



SAMSUNG

USER MANUAL

ES90/ES91

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

Najczęściej zadawane pytania

Skrócony podręcznik

Spis treści

Podstawowe funkcje

Funkcje rozszerzone

Opcje fotografowania

Odtwarzanie/edytowanie

Ustawienia

Załączniki

Indeks

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.



Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych lub wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniszczenia aparatu lub spowodować pożar.

Podczas burzy nie wolno trzymać za przewód zasilacza lub przechodzić w pobliżu ładowarki.

Może to doprowadzić do porażenia użytkownika prądem.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.



Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie używane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.

W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia prądem elektrycznym.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy używać siły ani naciskać aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.

Wkładanie wtyczek na siłę bądź podłączanie kabli albo wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.

Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony strzałką (↑).

Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- microSD™ i microSDHC™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi stowarzyszenia SD Association.
- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszym podręczniku należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, w celu odzwierciedlenia zmian wynikających z uaktualnienia funkcji aparatu.
- Należy używać tego aparatu w sposób odpowiedzialny i zgodny ze wszystkimi przepisami prawa dotyczącymi korzystania z niego.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani dystrybuować żadnej części niniejszego podręcznika.

Struktura podręcznika użytkownika

Podstawowe funkcje 11

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Funkcje rozszerzone 26

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Opcje fotografowania 37

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Odtwarzanie/edytowanie 55

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora.

Ustawienia 76

Informacje na temat różnych opcji, umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

Załączniki 82

Informacje dotyczące komunikatów o błędach i specyfikacji oraz porady związane z konserwacją.

Oznaczenia użyte w podręczniku

Tryb fotografowania	Wskazanie
Intelig. autom.	
Program	
DIS	
Scena	
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb **SCN** może nie obsługiwać funkcji dla wszystkich scenarii.

np.)

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV) 

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.





Ciemniejsze (-)

Neutralne (0)

Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach Program, DIS, Film

Ikony użyte w podręczniku

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem
[]	Przyciski aparatu, na przykład: [Migawka] odpowiada spustowi migawki.
()	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje
→	Kolejność opcji lub menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku. Na przykład: Wybierz Fotografow./nagryw. → Balans bieli oznacza wybierz opcję Fotografow./nagryw. , a następnie wybierz opcję Balans bieli .
*	Uwaga

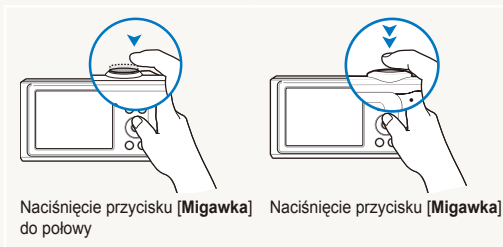
Skróty użyte w podręczniku

Skrót	Definicja
ACB	Auto Contrast Balance (Automatyczny balans kontrastu)
AEB	Auto Exposure Bracket (Automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (Funkcja automatycznego ustawiania ostrości)
DIS	Digital Image Stabilization (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (Cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (Wartość ekspozycji)
ISO	International Organization for Standardization
WB	White Balance (Balans bieli)

Określenia użyte w podręczniku

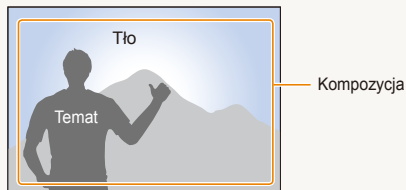
Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: Naciśnij do połowy spust migawki.
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: Naciśnij spust migawki do końca.



Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: Główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura.
- **Tło**: Obiekty znajdujące się wokół głównego obiektu.
- **Kompozycja**: Połączenie obiektu i tła.

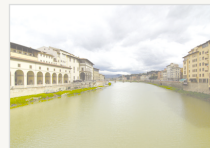


Ekspozycja (Jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



Normalna ekspozycja



Prześwietlenie
(zdjęcie jest zbyt jasne)

Najczęściej zadawane pytania

Można uzyskać odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania. Konfiguracja opcji fotografowania ułatwia rozwiązywanie problemów.

	Oczy obiektu wyglądają na czerwone.	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. - Wybierz ustawienie lampy błyskowej  Czer.ocz lub  Red czer oczu. (str. 41) - Jeśli zdjęcie zostało już zrobione, w menu edycji wybierz ikonę  Red czer oczu. (str. 66)
	Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.	Unoszące się w powietrzu cząsteczki kurzu mogły zostać uchwycone na zdjęciu robionym przy użyciu lampy błyskowej. - Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurczonym miejscu. - Ustaw opcję czułości ISO. (str. 42)
	Zdjęcia są nieostre.	Może to być spowodowane robieniem zdjęć w miejscu o słabym oświetleniu lub niepoprawnym trzymaniem aparatu. - Naciśnij do połowy przycisk [Migawka], aby się upewnić, że obiekt jest zogniskowany. (str. 24) - Użyj trybu . (str. 30)
	Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. - Włącz lampę błyskową. (str. 41) - Ustaw opcję czułości ISO. (str. 42) - Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu. - Wybierz opcję  Noc w trybie SCN. (str. 33)
	Przedmioty wychodzą za ciemne z powodu podświetlenia.	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt może wyjść zaciemniony. - Unikaj robienia zdjęć pod słońce. - Wybierz opcję  Podśw. w trybie SCN. (str. 31) - Ustaw opcję lampy błyskowej na  Wypełnij. (str. 41) - Ustaw opcję automatycznej równowagi kontrastu (ACB). (str. 49) - Wyreguluj naświetlenie. (str. 49) - Jeśli w środku kadru znajduje się jasny obiekt, wybierz opcję pomiaru  Punktowy. (str. 50)

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- Tryb **SCN** > Upiększ ▶ 31
- Tryb **SCN** > Portret ▶ 31
- Czer.ocz, Red czer oczu (aby zapobiec lub poprawić efekt czerwonych oczu) ▶ 41
- Wykryj twarze ▶ 46



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb **SCN** > Noc ▶ 33
- Tryb **SCN** > Zachód, Świt, Fajerw. ▶ 31
- Opcje lampy błyskowej ▶ 41
- Szybkość ISO (służy do regulacji czułości na światło) ▶ 42



Dynamiczne zdjęcia

- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 52



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- Tryb **SCN** > Zbliżenie, Tekst ▶ 31
- Makro, Auto makro (do zbliżeń) ▶ 43
- Balans bieli (do zmiany tonacji barw) ▶ 50



Regulacja ekspozycji (jasności)

- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 49
- ACB (do wyrównania oświetlenia głównego obiektu fotografowanego na jasnym tle) ▶ 49
- Pomiar ▶ 50
- AEB (służy do robienia trzech zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 52



Stosowanie innego efektu

- Style fotografii (zastosowanie tonów) ▶ 53
- Regulacja obrazu (do regulacji opcji nasycenie, ostrość lub kontrast) ▶ 54



Redukcja drgań aparatu

- Tryb **HS** ▶ 30

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 57
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 60
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 61
- Wyświetlanie plików na telewizorze ▶ 68
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 69
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 78
- Dostosowywanie jasności wyświetlacza ▶ 78
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 79
- Ustawianie daty i godziny ▶ 79
- Formatowanie karty pamięci ▶ 79
- Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ▶ 92

Spis treści

Podstawowe funkcje	11	Nagrywanie notatek głosowych	36
Wymowianie aparatu z opakowania	12	Nagrywanie notatki głosowej	36
Układ aparatu	13	Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia	36
Wkładanie akumulatora i karty pamięci	15		
Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu	16	Opcje fotografowania	37
Ładowanie akumulatora	16	Wybór rozdzielczości i jakości	38
Włączanie aparatu	16	Wybór rozdzielczości	38
Konfiguracja wstępna	17	Wybór jakości obrazu	38
Informacje na temat ikon	18	Korzystanie z samowyzwalacza	39
Wybieranie opcji	19	Zdjęcia w ciemności	41
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku	21	Zapobieganie efektowi czerwonych oczu	41
Zmiana typu wyświetlania	21	Korzystanie z lampy błyskowej	41
Ustawianie dźwięku	21	Dostosowanie czułości ISO	42
Fotografowanie	22	Zmienianie ustawienia ostrości aparatu	43
Przybliżanie/oddalanie	23	Korzystanie z makro	43
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych		Korzystanie z autofokusu	43
zdjęć	24	Korzystanie z funkcji śledzenia af	44
		Regulacja obszaru ustawiania ostrości	45
Funkcje rozszerzone	26	Używanie funkcji wykrywania twarzy	46
Korzystanie z trybu Intelig. autom.	27	Wykrywanie twarzy	46
Korzystanie z trybu Program	29	Autoportrety	47
Korzystanie z trybu DIS	30	Fotografowanie uśmiechu	47
Korzystanie z trybu Scenae	31	Wykrywanie mrugnięć	48
Korzystanie z trybu Upiększ	31	Regulacja jasności i koloru	49
Korzystanie ze wskaźnika ramki	32	Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)	49
Korzystanie z trybu Noc	33	Kompensacja podświetlenia (ACB)	49
Nagrywanie filmu	34	Zmiana opcji pomiaru	50
		Wybieranie ustawień opcji Balans bieli	50

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych	52
Poprawianie jakości zdjęć	53
Stosowanie stylów zdjęć	53
Dostosowywanie zdjęć	54
Odtwarzanie/edytowanie	55
Odtwarzanie	56
Uruchamianie trybu odtwarzania	56
Przeglądanie zdjęć	60
Odtwarzanie filmu	62
Odtwarzanie notatek głosowych	63
Edycja zdjęcia	64
Zmiana rozmiaru zdjęć	64
Obracanie zdjęcia	64
Stosowanie stylów zdjęć	65
Korygowanie błędów ekspozycji	66
Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)	67
Wyświetlanie plików na ekranie telewizora	68
Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows	69
Przesyłanie plików za pomocą programu Intelli-studio ..	70
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego.	72
Odłączanie aparatu (system Windows XP)	73
Przesyłanie plików do komputera Macintosh	74
Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki fotograficznej PictBridge	75
Ustawienia	76
Menu ustawień aparatu	77
Dostęp do menu ustawień	77
Dźwięk	78
Wyświetlacz	78
Ustawienia	79
Załączniki	82
Komunikaty o błędach	83
Konserwacja aparatu	84
Czyszczenie aparatu	84
Używanie lub przechowywanie aparatu	85
Informacje dotyczące kart pamięci	86
Informacje dotyczące akumulatora	88
Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ..	92
Specyfikacje aparatu	95
Glosariusz	98
Indeks	102

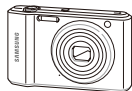
Podstawowe funkcje

Ten rozdział zawiera informacje dotyczące układu aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania	12
Układ aparatu	13
Wkładanie akumulatora i karty pamięci	15
Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu ...	16
Ładowanie akumulatora	16
Włączanie aparatu	16
Konfiguracja wstępna	17
Informacje na temat ikon	18
Wybieranie opcji	19
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku	21
Zmiana typu wyświetlania	21
Ustawianie dźwięku	21
Fotografowanie	22
Przybliżanie/oddalanie	23
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć	24

Wyjmowanie aparatu z opakowania

Należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.



Aparat



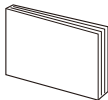
Bateria
przystosowana do
ładowania



Zasilacz/
kabel USB



Pasek



Skrócony podręcznik

Akcesoria opcjonalne



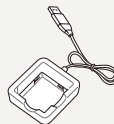
Pokrowiec na aparat



Karty pamięci



Kabel A/V



Ładowarka



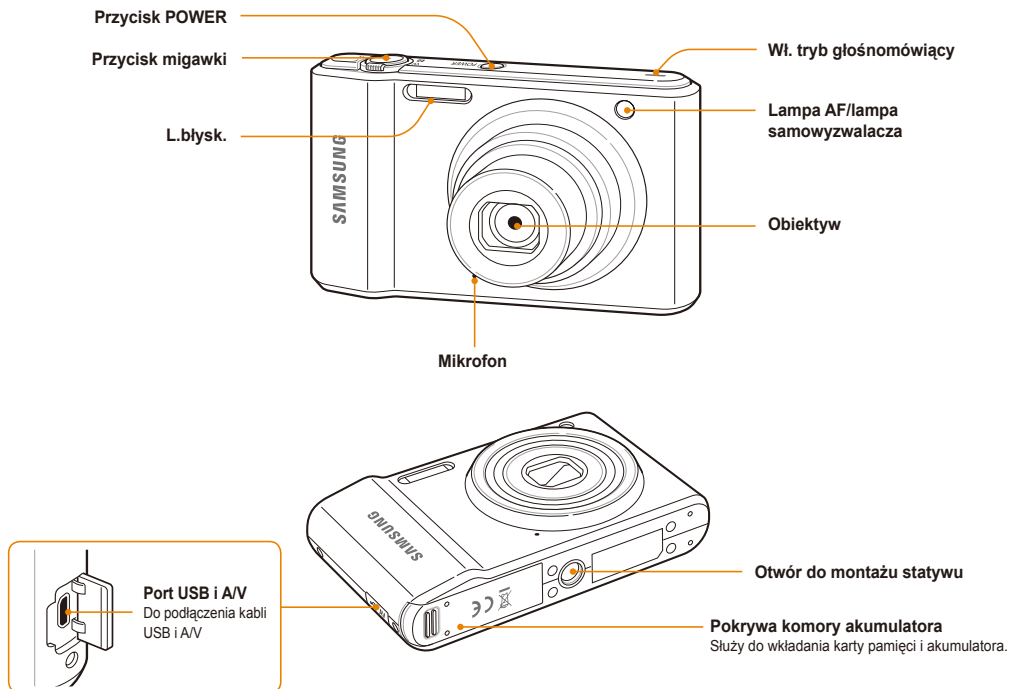
Karta pamięci/
adapter karty pamięci



- Przedstawione ilustracje mogą się lekko różnić od elementów dostarczonych z produktem.
- Należy kupować wyposażenie opcjonalne zatwierdzone przez firmę Samsung, kompatybilne z danym aparatem w centrum serwisowym lub sklepie, w którym został kupiony aparat. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe na skutek stosowania urządzeń innych producentów.

Układ aparatu

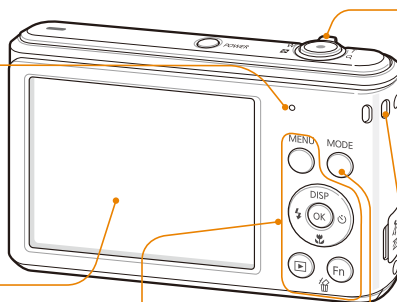
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy zapoznać się z jego elementami i ich funkcjami.



Lampka stanu

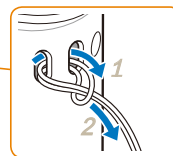
- **Miga:** Podczas zapisywania zdjęcia lub filmu, odczytu przez komputer lub drukarkę, w razie braku ostrości lub w przypadku problemu z ładowaniem baterii.
- **Zielony:** podczas podłączania się do komputera lub gdy ostrość jest ustawiona
- **Czerwona:** Ładowanie baterii

Wyświetlacz



Przycisk ZBLIŻENIE

- Przybliżanie i oddalanie obrazu w trybie fotografowania.
- Powiększenie fragmentu zdjęcia lub przeglądanie plików w postaci miniatur w trybie odtwarzania.
- Regulacja głośności w trybie odtwarzania.



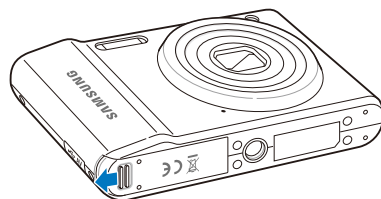
Przycisk	Opis																	
 MENU	Dostęp do opcji i menu																	
 Nawigacja	<table><tr><td></td><td>W trybie fotografowania</td><td>Podczas ustawiania</td></tr><tr><td></td><td>Zmiana opcji wyświetlania</td><td>W górę</td></tr><tr><td></td><td>Zmiana opcji makro</td><td>W dół</td></tr><tr><td></td><td>Zmiana opcji lampy błyskowej</td><td>W lewo</td></tr><tr><td></td><td>Zmiana opcji samowyzwalacza</td><td>W prawo</td></tr></table>		W trybie fotografowania	Podczas ustawiania		Zmiana opcji wyświetlania	W górę		Zmiana opcji makro	W dół		Zmiana opcji lampy błyskowej	W lewo		Zmiana opcji samowyzwalacza	W prawo		
	W trybie fotografowania	Podczas ustawiania																
	Zmiana opcji wyświetlania	W górę																
	Zmiana opcji makro	W dół																
	Zmiana opcji lampy błyskowej	W lewo																
	Zmiana opcji samowyzwalacza	W prawo																
 OK	Potwierdzenie wyróżnionej opcji lub menu																	
 Odtwarzanie	Przejdzie do trybu odtwarzania																	
 Funkcja	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania • Usuwanie plików w trybie odtwarzania																	

Przycisk MODE: Otwarcie listy trybów fotografowania

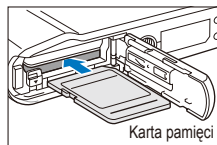
Ikona	Tryb	Opis
	Intelig. autom.	Aparat automatycznie wybiera ustawienia na podstawie wykrytego typu scenarii (Noc, Portret, Zachód, itp.).
	Program	Fotografowanie z wyborem opcji.
	DIS	Aparat uruchamia opcje, które redukują skutki wstrząsów aparatu.
	Scena	Fotografowanie z wyborem opcji skonfigurowanych dla danej scenarii (Pejzaż, Portret, Las, itd.).
	Film	Nagrywanie filmu.

Wkładanie akumulatora i karty pamięci

Informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

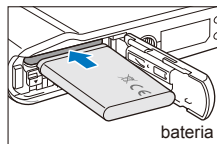


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w dół.

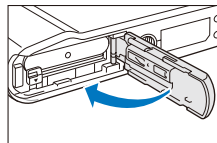


Karta pamięci

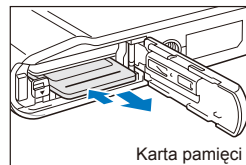
Akumulator należy wkładać z logo firmy Samsung skierowanym w dół.



bateria

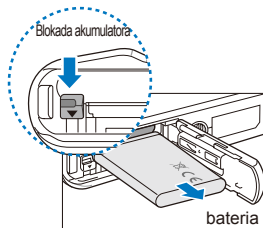


Wymijowanie akumulatora i karty pamięci



Karta pamięci

Delikatnie naciskaj do chwili odłączenia karty od aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



bateria

Naciśnij blokadę w dół, aby zwolnić akumulator.

Korzystanie z przejściówki karty pamięci



Aby używać miniaturowych kart pamięci w tym urządzeniu, w komputerze lub w czytniku kart pamięci, należy włożyć kartę do przejściówki.

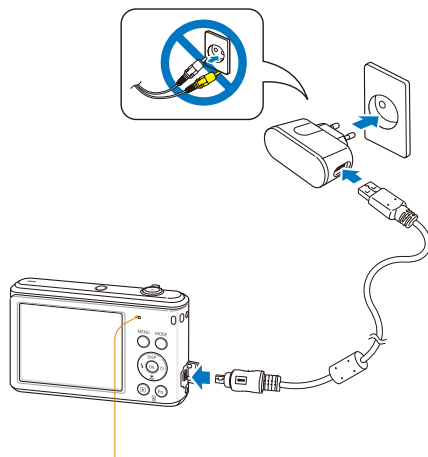


- Jeśli karta pamięci nie została włożona, jako pamięci tymczasowej można używać pamięci wewnętrznej.
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.

Ładowanie akumulatora i włączanie aparatu

Ładowanie akumulatora

Przed pierwszym włączeniem aparatu należy naładować akumulator. Podłącz kabel USB do zasilacza, a następnie podłącz do aparatu koniec kabla z wskaźnikiem.



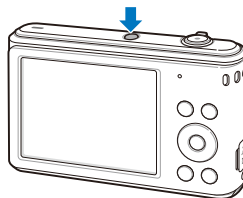
Lampka stanu

- **Włączona czerwona dioda:** Ładowanie
- **Wyłączona czerwona dioda:** Całkowicie naładowany
- **Czerwona dioda miga:** Błąd

Włączanie aparatu

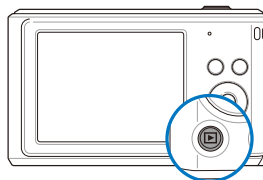
Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].

- Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy. (s. 17)



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij klawisz [**▶**]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.

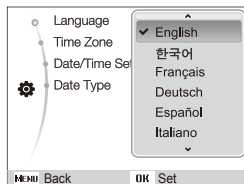


Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 3 sekund przycisku [**▶**] nie są odtwarzane żadne dźwięki aparatu.

Konfiguracja wstępna

Ekran konfiguracji wstępnej umożliwia konfigurowanie podstawowych ustawień aparatu.

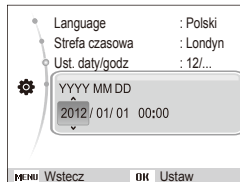
- 1 Naciśnij klawisz **[POWER]**.
 - Ekran konfiguracji wstępnej pojawia się po włączeniu aparatu po raz pierwszy.
- 2 Naciśnij przycisk **[☺]** lub **[OK]**, aby wybrać **Language**, a następnie naciśnij **[☺]**.



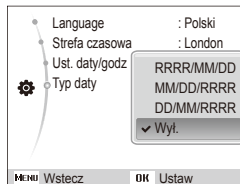
- 3 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby wybrać język, a następnie naciśnij **[OK]**.
- 4 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby przejść do opcji **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk **[☺]** lub **[OK]**.
- 5 Naciśnij przycisk **[⚡]** lub **[☺]**, aby wybrać strefę czasową, a następnie naciśnij **[OK]**.
 - Aby ustawić czas letni, naciśnij przycisk **[DISP]**.



- 6 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby wybrać opcję **Ust. daty/godz.**, a następnie naciśnij **[☺]** lub **[OK]**.
- 7 Naciśnij przycisk **[⚡]** lub **[☺]**, aby wybrać pozycję.



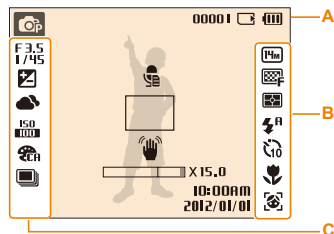
- 8 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby ustawić datę i godzinę, a następnie naciśnij przycisk **[OK]**.
- 9 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby wybrać opcję **Typ daty**, a następnie naciśnij przycisk **[☺]** lub **[OK]**.



- 10 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[☺]**, aby wybrać format daty, a następnie naciśnij przycisk **[OK]**.
- 11 Naciśnij przycisk **[MENU]**, aby przejść do trybu fotografowania.

Informacje na temat ikon

Wyświetlane ikony będą się zmieniać w zależności od wybranego trybu lub opcji.



A. Informacje

Ikona	Opis
	Wybrano tryb fotografowania
0000	Liczba pozostałych zdjęć
00:00:20	Pozostały czas nagrywania
	Karta pamięci nie została włożona
	Włożono kartę pamięci.
	: Akumulator naładowany : Akumulator częściowo naładowany : Wymagane ładowanie
	Notatki głosowe (Wi.)

Ikona	Opis
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
	Współczynnik przybliżenia/oddalenia
10:00AM 2012/01/01	Bieżąca data i godzina

B. Ikony z prawej strony

Ikona	Opis
	Rozdzielczość zdjęcia
HD	Rozdzielczość filmu
	Liczba klatek na sekundę
	Jakość zdjęcia
	Opcja pomiaru
	Opcja lampy błyskowej
	Opcja samowyzwalacza
	Opcja automatycznego ustawienia ostrości
	Wykrywanie twarzy

C. Ikony z lewej strony

Ikona	Opis
F3.5 1/45	Przysłona i szybkość migawki
LT	Długa migawka
	Wartość ekspozycji
	Balans bieli
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
ISO 1000	Czułość ISO
	Styl zdjęcia
	Regulacja obrazu (kontrast, ostrość, nasycenie)
	Wyciszenie (Wyłącz zoom)
	Typ serii

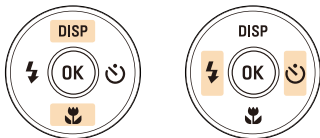
Wybieranie opcji

Opcje można wybierać naciskając przycisk **[MENU]**, a następnie posługując się przyciskami nawigacji (**[DISP]**, **[↑]**, **[↓]**, **[←]**, **[→]**).



Do opcji wykonywania zdjęć można przejść także po naciśnięciu przycisku **[Fn]**, lecz nie wszystkie opcje są dostępne.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Za pomocą przycisków nawigacyjnych przejdź do opcji lub menu.
 - Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[↑]**.
 - Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk **[↓]** lub **[→]**.



- 3 Naciśnij przycisk **[OK]**, aby potwierdzić wybór podświetlonej opcji lub menu.

Powrót do poprzedniego menu

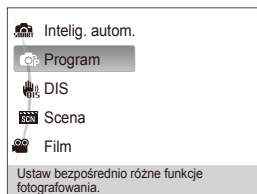
Ponownie naciśnij przycisk **[MENU]**, aby powrócić do poprzedniego menu.



Naciśnij przycisk **[Migawka]** do połowy, aby powrócić do trybu fotografowania/nagrywania.

Przykład: Wybieranie opcji balansu biele w trybie

- 1 W trybie Fotografów./nagryw naciśnij opcję [MODE].
- 2 Naciśnij przycisk [DISP] lub [📷], aby przejść do opcji **Program**, a następnie naciśnij przycisk [OK].



- 3 Naciśnij klawisz [MENU].

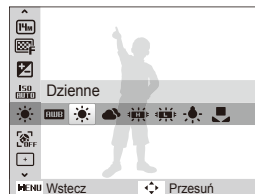


- 4 Naciśnij przycisk [DISP] lub [📷], aby przewinąć do opcji **Fotografów./nagryw.**, a następnie naciśnij przycisk [👉] lub [OK].

- 5 Naciśnij przycisk [DISP] lub [📷], aby przejść do opcji **Balans biele**, a następnie naciśnij przycisk [👉] lub [OK].



- 6 Naciśnij przycisk [⚡] lub [👉], aby przejść do opcji **Balans biele**.



- 7 Naciśnij klawisz [OK].

Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

Informacje na temat zmiany podstawowych ustawień wyświetlacza i dźwięku.

Zmiana typu wyświetlania

Wybierz typ wyświetlania dla trybu fotografowania/nagrywania lub trybu odtwarzania. Każdy typ wyświetla inne dane fotografowania/nagrywania lub odtwarzania.

Naciskaj przycisk **[DISP]**, aby zmienić typ wyświetlania.



Tryby	Wybór typów wyświetlania
Fotografow./nagryw.	- Wyświetlanie wszystkie informacje na temat fotografowania - Ukrywanie informacji na temat fotografowania, z wyjątkiem dostępnej liczby zdjęć (lub pozostałego czasu nagrywania) oraz ikony akumulatora
Odtwarzanie	- Wyświetlanie wszystkich informacji na temat bieżącego zdjęcia - Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku - Wyświetl informacje na temat bieżącego pliku, za wyjątkiem ustawień fotografowania i daty wykonania zdjęcia

Ustawianie dźwięku

Określanie, czy podczas pracy aparat wydaje określony dźwięk.

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Dźwięk** → **Sygn. dźwięk.** → **opcja**.

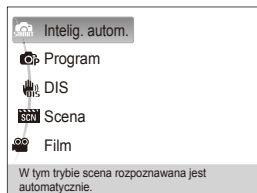
Opcje	Opis
Wył.	Aparat nie wydaje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat wydaje tylko trzy dźwięki, w zależności od wybranej opcji.

Fotografowanie

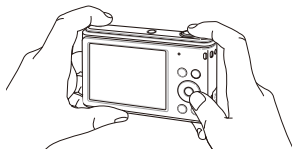
Informacje na temat podstawowych działań umożliwiających szybkie i łatwe fotografowanie w inteligentnym trybie automatycznym.

1 W trybie Fotografow./nagryw, naciśnij opcję **[MODE]**.

2 Naciśnij przycisk **[DISP]** lub **[]**, aby przejść do opcji **Intelig. autom.**, a następnie naciśnij **[OK]**.

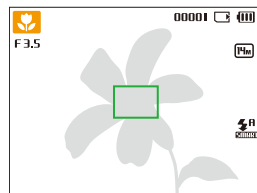


3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



4 Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.

- Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
- Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.



5 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

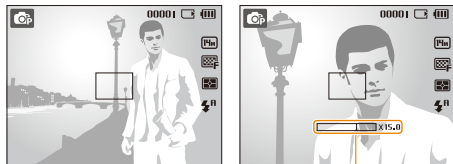


Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 24.

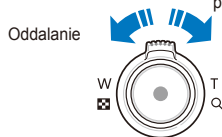
Przybliżanie/oddalanie

Możesz fotografować zbliżenia, używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania). Aparat wyposażono w 5-krotny zoom optyczny i 3-krotny zoom cyfrowy. Używając obu funkcji, możesz 15-krotnie przybliżyć lub oddalić obraz.

Przesuń przycisk **[Zbliżenie]** w prawo, aby powiększyć obraz.
Przesuń przycisk **[Zbliżenie]** w lewo, aby zmniejszyć obraz.



Współczynnik
przybliżenia/oddalania



- Zoom nie jest dostępny, gdy ostrość została ustawiona na opcję **Makro**.
- Współczynnik zoomu widoczny na ekranie zmienia się nieliniowo i może się nieznacznie różnić od rzeczywistego współczynnika zoomu.

Zoom cyfrowy



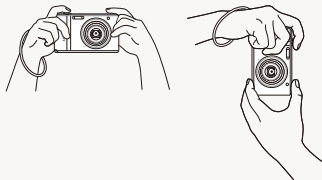
Jeśli wskaźnik zoomu znajduje się w zakresie cyfrowym, aparat używa funkcji zoomu cyfrowego. Korzystanie z funkcji zoomu cyfrowego może obniżyć jakość zdjęcia.



- Zoom cyfrowy nie jest dostępny z opcjami **Wykryj twarze** lub **Śledzenie AF**.
- Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji Zoom cyfrowy może być gorsza.

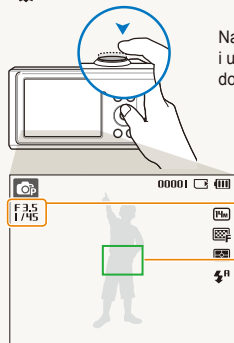
Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć

Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.

Wciśnięcie przycisku migawki do połowy



Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]** i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosowuje ostrość i ekspozycję.

Aparat automatycznie ustawia wartość przysłony i czas migawki.

Ramka ustawiania ostrości

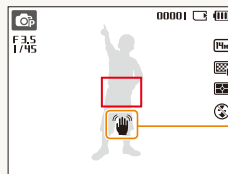
- Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**.

Redukcja drgań aparatu



- Wybierz tryb , aby zredukować drgania aparatu cyfrowo. (s. 30)

W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

Robiąc zdjęcia w ciemności, unikaj wybierania opcji lampy błyskowej **Wol. sync.** lub **Wyt.** Przysłona dłużej pozostanie otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij**. (s. 41)
- Ustaw opcje czułości ISO. (s. 42)

Zapobieganie nieostrym zdjęciom

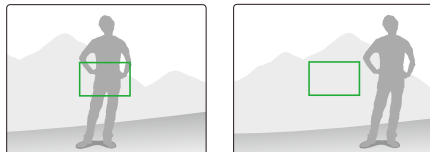
Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:

- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (np. gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła)
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt mocne
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku ramki



Używanie blokady ustawienia ostrości

Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po ukończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

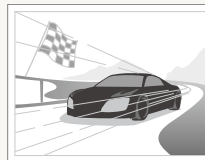


- Robienie zdjęć w słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową. (s. 41)

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji zdjęć ciągłych lub wysokiej szybkości. (s. 52)

Funkcje rozszerzone

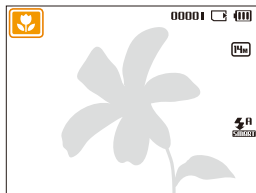
Poniżej przedstawiono informacje dotyczące fotografowania z wyborem trybu oraz nagrywania filmów wideo i notatek głosowych.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.	27
Korzystanie z trybu Program	29
Korzystanie z trybu DIS	30
Korzystanie z trybu Scenae	31
Korzystanie z trybu Upiększ	31
Korzystanie ze wskaźnika ramki	32
Korzystanie z trybu Noc	33
Nagrywanie filmu	34
Nagrywanie notatek głosowych	36
Nagrywanie notatki głosowej	36
Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia	36

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W tym trybie aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia aparatu w zależności od wykrytego typu scenarii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MODE].
- 2 Wybierz opcję **Intelig. autom.**.
- 3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
 - Aparat automatycznie wybierze scenerię. W lewej górnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniego trybu. Ikony zostały przedstawione poniżej.



Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć jasnego, białego tła.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży nocą. (Funkcja ta jest dostępna jedynie po wyłączeniu lampy błyskowej.)
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych nocą.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć pejzaży z podświetleniem.

Ikona	Opis
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych z podświetleniem.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć portretowych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć tekstu z bliska.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć zachodów słońca.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć bezchmurnego nieba.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć terenów leśnych.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć kolorowych obiektów z bliska.
	Pojawia się, gdy aparat jest unieruchomiony (na przykład na statywie), a obiekt przez jakiś czas pozostaje nieruchomy. Dostępne tylko podczas robienia zdjęć w ciemności.
	Pojawia się przy wykonywaniu zdjęć obiektów będących w ruchu.

4 Naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.

5 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.



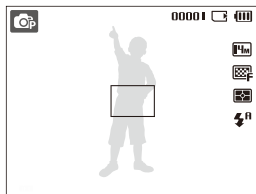
- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu scenarii, pojawi się ustawienie  i zostaną zastosowane ustawienia domyślne.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać poprawnej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania aparatu, oświetlenie i odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku używania statywu tryb  może nie zostać wykryty, w zależności od szybkości poruszania się obiektu.
- W trybie  aparat zużywa więcej mocy akumulatora, ponieważ często zmieniane są ustawienia, aby dobrać je odpowiednio do scenarii.



Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można ustawiać różne opcje (z wyjątkiem opcji szybkości migawki i wartości przysłony, które są ustawiane automatycznie przez aparat).

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MODE**].
- 2 Wybierz opcję **Program**.
- 3 Ustaw opcje.
(Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Opcje fotografowania” na stronie 37).

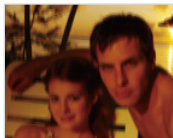


- 4 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- 5 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



Korzystanie z trybu DIS

Funkcje cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS) pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



Przed korekcją



Po korekcji

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MODE]**.
- 2 Wybierz opcję **DIS**.
- 3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.
- 4 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.



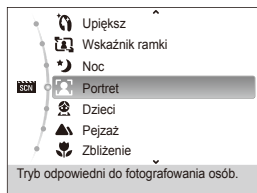
- W tym trybie funkcja zoomu cyfrowego jest niedostępna.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Funkcja DIS może nie działać w miejscach, gdzie oświetlenie jest jaśniejsze niż oświetlenie jarzeniowe.



Korzystanie z trybu Scenae

Fotografowanie z wyborem opcji skonfigurowanych wstępnie dla scenarii.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MODE**].
- 2 Wybierz **Scena** → scenierię.

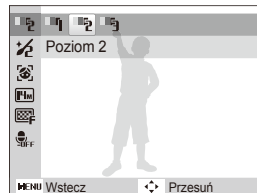


- Aby zmienić tryb ujęcia, naciśnij przycisk [**MODE**] i wybierz opcję **Scena** → ujęcie.
 - Jeśli chcesz skorzystać z trybu Upiększ, patrz rozdział „Korzystanie z trybu Upiększ” na stronie 31.
 - Informacje na temat trybu Wskaźnik ramki można znaleźć w rozdziale „Korzystanie ze wskaźnika ramki”, na stronie 32.
 - Aby uzyskać informacje na temat trybu Noc, zobacz część “Korzystanie z trybu Noc” na stronie 33.
- 3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
 - 4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Upiększ

Fotografowanie osób z opcją niwelowania niedoskonałości twarzy.

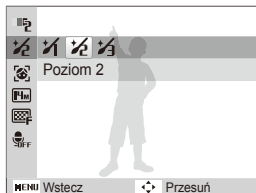
- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MODE**].
- 2 Wybierz opcję **Scena** → **Upiększ**.
- 3 Aby rozjaśnić ton skóry fotografowanej osoby (tylko w przypadku twarzy), naciśnij przycisk [**MENU**], a następnie przejdź do czynności 4. Aby ukryć niedoskonałości twarzy, naciśnij przycisk [**MENU**], a następnie przejdź do czynności 5.
- 4 Wybierz kolejno polecenie **Fotografow./nagryw.** → **Odcień twarzy** → opcja.
 - Wybierz wyższe ustawienie, aby rozjaśnić ton skóry.



- 5 Aby ukryć niedoskonałości twarzy, naciśnij przycisk [**MENU**].

6 Wybierz kolejno polecenie **Fotografow./nagryw.** → **Retusz twarzy** → opcja.

- Wybierz wyższe ustawienie, aby ukryć większą liczbę niedoskonałości.



7 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk **[Migawka]**, aby ustawić ostrość.

8 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.

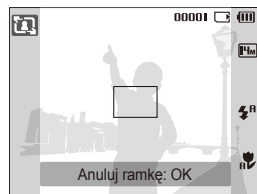


Podczas korzystania z trybu Upiększ odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na **Auto makro**.

Korzystanie ze wskaźnika ramki

Jeśli chcesz poprosić inną osobę o wykonanie zdjęcia, scenę można skomponować przy użyciu funkcji wskaźnika ramki. Wskaźnik ramki pomoże innej osobie wykonać zdjęcie, gdyż wskazuje część przygotowanej uprzednio sceny.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MODE]**.
- 2 Wybierz opcję **Scena** → **Wskaźnik ramki**.
- 3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij przycisk **[Migawka]**.
 - Po prawej i lewej stronie ramki zostaną wyświetlone przezroczyste wskaźniki.



- 4 Poproś inną osobę o zrobienie zdjęcia.
 - Osoba ta wyrównuje obiekt w ramce przy użyciu wskaźników, a następnie naciska przycisk **[Migawka]**, aby zrobić zdjęcie.
- 5 Aby wyłączyć wskaźniki, naciśnij przycisk **[OK]**.

Korzystanie z trybu Noc

Trybu Noc należy używać do wykonywania zdjęć z opcjami fotografowania w nocy. Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.

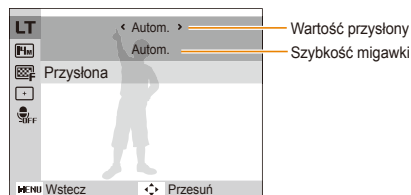
- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MODE].
- 2 Wybierz opcję **Scena** → **Noc**.
- 3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [Migawka], aby ustawić ostrość.
- 4 Naciśnij przycisk [Migawka], aby zrobić zdjęcie.

Regulacja ekspozycji w trybie Noc

W trybie Noc można użyć mniejszej szybkości migawki, aby przedłużyć czas otwarcia przysłony. Aby zapobiec prześwietleniu, zwiększ wartość przysłony.

- 1 Naciśnij klawisz [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** → **Długa migawka**.

- 3 Wybierz wartość przysłony lub szybkość migawki.



- 4 Wybierz opcję.
 - W przypadku wybrania opcji **Autom.**, aparat dostosowuje wartość apertury lub szybkość migawki automatycznie.
- 5 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [Migawka], aby ustawić ostrość.
- 6 Naciśnij przycisk [Migawka], aby zrobić zdjęcie.



Aby zapobiec rozmytym zdjęciom, należy użyć statywu.

Nagrywanie filmu

W trybie Film można dostosować ustawienia, aby nagrywać klipy wideo HD o maksymalnej długości 20 minut (nagrania wideo SD o maksymalnej długości 2 godzin). Aparat zapisuje nagrane filmy jako pliki MJPEG.



- Niektóre karty pamięci mogą nie być zgodne z funkcją nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku rozdzielczość należy zmienić na niższą.
- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie są zgodne z funkcjami nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości i z dużą szybkością. Aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości lub z dużą szybkością, należy korzystać z karty pamięci o dużej szybkości zapisu.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MODE]**.
- 2 Wybierz opcję **Film**.
- 3 Naciśnij klawisz **[MENU]**.
- 4 Wybierz kolejno opcje **Film** → **Szybkość klatek** → **szybkość klatek** (liczba klatek na sekundę).
 - Im większa szybkość klatek, tym naturalniejszy będzie się wydawał ruch. Pociąga to jednak za sobą zwiększenie rozmiaru pliku.



Maksymalna objętość nagrania jednego pliku wideo wynosi 4 GB. Jeśli podczas nagrywania rozmiar plik wideo przekroczy 4 GB, nagranie zostanie automatycznie zatrzymane.

- 5 Naciśnij klawisz **[MENU]**.
- 6 Wybierz polecenie **Film** → **Głos** → opcja dźwięku.

Opcja	Opis
	Wł.: Nagrywanie filmu wideo z dźwiękiem.
	Wył.: Nagrywanie filmu wideo bez dźwięku.
	Wyłącz zoom: Aparat tymczasowo przerywa nagrywanie dźwięku podczas korzystania z funkcji zoomu.

- 7 W razie potrzeby ustaw inne opcje.
(Listę opcji można znaleźć w rozdziale „Opcje fotografowania” na stronie 37).
- 8 Aby rozpocząć nagrywanie, naciśnij przycisk **[Migawka]**.
- 9 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk **[Migawka]**.



Aby wstrzymać nagrywanie

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen jako jeden film wideo.

Naciśnij [**OK**] podczas nagrywania, aby wstrzymać nagrywanie. Ponownie naciśnij przycisk, aby wznowić nagrywanie.



Nagrywanie notatek głosowych

Informacje na temat nagrywania notatek głosowych, które można odtworzyć w dowolnym momencie. Istnieje możliwość dodania do zdjęcia notatki głosowej, zawierającej informacje o warunkach fotografowania.



Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas nagrywania w odległości 40 cm.

Nagrywanie notatki głosowej

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Głos** → **Nagrywaj**.
- 3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby rozpocząć nagrywanie.
 - Możliwe jest nagrywanie notatek głosowych o czasie trwania do 10 godzin.
 - Aby wstrzymać lub wznowić nagrywanie, naciśnij klawisz [**OK**].



- 4 Aby zatrzymać nagrywanie, naciśnij przycisk [**Migawka**].
 - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać nową notatkę głosową.
- 5 Naciśnij przycisk [**MENU**], aby przejść do trybu fotografowania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw** → **Głos** → **Memo**.
- 3 Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.
 - Rozpocznij nagrywanie notatki głosowej bezpośrednio po zrobieniu zdjęcia.
- 4 Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
 - Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zatrzymać nagrywanie notatki głosowej przed upływem 10 sekund.



Nie można dodać notatki głosowej do zdjęć, jeśli ustawione są opcje zdjęć ciaglych.

Opcje fotografowania

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące opcji, które można wybierać w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości	38	Regulacja jasności i koloru	49
Wybór rozdzielczości	38	Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)	49
Wybór jakości obrazu	38	Kompensacja podświetlenia (ACB)	49
Korzystanie z samowyzwalacza	39	Zmiana opcji pomiaru	50
Zdjęcia w ciemności	41	Wybieranie ustawień opcji Balans bieli	50
Zapobieganie efektowi czerwonych oczu ...	41	Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych	52
Korzystanie z lampy błyskowej	41	Poprawianie jakości zdjęć	53
Dostosowanie czułości ISO	42	Stosowanie stylów zdjęć	53
Zmianianie ustawienia ostrości aparatu	43	Dostosowywanie zdjęć	54
Korzystanie z makro	43		
Korzystanie z autofokusu	43		
Korzystanie z funkcji śledzenia af	44		
Regulacja obszaru ustawiania ostrości	45		
Używanie funkcji wykrywania twarzy	46		
Wykrywanie twarzy	46		
Autoportrety	47		
Fotografowanie uśmiechu	47		
Wykrywanie mrugnięć	48		

Wybór rozdzielczości i jakości

Informacje na temat metody zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości



Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Podczas fotografowania

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno polecenie **Fotografow./nagryw.** → **Rozmiar zdjęcia** → opcja.

Opcja	Opis
	4320 X 3240: Drukowanie na papierze A1.
	4000 X 3000: Drukowanie na papierze A1.
	3984 X 2656: Drukowanie na papierze A2 w formacie poziomym (3:2).
	3968 X 2232: Drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
	3264 X 2448: Drukowanie na papierze A3.
	2592 X 1944: Drukowanie na papierze A4.
	2048 X 1536: Drukowanie na papierze A5.
	1024 X 768: Przesyłanie w formie załącznika do wiadomości e-mail.

Rozmiary papieru podane w calach są przybliżone.

Podczas nagrywania filmu wideo

- 1 W trybie naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Film** → **Rozmiar filmu** → opcja.

Opcja	Opis
HD	1280 X 720: Odtwarzanie plików HD na telewizorze HD.
VGA	640 X 480: Odtwarzanie plików SD na telewizorze analogowym.
QVGA	320 X 240: Publikowanie na stronie sieci Web.

Wybór jakości obrazu



Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG. Wyższa jakość obrazu oznacza większy rozmiar pliku.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** → **Jakość** → opcja.

Opcja	Opis
	B.dobra: Wykonywanie zdjęć w bardzo wysokiej jakości.
	Dobra: Wykonywanie zdjęć w wysokiej jakości.
	Normalna: Wykonywanie zdjęć w normalnej jakości.

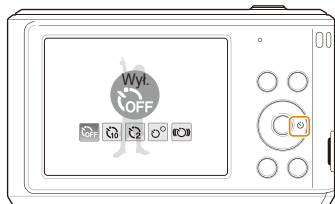
Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z samowyzwalacza



Informacje na temat ustawiania timera opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [ON].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
	Wyl.: Funkcja timera jest wyłączona.
	10 sek.: Zdjęcie zostanie zrobione po upływie 10 sekund.
	2 sek.: Zdjęcie zostanie zrobione po upływie 2 sekund.
	Podwójne: Zdjęcie zostanie wykonane po upływie 10 sekund, a następnie po kolejnych 2 sekundach.
	Wyzw. ster. ruchem: Wykrywa ruch obiektu, a następnie wykonuje zdjęcie, kiedy obiekt zatrzyma się w ciągu 6 sekund. (str. 40)

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

3 Naciśnij przycisk [Migawka], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

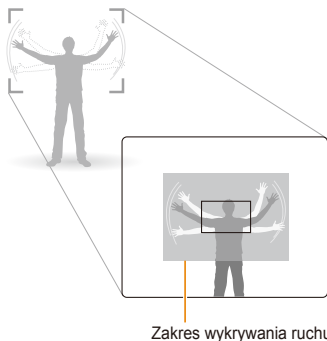
- Miga lampa AF/lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.



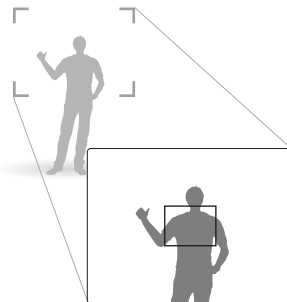
- Naciśnij przycisk [ON] lub [Migawka], aby wyłączyć samowyzwalacz.
- Opcje samowyzwalacza nie są dostępne w razie wybrania opcji zdjęć seryjnych.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja czasomierza lub niektóre jej opcje mogą być niedostępne.

Korzystanie z funkcji wyzwalacza sterowanego ruchem

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [☺].
- 2 Wybierz [C].
- 3 Naciśnij przycisk [Migawka].
- 4 Stań w odległości 3 m od aparatu przed upływem 6 sekund od naciśnięcia przycisku [Migawka].
- 5 Wykonaj ruch, na przykład pomachaj ręką, aby włączyć samowyzwalacz.
 - Po wykryciu ruchu przez aparat lampa AF/lampa samowyzwalacza zacznie szybko migać.



- 6 Gdy lampa AF/lampa samowyzwalacza zacznie migać, przyjmij pozę, w której chcesz zostać sfotografowany.
- Lampa AF/lampa samowyzwalacza przestanie migać bezpośrednio przed automatycznym zrobieniem zdjęcia przez aparat.



Funkcja wykrywania ruchu może nie działać:

- gdy fotografowana osoba znajduje się dalej niż 3 metry od aparatu
- gdy ruchy osoby są zbyt słabe
- przy zbyt silnym oświetleniu lub podświetleniu tła

Zdjęcia w ciemności

Informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu

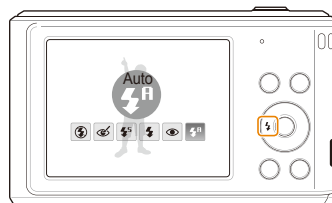
Błysk lampy błyskowej wyzwalany podczas fotografowania w ciemności może spowodować czerwony odbłask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat lampy błyskowej można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z lampy błyskowej”.



Korzystanie z lampy błyskowej

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub konieczności doświetlenia zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [].



2 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
	Wył.: - Lampa błyskowa nie zostanie wyzwolona. - Podczas fotografowania przy słabym świetle, na aparacie jest wyświetlane ostrzeżenie o drganiu aparatu ().
	Auto: Aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dla ujęcia wykrytego w trybie  .

Opcja	Opis
	Red czerw oczu*: - Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. - Aparat koryguje efekt czerwonych oczu za pomocą analizy przeprowadzanej przez zaawansowane oprogramowanie.
	Wol. sync.: - Lampa błyskowa jest wyzwolana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. - Wybierz tę opcję, jeśli chcesz uchwycić więcej światła otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. - Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, użyj statywu. - Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach () podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Wypełnij: - Lampa błyskowa jest wyzwolana za każdym razem. - Aparat automatycznie dostosowuje intensywność światła.
	Czerw.ocz*: - Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne. - Aparat koryguje efekt czerwonych oczu.
	Auto: Lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

* Między dwoma błyskami lampy błyskowej następuje przerwa. Nie należy poruszać aparatu przed drugim rozłyskiem lampy.



- Opcje lampy błyskowej nie będą dostępne po wybraniu opcji zdjęć ciągłych, opcji Autoportret lub Mrugnięcie.
- Należy się upewnić, czy fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej. (s. 95)
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu istnieje znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą pojawić się małe plamki.

Dostosowanie czułości ISO

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

- W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
- Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** → **ISO** → opcja.
 - Wybierz ikonę , aby użyć właściwej czułości ISO dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i oświetlenia.



- Wyższa czułość ISO powoduje również większe szumy na zdjęciu.
- W przypadku wybrania polecenia **U. wys. szyb.** aparat ustawia czułość ISO na wartość **Auto**.

Zmienianie ustawienia ostrości aparatu

Informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu.

Korzystanie z makro

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty i owady. Informacje na temat opcji makro można znaleźć w rozdziale „Korzystanie z autofokusu”.

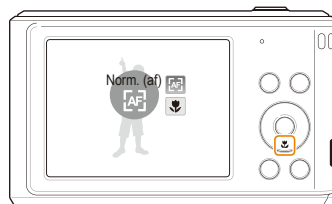


- Trzymaj aparat nieruchomo, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać właściwą opcję ustawiania ostrości, w zależności od odległości od fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [].



2 Wybierz opcję.

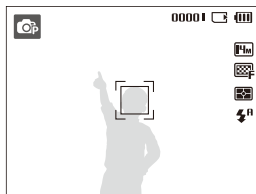
Opcja	Opis
	Norm. (af): Ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości większej niż 80 cm od aparatu. W przypadku korzystania z funkcji zoomu dotyczy do obiektu znajdującego się dalej niż 100 cm.
	Makro: Ustawianie ostrości obiektu znajdującego się w odległości 5-80 cm od aparatu.
	Auto makro: Automatyczne ustawianie ostrości obiektu znajdującego z odległości większej niż 5 cm; w przypadku korzystania z funkcji zoomu — większej niż 100 cm.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z funkcji śledzenia af

Śledzenie af umożliwia śledzenie i automatyczną regulację ostrości obiektu, nawet w przypadku pozostawiania w bezruchu.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw** → **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.
- 3 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
 - Na obiekcie pojawi się ramka ostrości i będzie go śledzić w miarę przesuwania aparatu.



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [Migawka].



- Jeśli nie naciśniesz [OK], ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana w środkowej części ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
 - fotografowany obiekt jest zbyt mały lub porusza się zbyt gwałtownie
 - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest wykonywane w ciemnym miejscu
 - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same
 - aparat nadmiernie się trzęsie
- W przypadku niepowodzenia śledzenia obiektu ramka ostrości jest widoczna jako biała ramka o jednolitym obramowaniu (□).
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie zadziała, ramka ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu (□).
- Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można ustawić opcji wykrzywania twarzy, stylów zdjęcia ani samowyzwalacza.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Fotogr. obsz.** → opcja.

Opcja	Opis
	Centr. af. : Ustawianie ostrości na środku. Opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru.
	Multi af. : Ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.
	Śledzenie AF : Ostrość ustawiana jest na obiekt, który jest śledzony. (s. 44)

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.



Używanie funkcji wykrywania twarzy



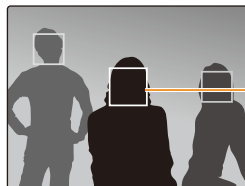
Włączenie opcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dostosowanie ekspozycji. Opcje **Mrugnęcie** i **Uśmiech** pozwalają na wygodne i szybkie robienie zdjęć dzięki wykrywaniu zamkniętych oczu lub uśmiechu.



- Jeśli aparat rozpozna dowolną liczbę twarzy, ostrość jest automatycznie ustawiana zgodnie z ruchem tych twarzy.
- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna w niektórych trybach scenarii.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
 - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku opcji **Uśmiech** i **Mrugnęcie** ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo.)
 - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe
 - fotografowany obiekt nie jest skierowany twarzą do aparatu
 - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę
 - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne
 - wyraz twarzy fotografowanej osoby zmienia się znacznie
- Funkcja wykrywania twarzy nie jest dostępna podczas korzystania z opcji Wyb. Stylu Zdj., opcji regulacji obrazu lub korzystania z opcji **Śledzenie AF**.
- Podczas korzystania z funkcji zoomu cyfrowego opcja wykrywania twarzy nie jest dostępna.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja czasomierza lub niektóre jej opcje są niedostępne.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć ciągłych są niedostępne.
- W przypadku ustawienia opcji funkcji wykrywania twarzy obszar AF jest ustawiany automatycznie na Multi af.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać twarze ludzkie (maksymalnie 10) na jednym ujęciu.



Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Normalna**.

- Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.



Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykryje twarze w kadrze.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Aparat automatycznie ustawia odległość ostrości na bliskie ujęcia i wydaje dźwięk po uchwyceniu ostrości.



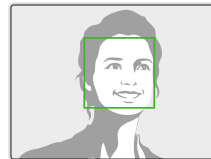
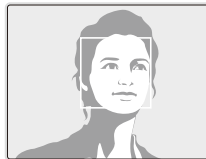
- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Autoportret**.
- 3 Po usłyszeniu sygnału dźwiękowego naciśnij przycisk **[Migawka]**.



W przypadku wyłączenia głosu w ustawieniach dźwięku, aparat nie będzie wydawał sygnału dźwiękowego. (str. 78)

Fotografowanie uśmiechu

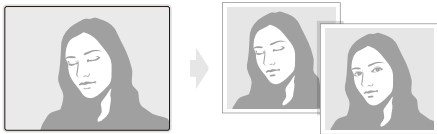
Aparat automatycznie zwalnia migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.
 - Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W razie wykrycia zamkniętych oczu aparat automatycznie zrobi dwa zdjęcia po kolei.



- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcia**.



Regulacja jasności i koloru

Informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.



Ciemniejsze (–)



Neutralne (0)



Jaśniejsze (+)

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **EV**.
- 3 Wybierz wartość, aby dostosować ekspozycję.



- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie nie zmienia się. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić poprawnej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (Automatyczna skala ekspozycji). Aparat wykonuje trzy zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. (s. 52)

Kompensacja podświetlenia (ACB)

Gdy źródło światła znajduje się za fotografowanym obiektem lub między obiektem a tłem występuje duży kontrast, istnieje duże prawdopodobieństwo, że obiekt na zdjęciu będzie zbyt ciemny. W takiej sytuacji należy użyć opcji ACB (Automatyczny balans kontrastu).



Bez funkcji ACB



Z funkcją ACB

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** → **ACB** → opcja.

Opcja	Opis
	Wyl.: Funkcja ACB jest wyłączona.
	Wł.: Funkcja ACB jest włączona.



Funkcja ACB nie jest dostępna w przypadku ustawienia opcji zdjęć ciągłych.

Zmiana opcji pomiaru

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz polecenie **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **Pomiar** → opcja.

Opcja	Opis
	Multi: - Aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. - Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć o ogólnej tematyce.
	Punktowy: - Aparat mierzy intensywność światła tylko w samym środku kadru. - Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. - Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Centr. waż.: - Aparat uśrednia wyniki pomiarów dla całego kadru z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. - Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybieranie ustawień opcji Balans bieli

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Aby uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz właściwe ustawienie balansu bieli, w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Dienne, Zachmurzenie lub Żarowe.



AWB (Aut. balans bieli)



 (Dzienne)



 (Zachmurzenie)



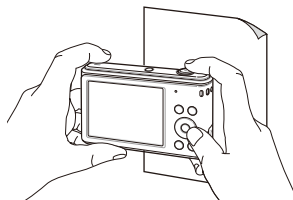
 (Żarowe)

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno polecenia **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **Balans bieli** → opcja.

Ikona	Opis
	Aut. balans bieli: Automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: Tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: Tę opcję należy wybrać podczas fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
	Jarzeniowe h: Tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w ciepłym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
	Jarzeniowe l: Tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: Tę opcję należy wybrać podczas fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Własne ust.: Użycie ustawień balansu bieli zdefiniowanych przez użytkownika. (Zobacz procedura po prawej stronie.)

Definiowanie własnego balansu bieli

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję **[MENU]**.
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **Balans bieli** → **Własne ust.**
- 3 Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru.



- 4 Naciśnij przycisk **[Migawka]**.

Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych, aby szybko zrobić wiele zdjęć.



- Funkcje lampy błyskowej, timera i ACB są dostępne tylko w przypadku wybrania opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania polecenia **U. wys. szyb.**, aparat ustawią rozdzielczość na wartość VGA, a czułość ISO na wartość **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć ciągłych są niedostępne.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz kolejno opcje **Fotografow./nagryw.** → **Napęd** → opcja.

Opcja	Opis
	Pojedyncze: Zostanie zrobione jedno zdjęcie.
	Ciągłe: • Aparat wykonuje kolejne zdjęcia, dopóki przytrzymany jest przycisk [Migawka]. • Maksymalna liczba zdjęć jest zależna od pojemności karty pamięci.
	U. wys. szyb.: • Przy całkowicie naciśniętym przycisku [Migawka] aparat będzie wykonywał zdjęcia w formacie VGA (5 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).
	AEB: • Aparat robi trzy zdjęcia z różnymi wartościami ekspozycji: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. • Aby zapobiec rozmażanym zdjęciom, należy użyć statywu.

Opcje mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Poprawianie jakości zdjęć

Informacje na temat metod poprawiania jakości zdjęć przez zastosowanie stylów zdjęć i kolorów oraz wprowadzanie korekt.

Stosowanie stylów zdjęć

Do zdjęć można stosować różne style, na przykład Miękkie, Żywe lub Las.



Miękkie



Żywe



Las

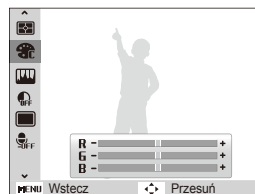
- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz kolejno polecenia **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.
 - Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.



Jeśli zostanie ustawiona ta funkcja, nie można zmienić opcji wykrywania twarzy ani regulacji obrazu.

Definiowanie własnego tonu RGB

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [**MENU**].
- 2 Wybierz **Fotografow./nagryw.** lub **Film** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**.
- 3 Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



- 4 Ustaw intensywność wybranego koloru.
(-, aby zmniejszyć lub +, aby zwiększyć).

Dostosowywanie zdjęć

Aparat umożliwia dostosowanie kontrastu, ostrości i nasycenia zdjęć.

- 1 W trybie fotografowania naciśnij opcję [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Fotografow./nagryw.** → **Regulacja obrazu**.
- 3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.
 - Kontrast
 - Ostrość
 - Nasycenie
- 4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element.

OpcjaKontrast	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

OpcjaOstrość	Opis
-	Wygladzanie krawędzi zdjęć. Do edycji zdjęć przy użyciu komputera.
+	Funkcja wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

OpcjaNasycenie	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.



- Wybierz opcję **0**, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (odpowiednie dla drukowania).
- W przypadku ustawienia opcji Regulacja obrazu, funkcja Wyb. Stylu Zdj. jest niedostępna.

Odtwarzanie/edytowanie

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów wideo lub notatek głosowych oraz edycji zdjęć lub filmów wideo.

Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora.

Odtwarzanie	56	Przesyłanie plików do komputera z	
Uruchamianie trybu odtwarzania	56	systemem Windows	69
Przeglądanie zdjęć	60	Przesyłanie plików za pomocą programu	
Odtwarzanie filmu	62	Intelli-studio	70
Odtwarzanie notatek głosowych	63	Przesyłanie plików po podłączeniu	
Edycja zdjęcia	64	aparatu jako dysku wymiennego.	72
Zmiana rozmiaru zdjęć	64	Odcłacanie aparatu (system Windows XP) ...	73
Obracanie zdjęcia	64	Przesyłanie plików do komputera Macintosh ...	74
Stosowanie stylów zdjęć	65	Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki	
Korygowanie błędów ekspozycji	66	fotograficznej PictBridge	75
Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)	67		
Wyświetlanie plików na ekranie telewizora ...	68		

Odtwarzanie

Informacje na temat sposobu wyświetlania zdjęć, odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

Uruchamianie trybu odtwarzania

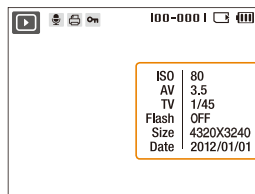
Zdjęcia, filmy wideo lub notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

- 1 Naciśnij klawisz [▶].
 - Wyświetli się ostatnie zrobione zdjęcie lub ostatni nagrany film wideo.
 - Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zarejestrowany plik.
- 2 Naciśnij przycisk [⚡] lub [☺], aby przewijać pliki.
 - Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.



W związku z brakiem obsługi niektórych rozmiarów (rozmiar obrazu itd.) i kodeków edycja lub odtwarzanie plików zapisanych w innych aparatach mogą nie być możliwe. Do edycji i odtwarzania takich plików należy użyć komputera lub innego urządzenia.

Wyświetlacz w trybie odtwarzania



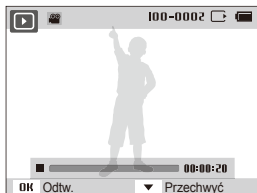
Informacje

Ikona	Opis
	Zdjęcie zawiera notatkę głosową
	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF)
	Plik zabezpieczony
100-0001	Nazwa folderu – nazwa pliku



Aby wyświetlić informacje na ekranie, naciśnij przycisk [DISP].

Informacje o pliku wideo

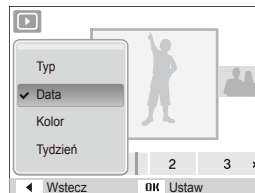


Ikona	Opis
	Plik wideo
00:00:20	Czas trwania filmu

Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Wyświetlanie i zarządzanie plikami według kategorii, takich jak data, typ pliku lub tydzień.

- 1 W trybie odtwarzania obróć pokrętkę **[Zbliżenie]** w lewo.
- 2 Naciśnij klawisz **[MENU]**.
- 3 Wybierz kategorię.



Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według daty zapisania.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia zapisania.



- W przypadku wybrania opcji **Kolor** jeśli kolor nie zostanie wyodrębniony, zostanie wyświetlone **Etc.**
- Otwarcie Inteligentnego albumu przez aparat lub zmiana kategorii i reorganizacja plików może zająć trochę czasu.

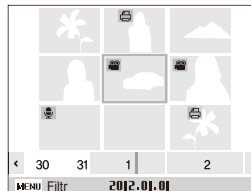
- 4 Naciśnij przycisk [**⚡**] lub [**☺**], aby przewijać pliki.
 - Naciśnij i przytrzymaj, aby szybko przejrzeć pliki.
- 5 Naciśnij przycisk [**OK**], aby powrócić do widoku normalnego.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Skanowanie miniatur plików.



W trybie odtwarzania obróć pokrętkę [**Zbliżenie**] w lewo, aby wyświetlić 9 lub 20 miniatur (obróć pokrętkę [**Zbliżenie**] w prawo, aby powrócić do poprzedniego trybu)

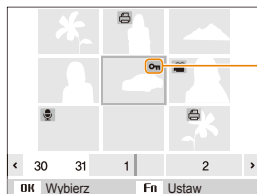


Działanie	Jak wykonać
Przewijać pliki	Naciśnij [DISP.], [⚡], [⚡] lub [☺].
Usuwanie plików	Naciśnij [Fn], a następnie naciśnij Tak .

Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
- 2 Wybierz opcję **Opcje plików** → **Zabezpiecz.** → **Wybierz**.
- 3 Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Ws.** → **Zablokuj**.
- 4 Aby zabezpieczyć pojedynczy plik, wybierz żądany plik, a następnie naciśnij [**OK**].
 - Naciśnij ponownie przycisk [**OK**], aby anulować wybór.



Ikona pliku zabezpieczonego

- 5 Powtórz krok 4, aby zabezpieczyć dodatkowe pojedyncze pliki.
- 6 Naciśnij klawisz [**Fn**].



Nie można usunąć ani obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Zdjęcia można usuwać pojedynczo lub wszystkie naraz.



Nie można usunąć plików chronionych.

Usuwanie pojedynczego pliku,

- 1 W trybie odtwarzania wybierz plik, a następnie naciśnij [**Fn**].
- 2 Wybierz opcję **Tak**, aby usunąć plik.

Aby usunąć większą liczbę plików,

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**Fn**].
- 2 Wybierz opcję **Us. wielu elem.**
- 3 Wybierz pliki, które chcesz usunąć, a następnie naciśnij [**OK**].
 - Naciśnij ponownie przycisk [**OK**], aby anulować wybór.
- 4 Naciśnij klawisz [**Fn**].
- 5 Wybierz **Tak**.

Aby usunąć wszystkie pliki,

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Opcje plików** → **Usuń** → **Wsz.** → **Tak**.
 - Usunięte zostaną wszystkie niechronione pliki.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

Istnieje możliwość skopiowania plików z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Opcje plików** → **Kop. na kar.**
- 3 Wybierz opcję **Tak**, aby skopiować pliki.

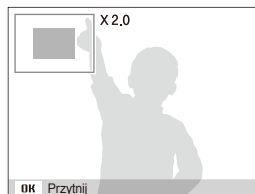
Przeglądanie zdjęć

Istnieje możliwość powiększenia fragmentu zdjęcia oraz wyświetlania zdjęć w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia

W trybie odtwarzania obróć pokrętko **[Zbliżenie]** w prawo, aby powiększyć zdjęcie (obróć pokrętko **[Zbliżenie]** w lewo, aby zmniejszyć zdjęcie).

Powiększony obszar i współczynnik powiększenia są wyświetlane w górnej części ekranu. Maksymalny współczynnik powiększenia może być uzależniony od rozdzielczości.



Działanie	Jak wykonać
Przesunąć powiększony obszar	Naciśnij [DISP] , [Z] , [L] lub [R] .
Przyciąć powiększone zdjęcie	Naciśnij przycisk [OK] , a następnie wybierz opcję Tak (Przycięte zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik).

Rozpoczynanie pokazu slajdów

Do pokazu slajdów można zastosować efekty wizualne oraz dodać dźwięk.

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
- 2 Wybierz opcję **Pokaz slajdów**.
- 3 Wybierz opcję efektu pokazu slajdów.
 - Przejdź do kroku 4, aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów.

Opcja	Opis
Start	Określ, czy pokaz slajdów powinien być odtwarzany w pętli. (Odtwarzaj , Powt. odtw.)
Obrazy	Wybierz zdjęcia, które chcesz obejrzeć w formie pokazu slajdów. • Wsz.: Uwzględnienie w pokazie slajdów wszystkich zdjęć. • Data: Wyświetlenie zdjęć wykonanych wybranego dnia. • Wybierz: Uwzględnienie w pokazie slajdów wybranych zdjęć.
Interwał	• Ustawienie interwału między wyświetlanymi zdjęciami. • Funkcja ta jest dostępna, gdy w opcji Efekt wybrane jest Wyl. Patrz poniżej.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle.
Efekt	• Wybór efektu przejścia. • Wybierz Wyl., aby zrezygnować z efektów.

4 Ustaw efekt pokazu slajdów.

5 Wybierz opcję **Start** → **Odtwarzaj**.

- Aby włączyć zapętlony pokaz slajdów, wybierz opcję **Powt. odtw.**
- Naciśnij [**OK**], aby wstrzymać lub wznowić pokaz slajdów.



Aby zatrzymać pokaz slajdów i przełączyć się w tryb odtwarzania, naciśnij przycisk [**OK**], a następnie przycisk [**↶**] lub [**☺**].

Odtwarzanie filmu

Istnieje możliwość odtworzenia filmu, przechwycenia klatki z filmu lub przycięcia filmu.

- 1 W trybie odtwarzania znajdź film i dotknij opcji **[OK]**.



- 2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Działanie
[↶]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[↷]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Regulacja głośności.

Przycinanie filmu podczas odtwarzania

- 1 Naciśnij przycisk **[OK]** w miejscu, gdzie ma się zacząć nowy film, a następnie obróć pokrętkę **[Zbliżenie]** w prawo.
- 2 Aby wznowić odtwarzanie muzyki, naciśnij **[OK]**.
- 3 Naciśnij przycisk **[OK]** w miejscu, gdzie ma się zakończyć nowy film, a następnie obróć pokrętkę **[Zbliżenie]** w prawo.
- 4 Wybierz **Tak**.



- Oryginalny film wideo musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Aparat zapisuje zmodyfikowany film jako nowy plik.

Przechwytywanie pojedynczej klatki podczas odtwarzania

- 1 Naciśnij przycisk **[OK]** dla klatki, którą chcesz zapisać jako zdjęcie.
- 2 Naciśnij klawisz **[Z]**.



- Przechwycona klatka będzie miała taką samą rozdzielczość pliku jak oryginalny film wideo i zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatek głosowych

Odtwarzanie notatki głosowej

- 1 W trybie odtwarzania wybierz notatkę głosową i naciśnij przycisk **[OK]**.
- 2 Do sterowania odtwarzaniem służą następujące przyciski.

Naciśnij	Działanie
[↶]	Przewijanie do tyłu z podglądem.
[OK]	Wstrzymanie lub wznowienie odtwarzania.
[↷]	Przewijanie do przodu z podglądem.
[⏏]	Zatrzymanie odtwarzania.
[Zbliżenie] w lewo lub w prawo	Regulacja głośności.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz polecenie **Opcje plików** → **Not. Głosowa** → **Wł.**
- 3 Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby nagrać krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
 - Naciśnij przycisk **[Migawka]**, aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej.



Do plików zabezpieczonych nie można dodać notatki głosowej.

Odtwarzanie notatki głosowej dodanej do zdjęcia

- W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową i naciśnij przycisk **[OK]**.
- Naciśnij klawisz **[OK]**, aby wstrzymać lub wznowić odtwarzanie.

Edycja zdjęcia

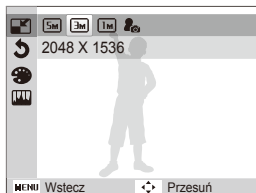
Zdjęcia można poddawać zabiegom edytorskim: obracać je, zmieniać ich rozmiar, redukować efekt czerwonych oczu lub regulować jasność, kontrast bądź nasycenie.



Aparat zapisuje zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.

Zmiana rozmiaru zdjęć

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Zmień rozmiar** → opcja.
 - Wybierz opcję , aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy. (str. 78)



Dostępne opcje są zależne od wielkości wybranego zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcje **Edytuj** → **Obróć** → opcja.



Obrócone zdjęcie zostanie zapisane jako ten sam, a nie nowy plik.

Stosowanie stylów zdjęć

W odniesieniu do zdjęć można stosować różne style, np. Miękkie, Żywe lub Las.



Miękkie



Żywe



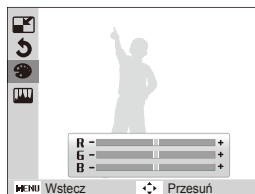
Las

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz polecenie **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → opcja.
 - Wybierz opcję **Własny RGB**, aby zdefiniować własne ustawienia RGB.



Definiowanie własnego tonu RGB

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz polecenie **Edytuj** → **Wyb. Stylu Zdj.** → **Własny RGB**.
- 3 Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



- 4 Ustaw intensywność wybranego koloru.
(-, aby zmniejszyć lub +, aby zwiększyć)

Korygowanie błędów ekspozycji

Można regulować ACB (automatyczny balans kontrastu), jasność, kontrast lub nasycenie, korygować efekt czerwonych oczu lub ukrywać niedoskonałości twarzy albo dodać szum do zdjęcia.

Regulacja ACB (automatycznego balansu kontrastu)

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **ACB**.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Red czerwonych oczu**.

Ukrywanie niedoskonałości twarzy

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.

3 Wybierz poziom.

- Wraz ze wzrostem liczby twarzy będzie stawała się coraz czystsza.

Regulacja jasności/kontrastu/nasycenia

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Edytuj** → **Regulacja obrazu**.
- 3 Wybierz opcję dostosowania zdjęcia.

Ikona	Opis
	Jasność
	Kontrast
	Nasycenie

- 4 Wybierz wartość, aby dostosować wybrany element.
(-, aby zmniejszyć lub +, aby zwiększyć)

Dodawanie szumu do zdjęcia

- 1 W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie i naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Edytuj** → **Regulacja obrazu** → **Dod. szumu**.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Wybierz zdjęcia, które chcesz wydrukować, i ustaw takie opcje, jak liczba kopii lub rozmiar papieru.



- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też drukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej standard DPOF.
- Zdjęcia panoramiczne mogą zostać wydrukowane z obciętymi krawędziami, w związku z czym należy pamiętać o wymiarach zdjęć.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Standard** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Drukuje wybrane zdjęcia.
Wsz.	Drukowanie wszystkich zdjęć.
Anuluj	Przywróć do ustawień domyślnych.

3 W przypadku wybrania opcji **Wybierz** przejdź do zdjęcia, a następnie obróć pokrętko [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, aby wybrać liczbę kopii. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz.** naciśnij przycisk [**DISP**] lub [, aby ustawić liczbę kopii, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

4 Naciśnij klawisz [**MENU**].

5 Wybierz polecenie **Opcje plików** → **DPOF** → **Rozmiar** → opcja.

Opcja	Opis
Wybierz	Określa rozmiar wydruku wybranego zdjęcia.
Wsz.	Określa rozmiar wydruku wszystkich zdjęć.
Anuluj	Przywróć do ustawień domyślnych.

6 W przypadku wybrania opcji **Wybierz** przejdź do zdjęcia, a następnie naciśnij przycisk [**Zbliżenie**] przesuwając w prawo lub w lewo w celu ustawienia rozmiaru wydruku. Powtórz tę czynność dla żądanych zdjęć, a następnie naciśnij przycisk [**Fn**].

- W przypadku wybrania opcji **Wsz.** naciśnij [**DISP**] lub [, aby wybrać rozmiar wydruku, a następnie naciśnij przycisk [**OK**].

Drukowanie zdjęć jako miniatur

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje **Opcje plików** → **DPOF** → **Indeks** → **Tak**.

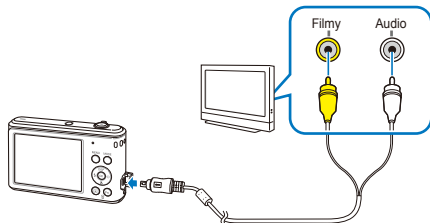


W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można drukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora

Zdjęcia lub filmy wideo można odtwarzać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz opcję **Ustawienia** → **Wyj_video**.
- 3 Wybierz wyjście sygnału wideo zgodnie z krajem lub regionem. (Patrz „Wyj_video” na stronie 80).
- 4 Wyłącz aparat i telewizor.
- 5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



- W przypadku niektórych telewizorów mogą pojawiać się zakłócenia cyfrowe lub część zdjęcia może być niewidoczna.
- W zależności od ustawień telewizora, obrazy mogą nie wyświetlać się w centrum ekranu.
- Robienie zdjęć i filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

- 6 Włącz telewizor, a następnie wybierz tryb sygnału za pomocą pilota telewizora.
- 7 Włącz aparat i naciśnij przycisk [▶].
- 8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy wideo przy użyciu przycisku aparatu.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows

Pliki można przysyłać po podłączeniu aparatu do komputera.

Wymagania

Pozycja	Wymagania
Procesor	Intel® Pentium® 4 3,2 GHz lub szybszy / AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Minimum 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	Windows XP SP2/Vista/7
Dysk twardy pojemność	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 x 1024 i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0 • nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ATI z serii X1600 lub szybsza • Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Aplikacja Intelli-studio jest zainstalowana jako 32-bitowy program operacyjny w 64-bitowych systemach Windows XP, Windows Vista i Windows 7.



- Poniższe wymagania stanowią tylko zalecenia. Oprogramowanie może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania, co jest zależne od stanu komputera.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo lub ich edycja może trwać dłużej.
- Przed użyciem programu zainstaluj biblioteki DirectX 9.0c lub nowsze.
- Aby możliwe było podłączenie aparatu jako dysku wymiennego, komputer musi pracować w systemie operacyjnym Windows XP, Windows Vista lub Windows 7.



Korzystanie z samodzielnie złożonego komputera lub nieobsługiwane komputera i systemu operacyjnego może unieważnić gwarancję.

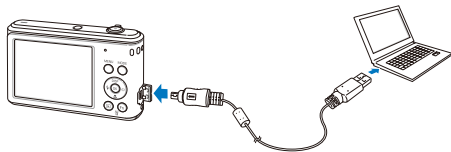
Przesyłanie plików za pomocą programu Intelli-studio

Aplikację Intelli-studio można pobrać korzystając z łącza do strony internetowej i zainstalować na komputerze. Po podłączeniu aparatu do komputera z zainstalowanym programem Intelli-studio zostanie on automatycznie uruchomiony.

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wi..**.
- 3 Wyłącz aparat.
- 4 Podłącz aparat do komputera za pomocą przewodu USB.



Do aparatu należy podłączyć małą końcówkę przewodu USB. W przypadku odwrócenia przewodu można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za utratę jakichkolwiek danych.



Bateria aparatu będzie ładowana wówczas, gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB.

5 Włącz aparat.

- Po wyświetleniu okna podręcznego instalacji aplikacji Intelli-studio na ekranie komputera postępuj zgodnie z instrukcjami, aby zakończyć proces instalacji.
- Po zainstalowaniu na komputerze aplikacji Intelli-studio komputer rozpozna aparat i automatycznie uruchomi aplikację Intelli-studio.



Jeśli w opcji USB ustawiono **Wybierz tryb**, w wyskakującym oknie wybierz **Komputer**.

6 Wybierz na komputerze folder, w którym będą zapisywane nowe pliki.

- Nowe pliki, które zapisano w aparacie, zostaną automatycznie przesłane do wybranego folderu.
- Jeśli w aparacie nie ma nowych plików, nie zostanie wyświetlone wyskakujące okno zapisu nowych plików.

7 Wybierz **Tak**.

- Nowe pliki zostaną przesłane do komputera.



W systemie operacyjnym Windows Vista i Windows 7 wybierz opcję **Run iLinker.exe** w oknie Autoodtworzenie, aby uruchomić program Intelli-studio. Jeśli na komputerze nie jest wyświetlany plik **Run iLinker.exe**, kliknij ikonę  → **Komputer** → **Intelli-studio**, a następnie postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby zakończyć instalację programu Intelli-studio.

Korzystanie z programu Intelli-studio

Intelli-studio to wbudowana aplikacja umożliwiająca odtwarzanie i edytowanie plików. Aby uzyskać szczegółowe informacje, wybierz opcję **Help** (Pomoc) → **Help** (Pomoc) na pasku narzędzi programu.



- Plików nie można edytować bezpośrednio w aparacie. Przed edycją pliki należy przenieść do komputera.
- Program Intelli-studio obsługuje następujące formaty:
 - Filmy: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



Ikona	Opis
1	Otwórz menu
2	Wyświetl zdjęcia w wybranym folderze
3	Przejdź do trybu Edycja zdjęć
4	Przejdź do trybu Edycja wideo
5	Przełącz do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty e-mail lub przekazywać pliki do witryn sieci Web, takich jak Flickr lub YouTube)
6	Powiększ lub pomniejsz miniatury na liście
7	Wybierz typ pliku
8	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze
9	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu
10	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie
11	Wyświetlanie plików jako miniatur lub na mapie
12	Przeglądaj foldery w podłączonym urządzeniu
13	Przeglądanie folderów na komputerze
14	Przejdź do poprzedniego lub następnego folderu
15	Wydrukuj pliki, wyświetl pliki na mapie, zapisz pliki w katalogu Mój folder lub zarejestruj twarze

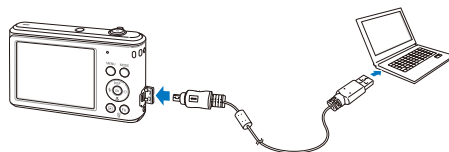
Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego.

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk przenośny.

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcje **Ustawienia** → **Oprogram. komputerowe** → **Wył.**.
- 3 Włącz aparat.
- 4 Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć małą końcówkę przewodu USB. W przypadku odwrócenia przewodu można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za utratę jakichkolwiek danych.



5 Włącz aparat.

- Komputer automatycznie rozpozna aparat.



Jeśli w opcji USB ustawiono **Wybierz tryb**, w wyskakującym oknie wybierz **Komputer**.

6 Na komputerze wybierz opcje **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Wybierz pliki i przeciągnij je do komputera lub zapisz na komputerze.

Odlaczanie aparatu (system Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemach Windows Vista/7 jest podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij na pasku narzędzi w dolnej części ekranu komputera.



3 Kliknij wyskakujący komunikat.

4 Kliknij pole komunikatu informującego, że aparat może zostać bezpiecznie odłączony.

5 Odlącz kabel USB.



Aparatu nie można bezpiecznie odłączyć, gdy jest uruchomiony program Intelli-studio. Należy zamknąć program przed odłączeniem aparatu.

Przesyłanie plików do komputera Macintosh

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie.

Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

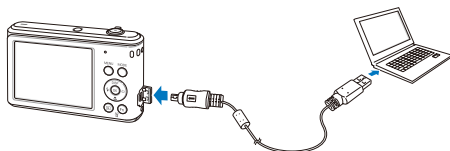


Obsługiwany jest system Mac OS 10.4 lub nowszy.

- 1 Włącz aparat.
- 2 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.



Do aparatu należy podłączyć małą końcówkę przewodu USB.
W przypadku odwrócenia przewodu można doprowadzić do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za utratę jakichkolwiek danych.



- 3 Włącz aparat.

- Komputer rozpoznaje aparat automatycznie i wyświetla ikonę dysku przenośnego.



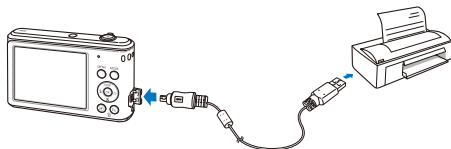
Jeśli w opcji USB ustawiono **Wybierz tryb**, w wyskakującym oknie wybierz **Komputer**.

- 4 Kliknij dwukrotnie ikonę dysku przenośnego.
- 5 Przenieś zdjęcia lub filmy do komputera.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki fotograficznej PictBridge

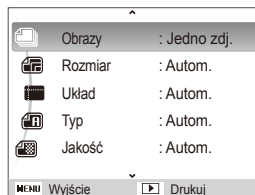
Zdjęcia można drukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk **[MENU]**.
- 2 Wybierz opcję **Ustawienia** → **USB**.
- 3 Wybierz opcję **Drukarka**.
- 4 Po włączeniu drukarki aparat należy podłączyć do drukarki za pomocą kabla USB.



- 5 Włącz aparat.
 - Drukarka automatycznie rozpoznaje aparat.
- 6 Aby wybrać zdjęcie, naciśnij przycisk **[⚡]** lub **[😊]**.
 - Naciśnij **[MENU]**, aby ustawić opcje drukowania. Patrz „Konfigurowanie ustawień drukowania”.
- 7 Naciśnij **[OK]**, aby rozpocząć drukowanie.
 - Rozpocznie się drukowanie. Naciśnij przycisk **[⚡]**, aby anulować drukowanie.

Konfigurowanie ustawień drukowania



Opcja	Opis
	Obrazy: Wybór drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
	Rozmiar: Określenie formatu wydruku.
	Układ: Tworzenie wydruków miniatur.
	Typ: Wybór rodzaju papieru.
	Jakość: Określenie jakości drukowania.
	Data: Włączenie funkcji drukowania daty.
	Nzw_pliku: Wybór funkcji drukowania nazwy pliku.
	Reset: Resetowanie opcji drukowania.



Niektóre opcje nie są obsługiwane przez pewne drukarki.

Ustawienia

Informacje na temat różnych opcji, umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

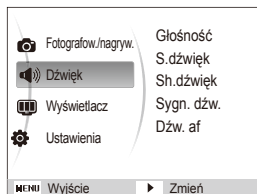
Menu ustawień aparatu	77
Dostęp do menu ustawień	77
Dźwięk	78
Wyświetlacz	78
Ustawienia	79

Menu ustawień aparatu

Informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

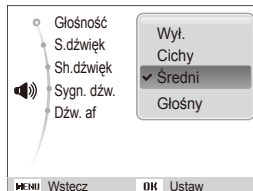
Dostęp do menu ustawień

- 1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
- 2 Wybierz menu.



Menu	Opis
	Dźwięk: Ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności. (str. 78)
	Wyświetlacz: Dostosowanie takich ustawień wyświetlacza, jak obraz startowy oraz jasność. (str. 78)
	Ustawienia: Zmiana takich ustawień systemu aparatu, jak format pamięci, domyślne nazwy plików i tryb USB. (str. 79)

- 3 Wybierz opcję i zapisz ustawienia.



- 4 Naciśnij przycisk [MENU], aby powrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Regulacja głośności dowolnych dźwięków. (Wyt. , Cichy , ŚREDNI* , Głośny)
S.dźwięk	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat po włączeniu aparatu. (Wyt.* , 1 , 2 , 3)
Sh.dźwięk	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat po naciśnięciu spustu migawki. (Wyt. , 1* , 2 , 3)
Sygn. dżw.	Wybierz dźwięk emitowany przez aparat przy naciskaniu przycisków lub zmianie trybów. (Wyt. , 1* , 2 , 3)
Dżw. af	Ustawienie dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki do połowy. (Wyt. , Wt.*)

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Opis funkcji	Wyświetlenie krótkiego opisu opcji lub menu. (Wyt. , Wt.*)
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. ● Wyt.*: Obraz startowy nie jest wyświetlany. ● Logo: Wyświetlany jest obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. ● Użytk: Wyświetlanie obrazu wybranego przez użytkownika. (s. 64)  ● W pamięci zostanie zapisany tylko jeden obraz wybrany przez użytkownika. ● Jeżeli wybierzesz nowe zdjęcie jako obraz użytkownika lub zresetujesz aparat, obecny obraz zostanie usunięty.
Jasność wysw.	Regulacja jasności wyświetlacza. (Autom.* , Ciemny , Normalny , Jasny)  Ustawienie Normalny jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia Autom.
Sz_podgl.	Ustawienie czasu wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania. (Wyt. , 0,5 sek.* , 1 sek. , 3 sek.)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii. (Wyl.*, Wł.)  - W trybie oszczędzania energii naciśnij dowolny przycisk poza przyciskiem [POWER], aby wznowić korzystanie z aparatu. - Jeśli tryb oszczędzania energii jest wyłączony, wyświetlacz główny zostanie przyciemniony w celu wydłużenia pracy baterii, gdy przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Sformatuj kartę pamięci. Formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, włącznie z plikami chronionymi. (Tak, Nie)  W przypadku korzystania z karty pamięci stosowanej z różnymi aparatami różnych producentów lub czytnikiem kart bądź sformatowanej przy użyciu komputera istnieje niebezpieczeństwo nieprawidłowego odczytu karty przez aparat. Przed rozpoczęciem korzystania z karty należy ją sformatować.
Reset	Resetowanie opcji menu i fotografowania. Nie są zerowane ustawienia daty i godziny, języka i sygnału wideo. (Tak, Nie)
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybierz region i ustaw czas letni (DST).
Ust. daty/godz	Ustawienie daty i godziny.
Typ daty	Wybór formatu daty. (RRRR/MM/DD, MM/DD/RRRR, DD/MM/RRRR, Wyl.*)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nazywania plików. ● Reset: Po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszego pliku będzie mieć numer 0001. ● Seria*: Po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego.
	 ● Domyślna nazwa pierwszego folderu to 100PHOTO, a domyślna nazwa pierwszego pliku to SAM_0001. ● Numery plików rosną o 1 zdjęcie w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. ● Numery folderów rosną o 1 folder w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. ● Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 9999. ● Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Wybór funkcji wyświetlania daty i godziny na zdjęciach podczas drukowania. (Wyt.*, Data, Data/czas)  ● Data i godzina są umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia na żółto. ● Niektóre modele drukarek mogą nie wydrukować daty i godziny. ● Wybranie opcji  Tekst w trybie  spowoduje, że data i godzina nie będą wyświetlane.
Aut.wył.zas.	Ustawienie automatycznego wyłączania aparatu, gdy nie jest on używany. (Wyt., 1 min., 3 min.*, 5 min., 10 min.)  ● Zmiana akumulatora nie spowoduje zmiany ustawień. ● Aparat nie wyłącza się automatycznie: - po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki - podczas pokazu slajdów lub odtwarzania filmów wideo - podczas nagrywania notatki głosowej
Lampa AF	Włączanie pomocniczej lampy ułatwiającej ustawianie ostrości w zaciemnionym miejscu. (Wyt., Wł.*)
Wyt_video	Wybór sygnału wyjściowego wideo w zależności od regionu. ● NTSC*: Japonia, Kanada, Korea, Meksyk, Tajwan, USA. ● PAL (obsługuje tylko BDGHI): Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Wielka Brytania, Finlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Kuwejt, Malesja, Holandia, Nowa Zelandia, Norwegia, Singapur, Hiszpania, Niemcy, Szwecja, Szwajcaria, Tajlandia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
USB	Wybór funkcji używanej po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki za pomocą kabla USB. ● Wybierz tryb: Ręczny wybór trybu USB po podłączeniu aparatu do innego urządzenia. ● Komputer*: Podłącz aparat do komputera, aby przesłać pliki. ● Drukarka: Podłącz aparat do drukarki, aby wydrukować pliki.
Oprogram. komputerowe	Program Intelli-studio można skonfigurować tak, aby był uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera. (Wyt., Wł.*)
Licencje Open source	Wyświetla informacje o licencji typu Open Source.

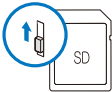
Załączniki

Informacje dotyczące komunikatów o błędach i specyfikacji oraz porady związane z konserwacją.

Komunikaty o błędach	83
Konserwacja aparatu	84
Czyszczenie aparatu	84
Używanie lub przechowywanie aparatu	85
Informacje dotyczące kart pamięci	86
Informacje dotyczące akumulatora	88
Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym	92
Specyfikacje aparatu	95
Glosariusz	98
Indeks	102

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach, należy wypróbować następujące rozwiązania.

Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. • Wyjmij kartę pamięci i włóż ją ponownie. • Sformatuj kartę pamięci. (s. 79)
Zablok. Karta	Odblokuj kartę pamięci. 
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż odpowiednią kartę pamięci.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę. (s. 79)
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym firmy Samsung.
Słaba bateria	Włóż naładowany akumulator lub naładuj zamontowany akumulator.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

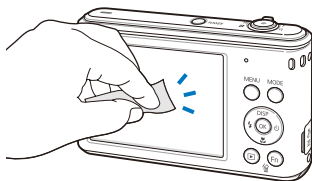
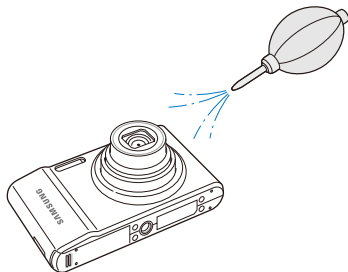
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Włóż kartę	Do wykonywania zdjęć potrzebne jest urządzenie pamięci masowej. Włóż kartę pamięci.

Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

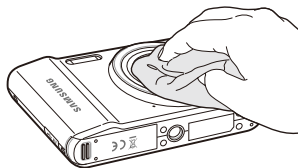
Obiektyw i wyświetlacz aparatu

Oczyść obiektyw z kurzu za pomocą pędzelka z dmuchawą, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papieraek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.



Korpus aparatu

Przetrzyj go suchą, miękką szmatką.



- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub niepoprawne działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Używanie lub przechowywanie aparatu

Niewłaściwe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności lub w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem lub nadmiernymi wibracjami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania lub przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych lub łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajduje się aparat lub akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Użycie na plażach lub nabrzeżach

- Używając aparatu na plaży lub w podobnych miejscach, należy chronić go przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Akumulatora, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy umieścić go w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory. Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Długo nieużywany akumulator ulegnie rozładowaniu i przed użyciem będzie musiał być ponownie naładowany.
- W przypadku włączenia aparatu po 40 godzinach bez baterii data i godzina zostaną przywrócone do wartości domyślnych.

W wilgotnych miejscach należy zachować ostrożność podczas korzystania z aparatu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i poczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy wyjąć kartę pamięci z aparatu i poczekać na całkowite odparowanie wilgoci przed jej ponownym włożeniem.

Inne ostrzeżenia

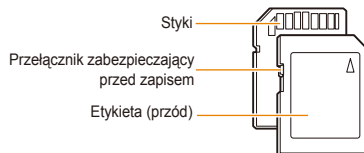
- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Można w ten sposób urazić siebie lub innych.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome części, uniemożliwiając prawidłową pracę.
- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać wstrząsów aparatu.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie wolno używać aparatu, jeśli jego ekran jest pęknięty lub uszkodzony. Pęknięte szkło lub akryl mogą być przyczyną skaleczenia rąk i twarzy. Należy oddać aparat do naprawy do centrum serwisowego Samsung.
- Nie wolno umieszczać aparatów, baterii, ładowarek lub akcesoriów w/nia urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. Urządzenia mogą ulec odkształceniu, przegrzaniu i być przyczyną pożaru lub wybuchu.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Chronić obiektyw przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiając włókien.
- W przypadku uderzenia lub upuszczenia aparatu może dojść do jego wyłączenia. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go wyłączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko i nie powinno mieć ono wpływu na okres eksploatacji czy sprawność aparatu.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory wyświetlacza mogą się przez jakiś czas zmieniać lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o wyższej temperaturze.

- Farba i metal znajdujące po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

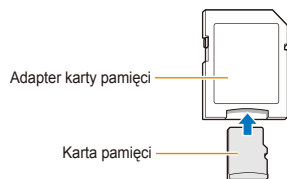
Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Niniejsze urządzenie obsługuje karty pamięci SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), microSD, microSDHC.



Usunięciu plików z karty pamięci SD lub SDHC można zapobiec, używając przelącznika zabezpieczającego przed zapisem. Aby zablokować kartę, przesunąć przelącznik w dół. Aby ją odblokować, przesunąć przelącznik w górę. Przed rozpoczęciem fotografowania należy odblokować kartę.



Aby używać miniaturowych kart pamięci w tym urządzeniu, w komputerze lub w czytniku kart pamięci, należy włożyć kartę do przejściówki.

Pojemność karty pamięci

Pojemność pamięci może być różna w zależności od fotografowanych scenierii lub warunków fotografowania. Poniższe pojemności przedstawiono dla karty SD 1 GB.

Zdjęcia

Rozmiar	B.dobra	Dobra	Normal
14m	157	222	350
12m	168	238	363
10m	195	222	408
9m	230	306	478
8m	244	326	516
5m	311	490	576
3m	490	676	754
1m	979	1088	1224

Filmy

Rozmiar	30 kl/sek.	15 kl/sek.
HD	Ok. 4'32"	Ok. 9'5"
VGA	Ok. 13'37"	Ok. 27'15"
QVGA	Ok. 33'1"	Ok. 65'24"

* Dostępny czas nagrania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu. W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Baterii ani kart pamięci nie należy narażać na działanie bardzo niskich ani bardzo wysokich temperatur (poniżej 0 °C lub powyżej 40°C).
- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych urządzeniach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wyciągaj karty pamięci i nie wyłączaj urządzenia – mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. Włóż nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.

- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierającej materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem lub substancjami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją wyczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed zetknięciem się z cieczami, zanieczyszczeniami i obcymi substancjami. Nieprzestrzeganie może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.
- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to zjawisko normalne i nie oznacza awarii.



Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące akumulatora

Należy używać wyłącznie akumulatorów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Specyfikacje baterii

Specyfikacja	Opis
Model	BP70A
Typ	Akumulator litowo-jonowy
Pojemność	700 mAh
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania (gdy aparat jest wyłączony)	Ok. 150 min

* Ładowanie akumulatora przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Czas eksploatacji baterii

Średni czas / liczba zdjęć		Warunki testowe (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Ok. 100 min/ ok. 200 zdjęć	Pomiary przeprowadzano w następujących warunkach: w trybie Op, w ciemności, z rozdzielczością 14M i z jakością Dobra. - Wybierz ustawienie lampy błyskowej Wypełnij, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. - Wybierz ustawienie lampy błyskowej Wyl., zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ i pomniejsz kadr. - Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. - Powtórz kroki od 1 do 3.
Filmy	Ok. 95 min	Nagrywaj filmy o rozdzielczości 1280 x 720 i jakości 30 kl./s.

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzanych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania nagrano kolejno kilka filmów wideo.

Komunikat o niskim poziomie akumulatora

Po pełnym rozładowaniu akumulatora ikona akumulatora zmienia kolor na czerwony i pojawi się komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące akumulatora

- Należy unikać narażania baterii lub kart pamięci na działanie bardzo niskich lub bardzo wysokich temperatur (poniżej 0°C lub powyżej 40°C). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność akumulatorów i spowodować awarię kart pamięci.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory akumulatora może się nagrzewać. Nie wpływa to na normalne działanie aparatu.
- Wyjmując wtyczkę z gniazdka sieciowego nie ciągnij za kabel. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.
- W temperaturze poniżej 0 °C pojemność akumulatora i czas pracy mogą ulec redukcji.
- Pojemność akumulatora może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.

Przestrogi dotyczące używania akumulatora

Należy chronić akumulatory, ładowarki i karty pamięci przed uszkodzeniem.

Należy chronić akumulatory przed stykaniem się z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – akumulatora i spowodować jego tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Uwagi dotyczące ładowania akumulatora

- Jeśli wskaźnik diodowy nie świeci, należy sprawdzić, czy bateria została prawidłowo włożona.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, akumulator może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora wyłącz aparat.
- Nie korzystaj z aparatu w trakcie ładowania akumulatora. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.
- Nie należy pociągać za wtyczkę zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika
- Przed włączeniem aparatu należy odczekać, aż bateria zostanie naładowana przez przynajmniej 10 minut.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, kiedy akumulator jest rozładowany, użycie niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować akumulator.
- Przy całkowicie naładowanej baterii lampka stanu błysnie trzy razy, a następnie zgaśnie.
- Po ponownym podłączeniu kabla zasilania przy całkowicie naładowanej baterii lampka stanu wyłączy się na około 5 minut, błysnie trzy razy, a następnie zgaśnie.

- Używanie lampki błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. Ładuj baterie dopóki lampka stanu nie zgaśnie.
- Jeśli lampka stanu miga na czerwono lub nie świeci, podłącz ponownie kabel lub wymij baterię, a następnie włóż ją ponownie.
- W przypadku ładowania baterii przy użyciu przegrzanego przewodu lub w wysokiej temperaturze bateria przejdzie w stan czuwania. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu baterii.
- Nadmierne ładowanie akumulatora może przyczynić się do skrócenia czasu jego eksploatacji. Po zakończeniu ładowania odłącz przewód od aparatu.
- Nie należy zginać kabla zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Używaj tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować akumulatora:
 - podczas używania koncentratora USB
 - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB
 - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputer
 - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA)

Ostrożność podczas używania i pozbywania się baterii

- Nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia. Podczas utylizacji zużytych akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać akumulatorów ani aparatów w urządzeniu grzewczym ani na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec lub grzejnik. W razie przegrzania akumulatory mogą wybuchnąć.



Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z akumulatora może doprowadzić do powstania obrażeń lub do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z akumulatora należy przestrzegać poniższych zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi akumulator może ulec zapłonowi lub eksplodować. Jeśli zauważono jakiegokolwiek deformację, pęknięcia lub inne nieprawidłowości w wyglądzie akumulatora, należy natychmiast zaprzestać korzystania z niego i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do akumulatorów i zasilaczy oraz ładować akumulator w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać go w zbyt nagranych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać akumulatora w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać akumulatora ani korzystać z niego w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład saunach lub kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać akumulatora na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach lub kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny akumulatora nie zetknęły się z metalowymi obiektami, na przykład naszyjniki, monetami, kluczami lub zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych.

- Nie należy rozmontowywać ani przebijać akumulatora ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużych wysokości.
- Nie należy wystawiać akumulatora na działanie temperatury 60°C (140°F) lub wyższej.
- Należy chronić akumulator przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Nie należy wystawiać akumulatora na bezpośrednie światło słoneczne, działanie ognia lub innego źródła wysokiej temperatury.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji akumulatora należy zachować ostrożność.
- Nie należy wyrzucać akumulatora do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji różnią się w zależności od kraju lub regionu. Podczas utylizacji akumulatorów należy przestrzegać przepisów lokalnych i federalnych.

Wytyczne odnoszące się do ładowania akumulatora

Akumulatory można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji użytkownika. Niewłaściwie ładowany akumulator może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed kontaktem z centrum serwisowym prosimy o wykonanie poniższych procedur. Jeśli wykonana procedura nie usunęła problemu z urządzeniem, prosimy o skontaktowanie się z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.



Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, jak np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu	• Upewnij się, czy do aparatu został włożony akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób. • Naładuj akumulator.
Aparat nagle się wyłącza	• Naładuj akumulator. • Ten aparat można ustawić w trybie Oszcz. Energii (str. 79) lub wyłączyć przy użyciu opcji Aut. wył. zas. (str. 80) • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Akumulator szybko się rozładowuje	• Akumulator może się szybko rozładowywać w niskiej temperaturze (poniżej 0°C). Postaraj się trzymać akumulator w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Używanie lampy błyskowej lub nagrywanie filmów wideo przyczynia się do szybszego wyczerpania akumulatora. W razie potrzeby naładuj akumulator. • Akumulatory są elementami ulegającymi zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli akumulator szybko się rozładowuje, kup nowy.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci. • Sformatuj kartę pamięci. (s. 79) • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj akumulator. • Upewnij się, czy akumulator został włożony w prawidłowy sposób.
Aparat zawiesza się	Wymij akumulator i włóż go ponownie.
Aparat nagrzewa się	Aparat może się nagrzewać podczas używania. Jest to normalne zjawisko i nie powinno mieć ono wpływu na okres eksploatacji czy sprawność aparatu.
Lampa błyskowa nie działa	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na Wył. (str. 41) • Lampy błyskowej nie można używać w trybach ,  lub w niektórych trybach .
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek elektryczności statycznej. Nie jest to usterka.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Data i czas są nieprawidłowe	Ustaw datę i czas w menu ustawień wyświetlacza. (s. 79)
Wyświetlacz lub przyciski nie działają	Wymij akumulator i włóż go ponownie.
Wyświetlacz aparatu reaguje nieprawidłowo	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze działanie ekranu, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci	- Wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie. - Wymij kartę pamięci i włóż ją ponownie. - Sformatuj kartę pamięci. Więcej informacji zawiera sekcja „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci”. (str. 87)
Nie można odtwarzać plików	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie. (Uwaga: nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF.) W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre	- Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości. (s. 43) - Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść obiektyw. (s. 84) - Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej. (s. 95)
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz właściwą opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła. (s. 50)
Zdjęcie jest zbyt jasne	- Wyłącz lampę błyskową. (s. 41) - Zdjęcie zostało prześwietlone. Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. (s. 49)
Zdjęcie jest zbyt ciemne	Zdjęcie jest niedoświetlone. - Włącz lampę błyskową. (s. 41) - Dostosuj czułość ISO. (s. 42) - Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych. (s. 49)
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze	- Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. - Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Komputer nie rozpoznaje aparatu	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów wideo na komputerze	• Filmy mogą nie być odtwarzane w niektórych programach do odtwarzania filmów. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, należy zainstalować program Intelli-studio na komputerze i skorzystać z niego.fi (str. 70) • Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Program Intelli-studio nie działa prawidłowo	• Zamknij program Intelli-studio i uruchom go ponownie. • Nie można używać programu Intelli-studio na komputerach Macintosh. • Należy się upewnić, że dla opcji Oprogram. komputerowe w menu ustawień wybrano wartość Wi.. (str. 81) • W zależności od konfiguracji komputera i środowiska pracy program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij w komputerze menu Start → Wszystkie programy → SAMSUNG → Intelli-studio → Intelli-studio.

Specyfikacje aparatu

Matryca

Typ	1/2,3 cala (ok. 7,81 mm) CCD
Efektywna liczba pikseli	Ok. 14,2 megapikseli
Całkowita liczba pikseli	Ok. 14,4 megapikseli

Obiektyw

Długość ogniskowej	Obiektyw Samsung f = 4,9–24,5 mm (odpowiednik filmu o przekątnej klatki 35 mm: 27–135 mm)
Zakres ustawiania ostrości	od F3.5 (W) do F5,9 (T)
Zoom cyfrowy	- Tryb zdjęć: 1,0X – 3,0X - Tryb odtwarzania: 1,0 X–12,5 X (zależnie od rozmiaru zdjęcia)

Wyświetlacz

Typ	TFT LCD
Dane	2,7 cala (6,9 cm), 230K

Ustawianie ostrości

Typ	Autom. ust. ostrości TLL (Multi af, Centr. af, Wykryj twarze af, Śledzenie AF)		
Zakres		Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
	Normal	80 cm–nieskończoność	100 cm–nieskończoność
	Makro	5 cm–80 cm	-
	Auto makro	5 cm–nieskończoność	100 cm–nieskończoność

Szybkość migawki

- Intelig. autom.: 1/8–1/2000 sek.
- Program: 1–1/2000 sek.
- Noc: 8–1/2000 sek.
- Fajerw.: 2 sek.

Ekspozycja

Sterowanie	Programowe automatyczne ustawianie ostrości (AE)
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż.
Kompensacja	±2 EV (z krokiem 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, 80, 100, 200, 400, 800, 1600

L.błysk.

Tryb	Wył., Auto, Czer.oczu, Wypełnij. Wol. sync., Red czer oczu
Zakres	• SZEROK.: 0,4–3,0 m (ISO Auto) • TELE: 0,5 m–2,0 m (ISO Auto)
Czas ładowania	Ok. 4 s (w zależności od stanu akumulatora)

Redukcja wstrząsów

Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS)

Efekt	
Tryb fotografowania	- Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB - Regulacja obrazu(5 poziomów): Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Tryb nagrywania filmów	Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB
Balans bieli	
Aut. balans bieli, Dienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust.	
Nadruk daty	
Data/czas, Data, Wyl.	
Fotografow./nagryw.	
Zdjęcia	- Tryby: Intelig. autom. (Biel, Makro kolor, Portret, Portret nocny, Portret podśw., Podśw, Pejzaż, Akcja, Statyw, Noc, Makro, Makro tekst, Błękit nieba, Zachód, Zieleń naturalna), Program, DIS, Scena (Upiększ, Wskaźnik ramki, Noc, Portret, Dzieci, Pejzaż, Zbliżenie, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Fajerw., Plaża&śnieg) - Napęd: Pojedynczy, Ciągły, U. wys. szyb., AEB - samowyzwalacza.: Wyl., 10 sek., 2 sek., Podwójne, Wyzw. ster. ruchem

Filmy	- Format.: MJPEG (maksymalny czas nagrywania: 2 godziny) - Czas nagrywania: 1280X720 (maks. 20 min) / 640X480 (maks. 2 godz.) - Rozmiar: 1280x720, 640x480, 320x240 - Szybkość klatek: 30 kl/sek., 15 kl/sek. - Głos: Wł., Wyl., Wyłącz zoom - Edycja filmów wideo (wbudowana): wstrzymywanie nagrywania, zapisywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu
Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, Miniatury, Pokaz slajdów, Film, Inteligentny album * Kategoria inteligentnego albumu: Typ, Data, Kolor, Tydzień
Edytuj	Zmień rozmiar, Obróć, Wyb. Stylu Zdj., Regulacja obrazu
Efekt	- Wyb. Stylu Zdj.: Normalne, Miękkie, Żywe, Las, Retro, Chłodny, Spokojny, Klasyczny, Negatyw, Własny RGB - Regulacja obrazu: ACB, Red czer oczu, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc.
Nagranie głosu	
- Nagrywanie dźwięku (maks. 10 godzin) - Notatka głosowa do zdjęć (maks. 10 sek.)	

Pamięć					
Nośniki	• Pamięć wewnętrzna: Ok. 37 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): - karta SD (gwarantowane do 1–2 GB) - karta SDHC (z gwarancją działania do 16 GB) • Zdjęcie: JPEG (DCF), EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Video: AVI (MJPEG) • Dźwięk: WAV				
Format pliku	W przypadku karty 1GB SD				
Rozmiar obrazu			B.dobra	Dobra	Normal
		4320 X 3240	157	222	350
		4000 X 3000	168	238	363
		3984 X 2656	195	222	408
		3968 X 2232	230	306	478
		3264 X 2448	244	326	516
		2592 X 1944	311	490	576
		2048 X 1536	490	676	754
		1024 X 768	979	1088	1224
	Powyższe dane opracowano na podstawie pomiarów przeprowadzanych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.				
Interfejs					
Złącze sygnału cyfrowego	USB 2.0				

Dźwięk	Mono (głośnik wewnętrzny), Mono (mikrofon)
Sygnał wideo	NTSC, PAL (możliwość wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	5,0 V
Źródło zasilania	
Bateria przystosowana do ładowania	Akumulator litowo-jonowy (BP70A) (740 mAh, Minimum 700 mAh)
Typ połączenia	8-stykowe (USB/wyjście AV)

Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.

Wymiary (szer. x wys. x gł.)

96,9 x 58,0 x 20,2 mm (bez wystających części)

Waga

120 g (bez akumulatora i karty pamięci)

Temperatura robocza

0–40°C

Wilgotność powietrza (użytkowanie)

5 - 85 %

Oprogramowanie

Intelli-studio

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

ACB (Automatyczny balans kontrastu)

Ta funkcja automatycznie poprawia kontrast zdjęć, kiedy obiekt jest oświetlony z tyłu lub występuje duży kontrast pomiędzy obiektem a tłem.

Automatyczna skala ekspozycji (AEB)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (zamazanie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójkąta.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość pomiędzy najbliższym i najdalszym punktem, pomiędzy którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy

Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Digital Print Order Format)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki kompatybilne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji

Ta funkcja umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat z ograniczonym skokiem w celu poprawy naświetlenia zdjęć. Aby przyciemnić o jeden stopień, ustaw kompensację ekspozycji na $-1,0$ EV, a aby rozjaśnić — na $1,0$ EV.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

L.błysk.

Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać niewłaściwie lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie współczynnika kompresji zdjęcia cyfrowego. Zdjęcia o wysokiej jakości mają niższy współczynnik kompresji, co zazwyczaj skutkuje większym rozmiarem pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wypuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Efekt winietowy

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.



Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

(Obowiązuje na terenie Unii Europejskiej i państw europejskich z oddzielnymi systemami zbiórki odpadów)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.



Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

(Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.



Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

A

ACB

- w trybie fotografowania 49
- w trybie odtwarzania 66

AF Lamp (Lampa AF) 80

Automatyczny balans kontrastu (ACB) 49

Autoportret 47

B

Balans bieli 50

bateria

- Czas eksploatacji 89
- ładowanie 89
- Specyfikacje 88

C

Centrum serwisowe 92

Czer.ocz

- w trybie odtwarzania 66

Czer.ocz.

- w trybie fotografowania 41

Czułość ISO 42

Czyszczenie

- Korpus 84
- Obiektyw 84
- Wyświetlacz 84

D

Digital Image Stabilization(DIS) 30

Długa migawka 33

Drgania aparatu 24

Drukowanie zdjęć 75

Dźw. af 78

DPOF 67

E

Edycja 64

Ekspozycja 49

F

Facial imperfections 31

Filmy

- Nagrywanie 34
- Odtwarzanie 62

Format. 79

Fotogr. obsz.

- Centr. af 45
- Multi af 45
- Śledzenie AF 45

Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu (DIS) 30

G

Glosariusz 98

Głośność 78

I

Icons 18

Inteligentny album 57

Inteligentny tryb automatyczny 27

Intelli-studio 71

J

Jakość zdjęcia 38

Jasność twarzy 31

Jasność wyśw. 78

K

Karta pamięci

- Pojemność 87

Komunikaty o błędach 83

Konserwacja 84

L

L.błysk.

- Auto 42
- Czer.ocz. 42
- Red czer oczu 42

Wol. sync. 42
 Wyl. 41
 Wypełnij 42
Licencje Open source 81

M

Makro 43
MJPEG (Motion JPEG) 96
Mrugnięcie 48

N

Naciśnięcie do połowy 6
Nadruk 80
Nagrywanie
 Filmy 34
 Notatka głosowa 36
Niedoskonałości twarzy 31, 32
Not. Głosowa
 Nagrywanie 36
 Odtwarzanie 63

O

Obracanie 64
Obr. start 64, 78
Odległość ustawiania ostrości
 Auto makro 43
 Makro 43
 Norm. (af) 43
Odłączanie urządzenia 73
Opis funkcji 78

P

PictBridge 75
Pokaz slajdów 61
Polecenie wydruku 67
Pomiar
 Centr. waż. 50
 Multi 50
 Punktowy 50
Powiększanie 60
Przechwytywanie klatki filmu 62

Przesyłanie plików
 system Mac 74
 system Windows 69
Przybliżanie/oddalanie 23
Przycisk Funkcja 14
Przycisk MENU 14
Przycisk MODE 14
Przycisk nawigacyjny 14
Przycisk odtwarzania 16
Przycisk Zbliżenie 14

R

Regulacja
 Jasność 66
 Kontrast
 w trybie fotografowania 54
 w trybie odtwarzania 66
 Nasycenie
 w trybie fotografowania 54
 w trybie odtwarzania 66
 Ostrość 54
Regulacja obrazu

ACB 66
 Dod. zakłóc. 66
 jasność 66
 kontrast 66
 nasycenie 66
 Nasycenie 66
 Red czerw oczu 66

Reset 79

Rozdzielczość
 Wideo 38
 Zdjęcie 38

S

Scene mode 31
Style zdjęć
 w trybie fotografowania 53
 w trybie odtwarzania 65
Sz_podgl. 78
Szybkość klatek 34

Ś

Śledzenie ostrości 45

T

Timer 39

Ton RGB

- w trybie fotografowania 53
- w trybie odtwarzania 65

Tryb DIS 30

Tryb filmowania 34

Tryb fotografowania

- DIS 30
- Film 34
- Intelig. autom. 27
- Program 29
- Scena 31

Tryb Noc 33

Tryb odtwarzania 56

Tryb Program 29

Tryb Upiększ 31

Typ daty 79

Typ wyświetlania 21

U

Ustawienia

- Aparat 79
- Dostęp 77
- Dźwięk 78
- Wyświetlacz 78

Ust. daty/godz 79

Usuwanie plików 59

Uśmiech 47

V

Video Out (Wyjście wideo) 80

W

Wskaźnik ramki 32

Wyciszenie

- Aparat 16
- Filmy 34

Wykrywanie twarzy

- Autoportret 47
- Mrugnięcia 48

Normalna 46

Uśmiech 47

Wyświetlanie plików

- jako miniatur 58
- na telewizorze 68
- Pokaz slajdów 61
- według kategorii 57

Wyzw. ster. ruchem 40

Z

Zabezpieczanie plików 59

Zdjęcia seryjne

- Automatyczna skala ekspozycji (AEB) 52
- Ciągłe 52
- U. wys. szyb. 52

Zmiana rozmiaru 64

Zoom cyfrowy 23

Ż

Źródło światła (balans bieli)
50



Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub na stronie internetowej, pod adresem <http://www.samsung.com>.

