Seria D810 (format FX)/<br>seria D800 (format FX)          | 28 mm         | 1,0 m                                |
|                                                            | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |
| D700 (format FX)                                           | 24 mm         | 3,0 m                                |
|                                                            | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |
| Seria D300/D200/D100                                       | 24 mm         | 1,0 m                                |
|                                                            | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |
| D90/D80/seria D70/D50                                      | 24 mm         | 1,5 m                                |
|                                                            | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |
| D5600/D5500/D5300/D5200/<br>D5100/D3300/D3200              | 24 mm         | 1,5 m                                |
|                                                            | 28–120 mm     | Bez winietowania                     |

| Aparat                          | Pozycja zoomu | Minimalna odległość bez winietowania |
|---------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| D5000/D3100/D3000/D60/seria D40 | 24 mm         | 2,5 m                                |
|                                 | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |
| D3400                           | 24 mm         | 1,5 m                                |
|                                 | 28 mm         | 1,0 m                                |
|                                 | 35–120 mm     | Bez winietowania                     |

## ■ ■ Redukcja drgań (VR)

### Korzystanie z przełącznika ON/OFF redukcji drgań

- Wybierz **ON**, aby włączyć redukcję drgań. Redukcja drgań jest uruchamiana, gdy spust migawki jest wciśnięty do połowy, ograniczając wpływ drgania aparatu, co ułatwia kadrowanie i ustawianie ostrości.
- Wybierz **OFF**, aby wyłączyć redukcję drgań.

### Używanie przełącznika trybu redukcji drgań

- Wybierz **NORMAL**, aby uzyskać lepszą redukcję drgań podczas fotografowania nieruchomych obiektów.
- Wybierz **ACTIVE**, aby ograniczać wpływ drgań w trakcie fotografowania z ruchomego pojazdu oraz w innych sytuacjach wiążących się ze znacznymi ruchami aparatu.

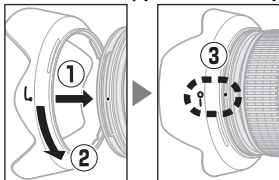
#### ✓ Korzystanie z redukcji drgań: uwagi

- Podczas korzystania z redukcji drgań, naciśnij spust migawki do połowy i poczekaj, aż obraz w wizjerze ustabilizuje się, zanim naciśniesz spust migawki do końca.
- Kiedy redukcja drgań jest aktywna, obraz w wizjerze może drgać po wyzwoleniu migawki. Nie oznacza to usterki.
- Przesuń przełącznik trybu redukcji drgań na **NORMAL** w celu wykonywania ujęć panoramicznych, kiedy aparat jest obracany w poziomie. Podczas obracania aparatu redukcja drgań ma zastosowanie tylko do ruchu nie będącego częścią ujęcia panoramicznego (na przykład, jeśli aparat jest obracany w poziomie, redukcja drgań będzie miała zastosowanie tylko do drgań w pionie), bardzo ułatwiając płynne obracanie aparatu szerokim łukiem.
- Nie wyłączaj aparatu ani nie odłączaj obiektywu podczas pracy redukcji drgań. Jeśli zasilanie obiektywu zostanie przerwane przy włączonej redukcji drgań, obiektyw może grzechotać po potrząśnięciu. To zjawisko nie stanowi usterki i można je zlikwidować, ponownie podłączając obiektyw do aparatu i włączając aparat.
- Jeśli aparat jest wyposażony we wbudowaną lampę błyskową, redukcja drgań będzie wyłączona podczas ładowania lampy błyskowej.
- W przypadku aparatów wyposażonych w przycisk **AF-ON**, redukcja drgań nie jest przeprowadzana, gdy przycisk **AF-ON** jest wciśnięty.
- Wybierz **OFF**, gdy aparat jest zamontowany na statywie, chyba że głowica statywu jest niezamocowana lub aparat jest zamontowany na monopodzie, kiedy to zalecane jest ustawienie **ON**.

## ■ ■ Osłona przeciwsłoneczna

Osłony przeciwsłoneczne chronią obiektyw i zatrzymują rozproszone światło, które w przeciwnym razie powodowałoby efekt flary lub refleksy.

### Mocowanie 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 (—○).

Podczas podłączania lub odłączania osłony przeciwsłonecznej trzymaj ją za miejsce obok symbolu na jej podstawie i nie ściskaj jej zbyt mocno. Jeśli osłona nie zostanie podłączona poprawnie, może występować winietowanie. Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

## ■ ■ Dołączone akcesoria

- Wciskana przednia pokrywka obiektywu o średnicy 77 mm LC-77
- Tylna pokrywka obiektywu LF-4
- Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-53
- Elastyczny futerał na obiektyw CL-1218

## ■ ■ Zgodne akcesoria

Nakręcane filtry o średnicy 77 mm

## ■ Dane techniczne

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Typ</b>                           | Obiektyw AF-S typu G z wbudowanym procesorem i mocowaniem F                                                                                                                                                                      |
| <b>Ogniskowa</b>                     | 24–120 mm                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Otwór względny</b>                | f/4                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Konstrukcja obiektywu</b>         | 17 soczewek w 13 grupach (w tym 2 soczewki ED, 3 soczewki asferyczne oraz soczewki z powłokami nanokrystalicznymi)                                                                                                               |
| <b>Kąt widzenia</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe formatu FX firmy Nikon:</b> 84° – 20° 20′</li> <li>• <b>Cyfrowe lustrzanki jednoobiektywowe formatu DX firmy Nikon:</b> 61° – 13° 20′</li> </ul> |
| <b>Skala ogniskowych</b>             | Stopniowana w milimetrach (24, 28, 35, 50, 70, 85, 120)                                                                                                                                                                          |
| <b>Informacja o odległości</b>       | Przesyłana do aparatu                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Zoom</b>                          | Ręczny zoom za pomocą niezależnego pierścienia zoomu                                                                                                                                                                             |
| <b>Ustawianie ostrości</b>           | System wewnętrznego ustawiania ostrości firmy Nikon (ang. Internal Focusing - IF) z autofokusem sterowanym przez cichy silnik falowy oraz oddzielnym pierścieniem ustawiania ostrości do ręcznego ustawiania ostrości            |
| <b>Redukcja drgań</b>                | Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników dźwiękowych (ang. voice coil motors - VCM)                                                                                                                                    |
| <b>Wskaźnik odległości</b>           | 0,45 m do nieskończoności (∞)                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Minimalna odległość zdjęciowa</b> | 0,45 m od płaszczyzny ogniskowej przy wszystkich pozycjach zoomu                                                                                                                                                                 |
| <b>Listki przysłony</b>              | 9 (zaokrąglony otwór przesłony)                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Przysłona</b>                     | Całkowicie automatyczna                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Zakres przysłony</b>              | f/4–22                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Pomiar ekspozycji</b>             | Pełny zakres przysłony                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Rozmiar filtra</b>                | 77 mm (P = 0,75 mm)                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Wymiary</b>                       | Około 84 mm maksymalnej średnicy × 103,5 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu)                                                                                                                                 |
| <b>Ciężar</b>                        | Około 710 g                                                                                                                                                                                                                      |

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

### **Konserwacja obiektywu**

- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- W razie uszkodzenia gumowej uszczelki mocowania obiektywu niezwłocznie zaprzestań użytkowania i zanieś obiektyw do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu naprawy.
- Usuwać kurz i pyłki z powierzchni obiektywu za pomocą gruszki. Aby usunąć smugi i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia obiektywów na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę lub ściereczkę do czyszczenia obiektywów, a następnie czyść od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, by nie pozostawić smug i nie dotykać powierzchni szkła palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC (ang. Neutral Color) można używać do ochrony przedniej soczewki obiektywu.
- Załóż przednią i tylną pokrywkę przed umieszczeniem obiektywu w futerał.
- Kiedy podłączona jest osłona przeciwsłoneczna, nie podnoś ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu tylko za osłonę.
- 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.
- Chroń obiektyw przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

## Zatwierdzone karty pamięci

W aparacie można stosować karty pamięci XQD i SD wymienione w poniższych rozdziałach. Inne karty nie zostały przetestowane. Aby uzyskać więcej informacji na temat kart wymienionych poniżej, skontaktuj się z producentem.

### ■ Karty pamięci XQD

Następujące karty pamięci XQD zostały przetestowane i zatwierdzone do użytku w aparacie.

|       |              |                   |                      |
|-------|--------------|-------------------|----------------------|
| Sony  | Seria G      | QD-G32A/QD-G32E   | 32 GB                |
|       |              | QD-G64A/QD-G64E   | 64 GB                |
|       |              | QD-G128A/QD-G128E | 128 GB               |
|       |              | QD-G256E          | 256 GB               |
|       | Seria M      | QD-M32A           | 32 GB                |
|       |              | QD-M64A           | 64 GB                |
|       |              | QD-M128A          | 128 GB               |
|       | Seria S      | QD-S32/QD-S32E    | 32 GB                |
|       |              | QD-S64/QD-S64E    | 64 GB                |
|       | Seria H      | QD-H16            | 16 GB                |
|       |              | QD-H32            | 32 GB                |
|       | Seria N      | QD-N32            | 32 GB                |
|       |              | QD-N64            | 64 GB                |
| Lexar | Professional | 1100 ×            | 32 GB, 64 GB         |
|       |              | 1333 ×            | 32 GB, 64 GB         |
|       |              | 1400 ×            | 32 GB, 64 GB         |
|       |              | 2933 ×            | 32 GB, 64 GB, 128 GB |

Do nagrywania filmów zalecane są karty o prędkości zapisu 45 MB/s (300×) lub wyższej. Użycie karty o niższej prędkości zapisu może powodować przerywanie nagrywania lub brak płynności odtwarzania (szarpanie, nierównomierne odtwarzanie).

## ■ ■ **Karty pamięci SD**

Aparat obsługuje karty pamięci SD, SDHC i SDXC, łącznie z kartami SDHC i SDXC zgodnymi z UHS-I oraz UHS-II. Karty o klasie prędkości UHS (ang. Speed Class) 3 lub wyższej są zalecane do nagrywania filmów; korzystanie z wolniejszych kart może prowadzić do przerywania nagrywania. Podczas wybierania kart do użycia w czytniku kart upewnij się, że są one zgodne z czytnikiem. Aby uzyskać informacje na temat cech, funkcji, obsługi i ograniczeń dotyczących użytkowania, skontaktuj się z producentem.



## Pojemność kart pamięci

Poniższa tabela zawiera przybliżoną liczbę zdjęć, jaką można zapisać na karcie Sony QD-G64E XQD o pojemności 64 GB przy różnych ustawieniach jakości zdjęcia, wielkości zdjęcia i obszaru zdjęcia.

### ■ Obszar zdjęcia FX (36×24)\*

| 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             | 41,5 MB                    | 763                       | 170                           |
|                                                 | Średnia          | 30,0 MB                    | 1000                      | 94                            |
|                                                 | Mała             | 21,9 MB                    | 1400                      | 56                            |
| NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa | Duża             | 51,6 MB                    | 589                       | 51                            |
| NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa             | Duża             | 34,2 MB                    | 1000                      | 200                           |
| NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa             | Duża             | 43,8 MB                    | 865                       | 74                            |
| NEF (RAW), nieskompresowane, 12-bitowa          | Duża             | 70,3 MB                    | 763                       | 55                            |
| NEF (RAW), nieskompresowane, 14-bitowa          | Duża             | 92,0 MB                    | 589                       | 29                            |
| TIFF (RGB)                                      | Duża             | 134,6 MB                   | 408                       | 32                            |
|                                                 | Średnia          | 76,6 MB                    | 718                       | 35                            |
|                                                 | Mała             | 34,9 MB                    | 1500                      | 39                            |
| JPEG fine <sup>3</sup>                          | Duża             | 22,0 MB                    | 1900                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 12,6 MB                    | 3200                      | 200                           |
|                                                 | Mała             | 6,6 MB                     | 6700                      | 200                           |
| JPEG normal <sup>3</sup>                        | Duża             | 11,5 MB                    | 3800                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 6,8 MB                     | 6400                      | 200                           |
|                                                 | Mała             | 3,4 MB                     | 13 000                    | 200                           |
| JPEG basic <sup>3</sup>                         | Duża             | 4,2 MB                     | 7400                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 2,8 MB                     | 12 500                    | 200                           |
|                                                 | Mała             | 1,8 MB                     | 24 500                    | 200                           |

\* W tym zdjęcia zrobione z użyciem obiektywów innych niż DX, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Auto. kadr** w formacie DX.

## ■ Obszar zdjęć DX (24×16)\*

| 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             | 19,4 MB                    | 1700                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 14,1 MB                    | 2300                      | 200                           |
|                                                 | Mała             | 11,0 MB                    | 3000                      | 200                           |
| NEF (RAW), skompresowane bezstratnie, 14-bitowa | Duża             | 23,9 MB                    | 1300                      | 200                           |
| NEF (RAW), skompresowane, 12-bitowa             | Duża             | 15,9 MB                    | 2300                      | 200                           |
| NEF (RAW), skompresowane, 14-bitowa             | Duża             | 19,8 MB                    | 1900                      | 200                           |
| NEF (RAW), nieskompresowane, 12-bitowa          | Duża             | 30,8 MB                    | 1700                      | 200                           |
| NEF (RAW), nieskompresowane, 14-bitowa          | Duża             | 40,2 MB                    | 1300                      | 200                           |
| TIFF (RGB)                                      | Duża             | 58,4 MB                    | 936                       | 113                           |
|                                                 | Średnia          | 33,3 MB                    | 1600                      | 200                           |
|                                                 | Mała             | 15,6 MB                    | 3400                      | 200                           |
| JPEG fine <sup>3</sup>                          | Duża             | 10,1 MB                    | 4200                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 6,2 MB                     | 6900                      | 200                           |
|                                                 | Mała             | 3,4 MB                     | 12 900                    | 200                           |
| JPEG normal <sup>3</sup>                        | Duża             | 5,3 MB                     | 8200                      | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 3,3 MB                     | 13 500                    | 200                           |
|                                                 | Mała             | 1,8 MB                     | 24 500                    | 200                           |
| JPEG basic <sup>3</sup>                         | Duża             | 2,4 MB                     | 15 900                    | 200                           |
|                                                 | Średnia          | 1,7 MB                     | 25 100                    | 200                           |
|                                                 | Mała             | 1,0 MB                     | 43 100                    | 200                           |

\* W tym zdjęcia zrobione obiektywami z użyciem obiektywów DX, gdy **Włącz** jest wybrane dla **Auto. kadr w formacie DX**.

- 1 Wszystkie wartości liczbowe mają charakter przybliżony. Rozmiar pliku zmienia 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.

#### d2—Maksimum w serii (264)

Maksymalną liczbę zdjęć, jaką można zarejestrować w pojedynczej serii w trybie zdjęć seryjnych, można ustawić na dowolną wartość z przedziału od 1 do 200.

## Czas działania akumulatora

Długość materiału filmowego lub liczba zdjęć, jaką można zarejestrować przy użyciu w pełni naładowanych akumulatorów, zależy od stanu akumulatora, temperatury, interwału między zdjęciami i czasu wyświetlania menu. W przypadku baterii/akumulatorów typu AA pojemność zmienia się także w zależności od producenta i warunków przechowywania; w aparacie nie można stosować niektórych baterii/akumulatorów. Przykładowe dane liczbowe dla aparatu i opcjonalnego wielofunkcyjnego pojemnika na baterie MB-D18 są przedstawione poniżej.

- **Zdjęcia, tryb zdjęć pojedynczych (standard CIPA<sup>1)</sup>)**
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (aparat): około 1840 zdjęć
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (MB-D18): około 1840 zdjęć
  - Jeden akumulator EN-EL18b<sup>3</sup> (MB-D18): około 3300 zdjęć
  - Osiem baterii alkalicznych typu AA (MB-D18): około 1740 zdjęć
- **Zdjęcia, tryb zdjęć seryjnych (standard Nikon<sup>4)</sup>)**
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (aparat): około 4030 zdjęć
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (MB-D18): około 4030 zdjęć
  - Jeden akumulator EN-EL18b<sup>3</sup> (MB-D18): około 7700 zdjęć
  - Osiem baterii alkalicznych typu AA (MB-D18): około 2960 zdjęć
- **Filmy<sup>5</sup>**
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (aparat): około 70 minut materiału filmowego HD
  - Jeden akumulator EN-EL15a<sup>2</sup> (MB-D18): około 70 minut materiału filmowego HD
  - Jeden akumulator EN-EL18b<sup>3</sup> (MB-D18): około 145 minut materiału filmowego HD
  - Osiem baterii alkalicznych typu AA (MB-D18): około 65 minut materiału filmowego HD

- 1 Zmierzone w temperaturze 23°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ) z obiektywem AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR w następujących warunkach testowych: obiektyw przełączany z nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej i jedno zdjęcie robione z ustawieniami domyślnymi co 30 s. Bez użycia podglądu na żywo.
- 2 Zamiast akumulatorów EN-EL15a można również używać akumulatorów EN-EL15, ale zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL15 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć.
- 3 Wymagana jest ładowarka MH-26a lub MH-26 oraz pokrywa komory akumulatora BL-5 (oba elementy wyposażenia dostępne osobno). Zamiast akumulatorów EN-EL18b można również używać akumulatorów EN-EL18a i EN-EL18, ale zwróć uwagę, że pełne naładowanie akumulatora EN-EL18 pozwala na zrobienie mniejszej liczby zdjęć w porównaniu do EN-EL18b/EN-EL18a.
- 4 Mierzone w temperaturze 23°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ) z obiektywem AF-S NIKKOR 70–200 mm f/2,8E FL ED VR w następujących warunkach testowych: redukcja drgań wyłączona, jakość zdjęcia ustawiona na JPEG normal, wielkość zdjęcia ustawiona na **Duża**, czas otwarcia migawki  $\frac{1}{250}$  s, ostrość przełączana cyklicznie od nieskończoności do minimalnej odległości zdjęciowej trzy razy po wciskaniu spustu migawki do połowy przez 3 sekundy; następnie sześć zdjęć zrobionych po kolei i monitor włączony na 5 sekund, a następnie wyłączony; cykl powtarzany po upływie czasu czuwania.
- 5 Zmierzone w temperaturze 23°C ( $\pm 2^\circ\text{C}$ ) z ustawieniami domyślnymi aparatu i obiektywem AF-S NIKKOR 24–120 mm f/4G ED VR w warunkach określonych przez stowarzyszenie Camera and Imaging Products Association (CIPA). Pojedyncze filmy składają się z jednego lub więcej plików, w których każdy może mieć rozmiar do 4 GB, do maksymalnej długości 29 minut i 59 sekund. Nagrywanie może zakończyć się przed osiągnięciem tych limitów, jeśli temperatura aparatu wzrośnie.

Czas działania akumulatora mogą ograniczyć następujące czynności:

- Korzystanie z monitora
- Przytrzymywanie spustu migawki naciśniętego do połowy
- Powtarzane operacje autofokusa
- Robienie zdjęć w formacie NEF (RAW) lub TIFF (RGB)
- Długie czasy otwarcia migawki
- Korzystanie z funkcji Wi-Fi (beprzewodowa sieć LAN) i Bluetooth aparatu
- Używanie aparatu z podłączonymi opcjonalnymi akcesoriami
- Używanie trybu redukcji drgań (VR) w połączeniu z obiektywami VR
- Wielokrotne wydłużanie i skracanie ogniskowej obiektywem AF-P.

Aby zapewnić jak najlepsze działanie akumulatorów Nikon EN-EL15a:

- Utrzymuj styki akumulatora w czystości. Zanieczyszczone styki mogą pogorszyć parametry pracy akumulatora.
- Używaj akumulatorów bezpośrednio po naładowaniu. Nieużywane akumulatory rozładowują się samoczynnie.

# Indeks

## Symbole

|                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| P (Automatyka programowa) .....                                       | 126, 128              |
| S (Automatyka z preselekcją czasu otwarcia migawki) .....             | 126, 129              |
| A (Automatyka z preselekcją przysłony).....                           | 126, 130              |
| M (Tryb manualny) .....                                               | 126, 131              |
| S (Pojedyncze zdjęcie) .....                                          | 113                   |
| CL (Seryjne wolne) .....                                              | 113, 264              |
| CH (Seryjne szybkie) .....                                            | 113                   |
| Q (Cicha migawka) .....                                               | 113                   |
| QC (Ciche seryjne wyzwalanie migawki) 113                             |                       |
| ☺ (Samowyzwalacz) .....                                               | 113, 116, 264         |
| MUP .....                                                             | 114, 118              |
| [AF] (Jednopolowy AF) .....                                           | 100                   |
| [AF-C] (AF z dynamicznym wyborem pola) 100                            |                       |
| [3D] (Śledzenie 3D) .....                                             | 101                   |
| [Z] (Wybór pola AF z grupy) .....                                     | 101                   |
| [AF-ON] (Automatycz. wybór pola AF) .....                             | 101                   |
| [AF-ON] (AF z priorytetem twarzy) .....                               | 42                    |
| [AF-ON] (Szerokie pole AF) .....                                      | 42                    |
| [AF-ON] (Normalne pole AF) .....                                      | 42                    |
| [AF-ON] (Precyzyjny AF) .....                                         | 42                    |
| [AF-ON] (AF ze śledzeniem ruchu) .....                                | 43                    |
| [AF-ON] (Matrycowy) .....                                             | 124                   |
| [AF-ON] (Centralnie ważony) .....                                     | 124                   |
| [AF-ON] (Punktowy) .....                                              | 124                   |
| [AF-ON]* (Pomiar chroniący jasne obszary przed prześwietleniem) ..... | 124                   |
| Przycisk [INFO] (Informacje) .....                                    | 55, 72, 203           |
| [LIVE] (Podgląd na żywo) .....                                        | 37, 59, 169, 270      |
| ? (Pomoc) .....                                                       | 25                    |
| ⏮ (Bufor pamięci) .....                                               | 115, 362              |
| Przycisk [Z] .....                                                    | 45, 65, 200, 208, 228 |
| Przełącznik [Z] .....                                                 | 6, 270                |
| ● (Wskaźnik ostrości) .....                                           | 33, 108, 112          |
| PRE (Pomiar manualny) .....                                           | 157, 165              |

## Cyfry

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 1 : 1 (24 × 24) ..... | 84 |
| 1,2× (30 × 20) .....  | 84 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 10-stykowe gniazdo zdalnego sterowania 2, 221, 297 |    |
| 12-bitowa .....                                    | 90 |
| 14-bitowa .....                                    | 90 |
| 5 : 4 (30 × 24) .....                              | 84 |

## A

|                                                              |                            |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Adobe RGB .....                                              | 253                        |
| AF .....                                                     | 41–43, 94–110, 260–262     |
| AF z dynamicznym wyborem pola .....                          | 100, 103, 262              |
| AF z priorytetem twarzy .....                                | 42                         |
| AF-C .....                                                   | 98, 260                    |
| AF-F .....                                                   | 41                         |
| AF-S .....                                                   | 41, 98, 260                |
| Akcesoria .....                                              | 296                        |
| Aktywna funkcja D-Lighting .....                             | 45, 65, 152, 180, 253, 258 |
| Akumulator .....                                             | 14, 16, 30, 276, 347       |
| Akumulator jonowo-litowy ... ii, 14, 30, 347                 |                            |
| Aut. błysk lampy zewnętrznej .....                           | 190, 198                   |
| Auto. kadr w formacie DX .....                               | 84                         |
| Autobracketing .....                                         | 142, 254, 267              |
| Autofokus .....                                              | 41–43, 94–110, 260–262     |
| Autom. bracketing (tryb M) .....                             | 267                        |
| Autom. dla naturaln. oświetl. (Balans bieli) 156             |                            |
| Automat. korekcja dystorsji .....                            | 253                        |
| Automatycz. wybór pola AF .....                              | 101, 103                   |
| Automatyczna synchronizacja z krótkimi czasami migawki ..... | 266                        |
| Automatycznie (Ustaw funkcję Picture Control) .....          | 175                        |
| Automatyczny (Balans bieli) .....                            | 156, 159                   |
| Automatyczny dobór ISO .....                                 | 121, 257                   |
| Automatyczny dobór ISO [Z] .....                             | 267                        |
| Automatyczny obrót zdjęć .....                               | 249                        |
| Automatyka programowa .....                                  | 128                        |
| Automatyka z preselekcją czasu .....                         | 129                        |
| Automatyka z preselekcją przysłony .....                     | 130                        |

**B**

|                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Balans bieli.....                                               | 148, 156, 252, 257 |
| Balans bieli obr. w podgl. na żywo.....                         | 46                 |
| Balans kolorów monitora .....                                   | 272                |
| Bank menu fotografowania.....                                   | 250                |
| Bank ustawień osobistych .....                                  | 260                |
| Bezpośrednie porównanie.....                                    | 279                |
| Bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania .....                   | 75, 274, 296       |
| Blok. AE spustem migawki .....                                  | 263                |
| Blokada czasu otwarcia migawki..                                | 136, 268           |
| Blokada ekspozycji .....                                        | 137                |
| Blokada mocy błysku .....                                       | 196                |
| Blokada ostrości.....                                           | 108                |
| Blokada śledzenia ostrości .....                                | 260                |
| Blokada wartości przysłony .....                                | 136, 268           |
| Bluetooth .....                                                 | xx, 275            |
| Błysk .....                                                     | 192, 194           |
| Błysk modelujący.....                                           | 127, 267           |
| Błysk stroboskopowy .....                                       | 191, 199           |
| Braketing.....                                                  | 142, 254, 267      |
| Braketing ADL (Sposób real. aut. braketingu).....               | 142, 152           |
| Braketing AE (Sposób real. aut. braketingu).....                | 142                |
| Braketing balansu bieli.....                                    | 142, 148           |
| Braketing balansu bieli (Sposób real. aut. braketingu).....     | 142, 148           |
| Braketing ekspozycji .....                                      | 142, 143, 254, 267 |
| Braketing mocy błysku..                                         | 142, 143, 254, 267 |
| Braketing mocy błysku (Sposób real. aut. braketingu).....       | 142                |
| Braketing mocy błysku i AE (Sposób real. aut. braketingu) ..... | 142                |
| Bufor pamięci .....                                             | 115                |

**C**

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Camera Control Pro 2 .....             | 297     |
| Capture NX-D.....                      | ii      |
| Charakt. częstot. ....                 | 65, 259 |
| Cicha migawka .....                    | 113     |
| Ciche seryjne wyzwalanie migawki ..... | 113     |
| Cień (Balans bieli) .....              | 157     |

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| CLS .....                                 | 288                |
| Cyjanotypia (Monochromatyczne) .....      | 279                |
| Czarno-białe (Monochromatyczne) .....     | 279                |
| Czas .....                                | 271                |
| Czas B.....                               | 133                |
| Czas czuwania .....                       | 221, 263           |
| Czas letni .....                          | 23, 271            |
| Czas migawki dla błysku .....             | 266                |
| Czas otwarcia migawki .....               | 129, 131, 136      |
| Czas synchronizacji błysku .....          | 266                |
| Czas wyłączania monitora.....             | 264                |
| Czas wyświetlania zdjęcia (Pokaz slajdów) | 249                |
| Czułość .....                             | 119, 121, 252, 257 |
| Czułość ISO .....                         | 119, 121, 252, 257 |
| Czułość mikrofonu.....                    | 65, 258            |
| Czyść matrycę .....                       | 272, 312           |

**D**

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Dane obiektywu bez CPU.....       | 218, 219, 272 |
| Dane ogólne.....                  | 237           |
| Dane pozycji.....                 | 221           |
| Data i godzina.....               | 23, 271       |
| Digitalizacja negatywów .....     | 52            |
| Dioptra .....                     | 9, 296        |
| D-Lighting .....                  | 278           |
| Dodaj elementy (Moje menu).....   | 280           |
| Dopasuj f. Picture Control .....  | 252, 258      |
| Dostos. pokręteł sterow.....      | 269           |
| Dotykowe wyzwolenie migawki ..... | 56            |
| DX (24 × 16) .....                | 84, 87        |
| Dźwięk .....                      | 61            |

**E**

|                                       |                         |
|---------------------------------------|-------------------------|
| Efekty filtrów .....                  | 179, 279                |
| Ekran dotykowy .....                  | 12, 56, 226             |
| Ekran Informacje.....                 | 55, 72, 198, 203, 272   |
| Ekspozycja.....                       | 124, 126, 137, 139, 262 |
| Elektron. przednia kurt. migawki..... | 45, 265                 |
| Elektronicz. reduk. drgań.....        | 66, 259                 |
| Exif .....                            | 349                     |

**F**

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Film poklatkowy ..... | 259 |
|-----------------------|-----|

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Film w zwolnionym tempie.....                 | 69, 70         |
| Fleksja programu .....                        | 128            |
| Folder odtwarzania .....                      | 248            |
| Folder zapisu.....                            | 250            |
| Format daty.....                              | 23, 271        |
| Format DX.....                                | 68, 83, 84, 85 |
| Format FX.....                                | 84             |
| Formatowanie .....                            | 271            |
| Formatowanie karty pamięci.....               | 271            |
| Fot. w cichym tr. podgl. na żywo.....         | 49, 255        |
| Fotogr. z interwalometrem .....               | 255            |
| Fotografow. z przesun. ostrości.....          | 212            |
| Fotografowanie w trybie podglądu na żywo..... | 37–58          |
| Funkcja gniazda pomocniczego.....             | 93, 250        |
| FX (36 × 24).....                             | 84             |

## G

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Głębia kolorów NEF (RAW) .....                 | 90           |
| Głębia ostrości.....                           | 127          |
| Głośność w słuchawkach .....                   | 66           |
| Gniazdo.....                                   | 93, 224, 256 |
| Gniazdo mikrofonu zewnętrznego.....            | 2            |
| Gniazdo synchronizacyjne lampy błyskowej ..... | 188          |
| Godzina.....                                   | 23           |
| GPS .....                                      | 221          |

## H

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| H.264.....                        | 343              |
| HDMI .....                        | 274, 349         |
| HDR (wysoki zakres dynamiki)..... | 182              |
| Hi .....                          | 120              |
| Histogram .....                   | 55, 72, 232, 233 |
| Histogram RGB.....                | 232              |

## I

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Inf. o prawach autorskich .....        | 273                |
| Informacje o akumulatorze/baterii..... | 276                |
| Informacje o lampie błyskowej .....    | 198                |
| Informacje o pliku .....               | 230                |
| Informacje o zdjęciu.....              | 229, 234, 248      |
| Informacje podczas odtwarzania. ....   | 229, 248           |
| i-TTL.....                             | 189, 190, 198, 288 |

## J

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| Jakość filmów .....                   | 69, 257     |
| Jakość zdjęcia .....                  | 88, 251     |
| Jasność monitora .....                | 45, 66, 271 |
| Jasność obszaru prześwietlonego ..... | 270         |
| Jednopolowy AF.....                   | 100, 103    |
| Język (Language).....                 | 21, 271     |
| JPEG.....                             | 88, 92, 278 |
| JPEG basic .....                      | 88          |
| JPEG fine.....                        | 88          |
| JPEG normal.....                      | 88          |

## K

|                                                    |                  |
|----------------------------------------------------|------------------|
| Kabel USB.....                                     | ii               |
| Kadr .....                                         | 68               |
| Karta pamięci .....                                | 16, 93, 271, 360 |
| Karta pamięci SD .....                             | 16, 93, 361      |
| Karta XQD.....                                     | 16, 93, 360      |
| Kąt widzenia .....                                 | 286              |
| Kolejność bracketingu.....                         | 267              |
| Kolejność zasilania .....                          | 276              |
| Kolor podkreślania krawędzi.....                   | 265              |
| Komentarz do zdjęcia .....                         | 273              |
| Komp. eksp. dla lampy błysk.....                   | 266              |
| Komp. ekspoz. za pom. wyb. wielof. ....            | 66               |
| Kompensacja błysku .....                           | 194              |
| Kompensacja ekspozycji .....                       | 139, 263         |
| Kompresja NEF (RAW).....                           | 90               |
| Kontrolka LED.....                                 | 274              |
| Kopia zapasowa (Funkcja gniazda pomocniczego)..... | 93               |
| Kopiuje zdjęcia .....                              | 249              |
| Korekcja efektu czerw. oczu .....                  | 278              |
| Korekcja kształtu.....                             | 279              |
| Korekcja winietowania.....                         | 253              |
| Korekta dystorsji.....                             | 278              |
| Korekta pomiaru ekspozycji.....                    | 263              |
| Krajobraz (Ustaw funkcję Picture Control). ....    | 175              |
| Kreatywny system oświetlenia (CLS).....            | 288              |
| Krok EV komp. eksp./błysku .....                   | 262              |
| Krok EV zmiany ekspozycji.....                     | 262              |
| Krok zmiany czułości ISO.....                      | 262              |

**L**

|                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| L (duża) .....                      | 74, 91             |
| Lampa błyskowa.....                 | 187, 196, 266, 288 |
| Lampa błyskowa (Balans bieli) ..... | 157                |
| Lampy błyskowe.....                 | 187, 288           |
| Liczba klatek na sekundę .....      | 69, 114            |
| Liczba pól AF.....                  | 261                |
| Liczba przysłony .....              | 284                |
| liczba przysłony .....              | 130                |
| Licznik czasu czuwania.....         | 34                 |
| Lo .....                            | 120                |
| Lustro.....                         | 114, 118, 315      |

**Ł**

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Ładowanie akumulatora.....   | 14  |
| Łatwa kompensacja eksp. .... | 263 |

**M**

|                                                       |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| M (Ręczne ustawianie ostrości).....                   | 44, 111                        |
| M (średnia) .....                                     | 74, 91                         |
| Maksimum w serii .....                                | 264                            |
| Maksym. otwór względny .....                          | 293                            |
| Maksymalna czułość .....                              | 122, 257                       |
| Manualny z preselekcją odległości .....               | 190, 199, 288                  |
| Matówka.....                                          | 338                            |
| Matrycowy pomiar ekspozycji 3D Color Matrix III ..... | 124                            |
| Menu fotografowania.....                              | 250                            |
| Menu nagrywania filmów .....                          | 256                            |
| Menu odtwarzania.....                                 | 248                            |
| Menu retuszu.....                                     | 278                            |
| Menu ustawień .....                                   | 271                            |
| Miejsce docelowe.....                                 | 256                            |
| Mikrofon .....                                        | 1, 65, 67, 258, 297            |
| Mikrofon zewnętrzny.....                              | 67, 297                        |
| Miniatura .....                                       | 223                            |
| Minimalna wartość przysłony .....                     | 20, 127                        |
| Mired.....                                            | 162                            |
| Mocowanie obiektywu.....                              | 3, 19, 112                     |
| Moje menu .....                                       | 280                            |
| Monitor .....                                         | 10, 12, 37, 223, 264, 271, 272 |
| Monochromatyczne.....                                 | 175, 279                       |

**N**

|                                               |                 |
|-----------------------------------------------|-----------------|
| Naciśnij spust migawki do połowy .....        | 33              |
| Najdłuższy czas migawki .....                 | 122             |
| Nakładanie zdjęć .....                        | 279             |
| Nazwy plików.....                             | 250, 256        |
| NEF (RAW) .....                               | 88, 90, 92, 278 |
| Neutralne (Ustaw funkcję Picture Control) 175 |                 |
| Nieskompresowane (Kompresja NEF (RAW)).....   | 90              |
| Normalne pole AF .....                        | 42              |
| Numery kolejne plików .....                   | 265             |

**O**

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Obiektów .....                       | 19, 20, 218, 272, 281, 351       |
| Obiektów bez procesora.....          | 218, 282, 284                    |
| Obiektów typu D.....                 | 281, 284                         |
| Obiektów typu E .....                | 281, 284                         |
| Obiektów typu G.....                 | 281, 284                         |
| Obiektów z procesorem .....          | 20, 281, 284                     |
| Obrót zdjęć pionowych .....          | 249                              |
| Obszar śledzenia 3D.....             | 261                              |
| Obszar zdjęcia ....                  | 45, 65, 83, 84, 86, 91, 251, 256 |
| Obszary prześwietlone .....          | 231                              |
| Ocena.....                           | 241                              |
| Ochrona zdjęć .....                  | 240                              |
| Ocieplenie .....                     | 279                              |
| Odbiornik GPS .....                  | 221, 297                         |
| Odchylany monitor.....               | 10                               |
| Odtwarzanie .....                    | 35, 76, 223                      |
| Odtwarzanie w zwolnionym tempie..... | 76                               |
| Odwróć wskaźniki .....               | 269                              |
| Ogniskowa .....                      | 220                              |
| Ogranicz. wyboru trybu pola AF ..... | 261                              |
| Ograniczenia trybu autofokusa.....   | 262                              |
| Okular wizjera .....                 | 9, 116                           |
| Opcje odtwarzania.....               | 248                              |
| Opcje pilota bezprzew. (WR) .....    | 274                              |
| Opcje pól AF .....                   | 262                              |
| Opcje przyc. podgl. na żywo .....    | 270                              |
| Opcje sygnału dźwiękowego.....       | 274                              |
| Opcje trybu zsynchron. wyz. ....     | 264                              |

|                                     |                            |
|-------------------------------------|----------------------------|
| Opcje zewn. urządzenia GPS.....     | 221, 274                   |
| Optyczna redukcja drgań.....        | 266                        |
| Osobisty przydział sterowania ..... | 268, 270                   |
| Ostatnie ustawienia .....           | 280                        |
| Ostrość .....                       | 41–43, 44, 94–112, 260–262 |
| Ostrość wizjera.....                | 9, 296                     |
| Otwór względny.....                 | 44, 54, 218, 284           |
| Oznaczanie indeksów.....            | 64                         |
| Oznakowanie zgodności .....         | 276, 349                   |

## P

|                                                               |                                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| PictBridge.....                                               | 349                            |
| Pierścien ręczn. ognisk. w tr. AF.....                        | 262                            |
| Pierścien ustawiania ostrości..                               | 44, 111, 351                   |
| Po usunięciu.....                                             | 249                            |
| Pochmurno (Balans bieli) .....                                | 157                            |
| Podgl. na żywo w tr. seryjnym.....                            | 266                            |
| Podgląd ekspozycji.....                                       | 39                             |
| Podgląd na żywo.....                                          | 37, 59                         |
| Podgląd zdjęć.....                                            | 225, 249                       |
| Podnoszenie lustra .....                                      | 272, 315                       |
| Podświetlenie .....                                           | 6                              |
| Podświetlenie LCD.....                                        | 6, 265                         |
| Podświetlenie przycisków.....                                 | 6, 265                         |
| Pojedyncze zdjęcie.....                                       | 113                            |
| Pojedynczy AF .....                                           | 41, 98, 260                    |
| Pojemnik na baterie .....                                     | 114, 270, 276, 296, 299        |
| Pojemność kart pamięci .....                                  | 362                            |
| Pokaz slajdów .....                                           | 249                            |
| Pokaż po serii.....                                           | 249                            |
| Pokrywka bagnetu korpusu .....                                | 296                            |
| Pole AF .....                                                 | 32, 42, 94, 100, 105, 261, 262 |
| Połącz z urz. intelig. ....                                   | 275                            |
| Pomiar centralnie ważony .....                                | 124, 263                       |
| Pomiar chroniący jasne obszary przed<br>prześwietleniem ..... | 124                            |
| Pomiar ekspozycji .....                                       | 34, 124, 263                   |
| Pomiar manualny (Balans bieli) ....                           | 157, 165                       |
| Pomiar matrycowy .....                                        | 124, 263                       |
| Pomoc .....                                                   | 25                             |
| Portret (Ustaw funkcję Picture Control) .....                 | 175                            |
| Powiększenie w trybie odtwarzania.....                        | 238                            |

|                                                       |                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Poziom głośności .....                                | 228                                    |
| Poziom podkreślenia krawędzi .....                    | 47, 67                                 |
| Precyzyjna korekta AF .....                           | 272                                    |
| Precyzyjny AF.....                                    | 42                                     |
| Prostowanie .....                                     | 278                                    |
| Prz. ster. el. za pom. wyb. wielof. ....              | 66                                     |
| Przełącznik bezprzewodowy .....                       | 296                                    |
| Przełączanie w widoku pełnoekr. ....                  | 274                                    |
| Przełącznik redukcji drgań obiektywu. ....            | 355                                    |
| Przełącznik trybu ustawiania ostrości... ..           | 111                                    |
| Przepełnienie (Funkcja gniazda<br>pomocniczego) ..... | 93                                     |
| Przestrzeń barw .....                                 | 253                                    |
| Przesuń .....                                         | 12, 274                                |
| Przesyłanie Eye-Fi.....                               | 276                                    |
| Przetwarzanie NEF (RAW).....                          | 278                                    |
| Przew. zdj. za pom. pokr. przed. ....                 | 269                                    |
| Przewodnik po menu .....                              | i                                      |
| Przewód zdalnego sterowania.....                      | 75, 133, 297                           |
| Przycinanie .....                                     | 278                                    |
| Przycisk <b>AF-ON</b> .....                           | 99, 261, 268                           |
| Przycisk <b>BKT</b> ....                              | 143, 144, 148, 149, 152, 153, 186, 268 |
| Przycisk <b>Fn1</b> .....                             | 268, 270                               |
| Przycisk <b>Fn2</b> .....                             | 242, 268, 270                          |
| Przycisk nagrywania filmu .....                       | 61, 268                                |
| Przycisk <b>Pv</b> .....                              | 44, 127, 267, 268, 270                 |
| Przycisk środ. wybieraka wielof. ....                 | 268                                    |
| Przysłona .....                                       | 130, 131, 136, 268                     |
| Przysłona sterowana elektrycznie.....                 | 66                                     |
| Przytnij film.....                                    | 78, 279                                |
| Przywracanie ustawień domyślnych.....                 | 209, 256, 277                          |
| Punktowy .....                                        | 124                                    |
| Punktowy balans bieli .....                           | 169                                    |
| Puste gniazdo, blok. spustu.....                      | 276                                    |
| Puść przyc., by użyć pokrętki .....                   | 269                                    |

## R

|                                                                      |      |
|----------------------------------------------------------------------|------|
| Ramka pola AF.....                                                   | 7, 9 |
| RAW gn. pods. – JPEG gn. pom. (Funkcja<br>gniazda pomocniczego)..... | 93   |
| Reakcja na blokadę ujęcia AF.....                                    | 260  |

|                                                   |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Reduk. szumów - wys. czuł. ....                   | 253, 258          |
| Redukcja drgań .....                              | 66, 259, 266, 355 |
| Redukcja efektu czerwonych oczu .....             | 192               |
| Redukcja migotania .....                          | 254, 258          |
| Redukcja szumów - dł. naśw. ....                  | 253               |
| Redukcja szumu wiatru .....                       | 66, 259           |
| Reset. menu nagrywania filmów .....               | 256               |
| Resetowanie .....                                 | 209, 256, 277     |
| Resetowanie dwoma przyciskami .....               | 209               |
| Resetuj wszystkie ustawienia .....                | 277               |
| Ręczne ustawianie ostrości .....                  | 44, 111           |
| RGB .....                                         | 88, 232, 253      |
| Rodzaj zasilania w MB-D18 .....                   | 276               |
| Rola przyc. (WR) Fn pil. zd. ster. ....           | 274               |
| Rola przycisków na MB-D18 .....                   | 270               |
| Rozmiar klatki/liczba klatek .....                | 69, 256           |
| Rozszerz. banki menu fotogr. ....                 | 250               |
| Równomierne (Ustaw funkcję Picture Control) ..... | 175               |
| Różnica ekspozycji .....                          | 184               |
| Ruch obiektu .....                                | 260               |

## S

|                                                       |                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------|
| S (mała) .....                                        | 74, 91            |
| Samowyzwalacz .....                                   | 113, 116, 264     |
| Sanki mocujące .....                                  | 187, 296          |
| Seria .....                                           | 249, 264          |
| Seryjne szybkie .....                                 | 113               |
| Seryjne wolne .....                                   | 113, 264          |
| Sieci bezprzewodowe .....                             | xx                |
| Sieć .....                                            | 275               |
| Skala ogniskowych .....                               | 351               |
| Skompresowane (Kompresja NEF (RAW)) ..                | 90                |
| Skompresowane bezstratnie (Kompresja NEF (RAW)) ..... | 90                |
| Skylight .....                                        | 279               |
| Słuchawki .....                                       | 67                |
| Sortuj elementy (Moje menu) .....                     | 280               |
| Sposób real. aut. braketingu .....                    | 142, 254          |
| Spust migawki .....                                   | 33, 108, 137, 270 |
| sRGB .....                                            | 253               |
| Standard DCF .....                                    | 349               |

|                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| Standardowe (Ustaw funkcję Picture Control) .....                   | 175           |
| Standardowy błysk wypełniający i-TTL dla cyfrowych lustrzanek ..... | 189, 288      |
| Sterowanie błyskiem .....                                           | 189, 190, 251 |
| Sterowanie dotykowe .....                                           | 12, 226, 274  |
| Strefa czasowa .....                                                | 22, 271       |
| Strefa czasowa i data .....                                         | 22, 271       |
| Styki procesora .....                                               | 284           |
| Synchr. z urząd. intelig. ....                                      | 271           |
| Synchronizacja na przednią kurtynkę migawki .....                   | 192           |
| Synchronizacja na tylną kurtynkę migawki ..                         | 192           |
| Synchronizacja z długimi czasami ekspozycji .....                   | 192           |
| Szerokie pole AF .....                                              | 42            |
| Szybkość fot. w trybie CL .....                                     | 264           |

## Ś

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Śledzenie 3D .....                      | 101, 102, 260 |
| Śledzenie ostrości .....                | 99, 260       |
| Światło jarzeniowe (Balans bieli) ..... | 157           |
| Światło słoneczne (Balans bieli) .....  | 157           |
| Światło żarowe (Balans bieli) .....     | 156           |

## T

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Temperatura barwowa ..                 | 156, 157, 160, 163 |
| TIFF (RGB) .....                       | 88, 92             |
| Tryb autofokusa .....                  | 41, 98, 262        |
| Tryb ciągłego AF .....                 | 41, 98, 260        |
| Tryb ekspozycji .....                  | 126                |
| Tryb filmowania .....                  | 59, 256, 270       |
| Tryb lampy błyskowej .....             | 192, 193           |
| Tryb manualny (sterowanie błyskiem) .. | 191, 199           |
| Tryb manualny (Tryb ekspozycji) .....  | 131                |
| Tryb opóźnienia ekspozycji .....       | 264                |
| Tryb podnoszenia lustra .....          | 114, 118           |
| Tryb pola AF .....                     | 42, 100, 261       |
| Tryb połączenia .....                  | 274                |
| Tryb samolotowy .....                  | 275                |
| Tryb seryjnego wyzwalania migawki .... | 113                |

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Tryb ustawiania ostrości..... | 41, 94, 111 |
| Tryb wyzwalania migawki.....  | 113         |
| Typ pliku filmowego.....      | 257         |

## U

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Ukryj zdjęcie.....                      | 248           |
| Urządzenie inteligentne.....            | 222, 249, 275 |
| Ustaw funkcję Picture Control.....      | 175, 252, 257 |
| Ustawienia czułości ISO.....            | 252, 257      |
| Ustawienia domyślne.....                | 209, 256, 277 |
| Ustawienia funkcji Picture Control..... | 175           |
| Ustawienia osobiste.....                | 260           |
| Usuń bieżące zdjęcie.....               | 36, 245       |
| Usuń elementy (Moje menu).....          | 280           |
| Usuń wszystkie zdjęcia.....             | 246           |
| Usuwanie.....                           | 36, 245       |
| UTC.....                                | 22, 222       |
| Użyj satelity do ust. zegara.....       | 221           |

## V

|               |    |
|---------------|----|
| ViewNX-i..... | ii |
|---------------|----|

## W

|                                        |                    |
|----------------------------------------|--------------------|
| Wersja programu.....                   | 277                |
| Widok pełnoekranowy.....               | 223                |
| Wielkość.....                          | 74, 91, 278        |
| Wielkość zdjęcia.....                  | 91, 251            |
| Wielofunkcyjny pojemnik na baterie.... | 270, 276, 296, 299 |
| Wielokrotna ekspozycja.....            | 254                |
| Wi-Fi.....                             | xx, 275            |
| Wirtualny horyzont.....                | 55, 72, 272        |
| Wizjer.....                            | 7, 9, 338          |
| Włączenie AF.....                      | 261                |
| Wpisywanie tekstu.....                 | 273                |
| Wskaźnik ekspozycji.....               | 132                |
| Wskaźnik gotowości lampy..             | 187, 197, 293, 342 |
| Wskaźnik ostrości.....                 | 33, 108, 112       |
| Wskaźnik ustawienia ostrości.....      | 112                |
| Współczynnik proporcji.....            | 68, 84             |
| Wyb. do przesł. do urz. int.....       | 249                |

|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Wybierak dodatkowy....                          | 106, 108, 137, 268, 270 |
| Wybierak trybu podglądu na żywo ..              | 37, 59                  |
| Wybierak trybu ustawiania ostrości              | 41, 94, 111             |
| Wybierak wielofunkcyjny .....                   | 25, 268, 269            |
| Wybierz początek/koniec.....                    | 78                      |
| Wybierz zakładkę .....                          | 280                     |
| Wybór gniazda.....                              | 93, 224                 |
| Wybór gniazda podstawowego.....                 | 93, 250                 |
| Wybór pola AF z grupy.....                      | 101, 103                |
| Wybór temperatury barwowej (Balans bieli) ..... | 157, 163                |
| Wygładzanie .....                               | 184                     |
| Wyjście dźwiękowe .....                         | 345                     |
| Wykrywanie twarzy .....                         | 260, 263                |
| Wykrywanie twarzy ze śledz. 3D.....             | 260                     |
| Wyprowadzanie śledzenia ostrości .....          | 99                      |
| Wysoka rozdzielczość (HD) .....                 | 349                     |
| Wysoki zakres dynamiki (HDR) .....              | 182, 254                |
| Wysyłaj do urz. int. (autom.).....              | 275                     |
| Wyśw. siatki linii w wizjerze.....              | 265                     |
| Wyświetl. obszarów prześw. ....                 | 66                      |
| Wyświetlacz LCD .....                           | 5                       |
| Wyświetlanie ISO.....                           | 264                     |
| Wyświetlanie maski w wizjerze .....             | 85                      |
| Wy tłumienie.....                               | 65, 259                 |
| Wzorzec do usuwania kurzu .....                 | 273                     |

## Z

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| Zabarwienie (Ustaw funkcję Picture Control)..... | 179     |
| Zapisuj według orientacji.....                   | 261     |
| Zapisywanie NEF (RAW).....                       | 90, 252 |
| Zapisz bieżącą klatkę .....                      | 78, 82  |
| Zapisz/ładuj ustawienia .....                    | 277     |
| Zasilacz sieciowy .....                          | 296     |
| Zdejmowanie obiektywu z aparatu.....             | 20      |
| Zegar.....                                       | 23      |
| Zgodne obiektywy.....                            | 281     |
| Złącze zasilania .....                           | 296     |
| Zmiana pól AF w pętli.....                       | 262     |
| Zmień wielkość .....                             | 278     |
| Znacznik płaszczyzny ogniskowej .....            | 112     |

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Znacznik pozycji mocowania.....                   | 19, 351 |
| Znacznik pozycji mocowania obiektywu 2,<br>19     |         |
| Zoom podzielonego obrazu na<br>wyświetlaczu ..... | 46, 48  |
| Zsynchronizowane wyzwalanie.....                  | 264     |

## **Ż**

---

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| Żywe (Ustaw funkcję Picture Control) .. | 175 |
|-----------------------------------------|-----|

[illegible]



A series of horizontal lines for writing, consisting of 15 evenly spaced lines across 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: <http://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 = <http://www.europe-nikon.com/service/>).

# Nikon Europe Service Warranty Card

## Karta europejskiej gwarancji serwisowej firmy Nikon

Nazwa modelu

Nikon D850

Nr seryjny

Data zakupu

■ Nazwisko i adres klienta

■ Sprzedawca

■ Dystrybutor

Nikon Europe B.V.  
Tripolis 100, Burgerweeshuispad 101,  
1076 ER Amsterdam, 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 cytataми w recenzjach lub omówieniach), jest zabronione, jeżeli nie uzyskano pisemnego zezwolenia firmy NIKON CORPORATION.

**NIKON CORPORATION**

© 2017 Nikon Corporation

AMA16780

Wydrukowano w Europie



SB7K02(1K)  
6MB4041K-02