

# PRAKTICA luxmedia Z212



*Instrukcja obsługi*

## Spis treści

Wstęp.....	5
O instrukcji obsługi.....	5
Prawa autorskie.....	5
Deklaracja zgodności.....	5
Oznaczenie CE.....	5
Markowe znaki handlowe.....	5
Urządzenie to nadaje się w następujących warunkach tylko dla integratorów OEM:..	6
Oznaczenie produktu końcowego.....	6
Informacje dla użytkownika ostatecznego.....	6
Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Dotyczące aparatu.....	6
Dotyczące baterii.....	7
Informacje dotyczące ładowarki USB.....	7
Korzystanie z tej instrukcji.....	7
Wprowadzenie.....	8
Wymagania systemowe.....	8
Cechy aparatu.....	8
Zawartość opakowania.....	9
Elementy aparatu.....	9
Przyciski aparatu.....	11
Przyciski nawigacyjne.....	11
Pierwsze kroki.....	13
Mocowanie paska.....	13
Wkładanie akumulatora.....	13
Pamięć aparatu.....	14
Pamięć wbudowana.....	14
Pamięć zewnętrzna.....	14
Wkładanie karty pamięci SD / SDHC / SDXC.....	14
Ładowanie akumulatora przez USB.....	15
Włączanie / wyłączanie aparatu.....	16
Nastawienia początkowe.....	16
Nastawianie języka.....	16
Nastawianie daty i czasu.....	16
Tryby pracy aparatu.....	16
Tryb fotografowanie.....	16
Tryb odtwarzanie.....	16
Tryb filmowanie.....	16
Monitor LCD.....	17
Wskazania na monitorze.....	17
Tryb odtwarzanie zdjęć.....	18
Tryb odtwarzanie filmów.....	19
Fotografowanie i filmowanie.....	20
Fotografowanie.....	20
Korzystanie z funkcji zoom.....	20
Korekcja naświetlania.....	21
Korzystanie z lampy błyskowej.....	21
Korzystanie z samowyzwalacza.....	22
Nastawianie trybu fokusowania.....	23
Korzystanie z blokady AE / AF / Usuwanie.....	23
Funkcja Usuwanie.....	24
Kilka plików usuwamy w sposób następujący:.....	24

Wszystkie pliki usuwamy w sposób następujący:.....	25
Rejestrowanie sekwencji video.....	25
Funkcja PIV.....	25
Nastawienia trybu video.....	25
Nastawienia tryb rejestrowanie.....	26
Korzystanie z trybu Scena inteligentna.....	27
Korzystanie z trybu dzieci.....	28
Korzystanie z trybu sportowego.....	28
Korzystanie z trybu przyjęcie.....	28
Korzystanie z trybu żywność.....	28
Korzystanie z trybu portret romantyczny.....	28
Korzystanie z trybu portret własny.....	28
Korzystanie z trybu ujęć poklatkowych.....	29
Korzystanie z funkcji panorama.....	29
Korzystanie z efektów artystycznych.....	30
Korzystanie z ujęciami GIF.....	32
Nastawianie menu trybu rejestrowania.....	33
Menu rejestrowania.....	33
Rozdzielczość zdjęć.....	33
Jakość.....	34
Balans bieli.....	35
ISO.....	35
Maksymalne automatyczne ISO.....	35
Pomiar.....	36
AEB (Bracketing).....	36
Nastawianie obszaru AF.....	36
Nastawianie wspomagania AF.....	37
Nastawienie AE-L / AF-L.....	37
Nastawianie zooma cyfrowego.....	37
Nastawianie druku daty.....	38
Nastawianie automatycznego podglądu.....	38
Wykrywanie mrugania.....	38
Nastawianie linii siatki.....	39
Nastawianie stabilizatora.....	39
Korzystanie z menu trybu video.....	39
Nastawianie trybu filmowanie.....	39
Nagranie wstępne.....	40
Eliminacja podmuchów wiatru.....	40
Nastawianie trybu ciągły AF.....	40
<b>ODTWARZANIE.....</b>	<b>41</b>
Odtwarzanie w trybie pojedynczym.....	41
Zdjęcia w formie miniatur.....	41
Pasek przewijania.....	41
Powiększanie zdjęć.....	42
Odtwarzanie sekwencji video.....	42
Odtwarzanie notatek głosowych.....	43
Menu trybu odtwarzanie.....	43
Prezentacja slajdów.....	43
Ochrona.....	44
Ochronę pojedynczego pliku włączamy / wyłączamy w sposób następujący:.....	44
Ochronę kilku plików włączamy / wyłączamy w sposób następujący:.....	44
Ochronę wszystkich plików włączamy w sposób następujący:.....	45
Zwolnienie ochrony wszystkich plików włączamy w sposób następujący:.....	45
Notatka głosowa.....	45

Notatkę głosową nagrywamy w sposób następujący:.....	45
Efekty filtrów.....	46
Miękki.....	46
Przycinanie.....	47
Zmiana rozmiaru.....	47
Zdjęcie startowe.....	48
DPOF.....	48
Kopiowanie.....	49
Łączenie filmów.....	50
Retuszowanie twarzy.....	50
Wygładzanie.....	51
Korzystanie z menu trybu nastawienia.....	51
Konfiguracja nastawień dźwiękowych.....	51
Funkcja oszczędzania energii.....	52
Nastawianie daty i czasu.....	52
Nastawianie języka.....	52
Tryb wyświetlania.....	52
Nastawianie standardu TV.....	53
Nastawianie jasności monitora.....	53
Formatowanie.....	53
Przywracanie nastawień fabrycznych.....	53
Nastawienia WLAN.....	54
Korzystanie z funkcji WLAN.....	54
Połączenie aparatu z urządzeniami inteligentnymi.....	54
Zestawienie połączenia między aparatem a urządzeniem inteligentnym.....	56
Zdalne sterowanie.....	56
Zdjęcia Geotag.....	56
Pobieranie danych GPS.....	57
Wysyłanie do aplikacji.....	57
Złącza.....	58
Połączenie aparatu z komputerem.....	58
Połączenie aparatu z drukarką.....	58
Menu trybu drukowanie.....	59
Dodatek.....	60
Nazwy folderów i plików.....	60
Nazwy plików.....	60
Problemy i ich rozwiązywanie.....	60
Dane techniczne.....	62
Informacje dla użytkownika o zbieraniu i utylizacji starych urządzeń i baterii.....	64

## **Wstęp**

### ***O instrukcji obsługi***

Instrukcja obsługi pomoże Państwu w obsłudze Państwa nowego aparatu. Wszystkie zawarte w niej informacje zostały zamieszczone z zachowaniem wszelkiej staranności, jednak szczegóły techniczne mogą zostać zmienione bez uprzedzenia.

### ***Prawa autorskie***

© Copyright 2016.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji, bez wcześniejszej, pisemnej zgody producenta nie może być powielana w żadnej formie – ani elektronicznej, ani mechanicznej, ani magnetycznej, ani optycznej, ani chemicznej ani manualnej ani też w żadnej innej formie. Zabronione jest także przechowywanie tej publikacji w urządzeniach przystosowanych do przechowywania danych jak również zabronione jest tłumaczenie na jakikolwiek język, w tym komputerowy.

### ***Deklaracja zgodności***

To urządzenie spełnia wymogi 15 rozdziału normy bezpieczeństwa FCC. Korzystanie z urządzenia podlega następującym wymogom:

- urządzenie nie może powodować żadnych zakłóceń
- urządzenie musi być odporne na przychodzące zakłócenia, dotyczy to także zakłóceń mogących powodować niechciane działanie urządzenia
- producent i gwarant nie odpowiadają za uszkodzenia wewnętrznych elementów lub utratę danych spowodowanych niewłaściwą obsługą urządzenia, które może doprowadzić do wnikięcia wody i może spowodować uszkodzenie aparatu
- producent i gwarant nie odpowiadają za szkody ani żadne inne zdarzenia (np. skaleczenia), które powstaną podczas użytkowania aparatu.

### ***Oznaczenie CE***

Ten produkt jest klasy B. W otoczeniu domowym produkt ten może powodować zakłócenia łączności. W przypadku zaistnienia takich zakłóceń może dojść do wymagania odpowiednich działań od użytkownika.

FCC: SAR Wartość standardowa: 1,6 W/kg, maksymalna zmierzona: 0,27 W/kg

CE: SAR Wartość standardowa: 2,0 W/kg, maksymalna zmierzona: 0,077 W/kg

### ***Markowe znaki handlowe***

Windows XP / Vista / Win7 / Win 8 są zastrzeżonymi w USA i innych krajach znakami towarowymi Microsoft Corporation. Windows jest używane jako forma skrócona i powołuje się na system operacyjny Microsoft Windows. Wszystkie inne nazwy i produkty są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

***Urządzenie to nadaje się w następujących warunkach tylko dla integratorów OEM:***

- 1) Antena musi być zainstalowana tak, że między anteną i użytkownikiem powinna być utrzymywana odległość 20cm, i
- 2) Moduł nadajnika nie może być umieszczony razem z innym nadajnikiem lub anteną. Tak długo, jak spełnione są dwa powyższe warunki, nie jest konieczne dalsze badanie nadajnika. Jednak integrator OEM nadal odpowiada za przegląd produktu końcowego pod względem spełnienia dodatkowych wymogów, które są nałożone na zainstalowanym module.

**Ważna uwaga:** w przypadku, gdy te warunki nie mogą zostać spełnione (np. ze względu na szczególną konfigurację laptopa, lub wspólne umiejscowienie z innymi transponderami) postanowienia FCC zostaną uznane za nieważne i FCC ID nie może być stosowana z produktem końcowym. W takich okolicznościach odpowiedzialnym za ponowne sprawdzenie produktu końcowego i otrzymanie ponownego odrębnego zezwolenia FCC jest integrator OEM (łącznie z transponderem).

***Oznaczenie produktu końcowego***

Ten moduł nadajnika może być stosowany w urządzeniach, w których może być zachowana odległość 20 cm między anteną a użytkownikiem. Na produkcie musi być oznaczenie: "FCC ID: 2AAD3AA0D0". FCC ID może być użyte na urządzeniu tylko, gdy spełnione są wszystkie wymagania FCC.

***Informacje dla użytkownika ostatecznego***

Integrator OEM nie może informować użytkownika ostatecznego w instrukcji użytkownika produktu, w którym moduł jest zainstalowany, o sposobie zainstalowania modułu RF ani o sposobie jego usunięcia.

Instrukcja dla użytkownika ostatecznego musi zawierać wszystkie informacje / ostrzeżenia prawne, jakie zawiera niniejsza instrukcja.

***Uwagi dotyczące bezpieczeństwa***

*Dotyczące aparatu*

- nie demontować aparatu i próbować samodzielnie go naprawiać
- nie wystawiać aparatu na działanie wody kapiącej ani strumienia wody
- po gwałtownej zmianie temperatury otoczenia z zimnej na ciepłą, aparat powinien ogrzewać się powoli
- nie dotykać obiektywu i nie stosować siły na obiektyw
- obiektyw chronić przed długotrwałym bezpośrednim działaniem słońca
- aparatu nie należy czyścić środkami rozpuszczalnymi, nie stosować benzyny czyszczącej ani innych silnych środków czystości. Aparat czyścić lekko zwilżoną, miękką szmatką
- nie błyskać lampą bezpośrednio z małej odległości w kierunku oczu innych osób lub zwierząt
- nie korzystać z aparatu podczas prowadzenia pojazdów lub podczas pieszczonego przemieszczania się w obszarach ruchu drogowego w celu uniknięcia ewentualnych kolizji
- zwracać uwagę aby pasek aparatu nie znalazł się w pobliżu szyi dzieci ani innych osób w celu uniknięcia nieszczęśliwego wypadku
- chronić ekran aparatu przed uderzeniami i uszkodzeniami
- w celu uniknięcia ewentualnego porażenia elektrycznego lub pożaru, należy unikać kontaktu aparatu z deszczem i wilgocią

### *Dotyczące baterii*



- wyłączyć aparat przed wkładaniem lub wyjmowaniem baterii
- stosować tylko baterie lub akumulatory tego samego typu, jak dołączone lub zalecane przez producenta. Stosowanie innych akumulatorów, baterii lub ładowarki może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia oraz utraty gwarancji
- stosując akumulator Li-Ion zwrócić uwagę na właściwe ułożenia akumulatora. Odwrotne włożenie akumulatora może spowodować uszkodzenie aparatu a nawet pożar
- gdy aparat pozostaje dłuższy czas nieużywany, zarejestrowane zdjęcia przetransmitować do komputera i wyjąć zasilanie
- nagrzewanie się obudowy aparatu podczas dłuższego korzystania z niego jest zjawiskiem normalnym
- niektóre rodzaj baterii i akumulatorów mogą powodować blokowanie pracy mechanizmu wysuwu obiektywu. Należy stosować zalecane baterie i w pełni naładowane, dobrej jakości akumulatory
- chronić dzieci przed dostępem do akumulatorów

### *Informacje dotyczące ładowarki USB*

- Ładowarkę należy chronić przed miejscami wilgotnymi lub mokrymi oraz przed wysokimi temperaturami. W przeciwnym razie może dojść do pożaru lub porażenia elektrycznego.
- Ładowarki nie należy demontować, modyfikować ani samodzielnie naprawiać.
- Należy unikać nagłych zmian temperatur ponieważ może to powodować powstawanie kondensowania pary na wewnętrznych powierzchniach ładowarki. W takich sytuacjach należy odczekać aż ewentualna kondensacja ustąpi.
- Ładowarki nie dotykać mokrymi rękami. Mogłoby to doprowadzić do porażenia elektrycznego.
- Nie stosować podróżnych przetwornic ani innych przetwornic. Może to prowadzić do uszkodzenia, przegrzania, nieprawidłowego działania lub też spalania aparatu.

### **Korzystanie z tej instrukcji**

W niniejszej instrukcji zastosowane zostały następujące symbole:

	Ten symbol wskazuje na pomocna informacje dotyczące obsługi aparatu
	Ten symbol wskazuje na informacje ostrzegawcze, z którymi należy zapoznać się przed rozpoczęciem pracy z aparatem

## **Wprowadzenie**

Serdecznie gratulujemy zakupu cyfrowego aparatu PRAKTICA.

Wykonywanie wysokiej jakości zdjęć, jest za pomocą tego, wyposażonego w najnowsze technologie aparatu, szybkie i łatwe.

## **Wymagania systemowe**

Aby aparat mógł być optymalnie wykorzystany, komputer powinien spełniać następujące minimalne wymagania:

### **Dla systemów Windows:**

- System operacyjny: Windows XP / Vista / Win7 / Win 8
- Procesor: Pentium D 3,0GHz lub odpowiedni AMD Athlon lub szybszy
- Pamięć: 2GB lub więcej
- Wolne miejsce na dysku: 300MB lub więcej
- Kolorowy monitor 32 bit
- Microsoft DirectX 9.0C
- Złącze USB, napęd CD-ROM

### **Dla systemów Macintosh:**

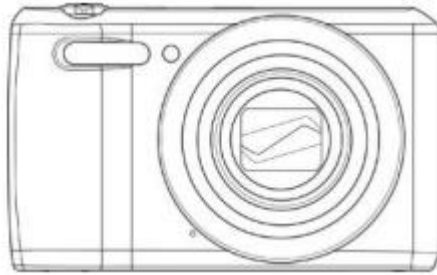
- Mac OS 10.3.9 – 10.8 <pamięć masowa>
- Pamięć: 1GB lub więcej
- Quick Time Player ver. 6.0.3 lub nowsze
- Złącze USB, napęd CD-ROM

## **Cechy aparatu**

- Rozdzielczość 20 milionów pikseli
- 12-to krotny zoom optyczny i 8-mio krotny zoom cyfrowy
- Monitor kolorowy LCD 2,7"
- Pamięć wbudowana 64MB, rozszerzalna kartami SD do 4GB, SDHC do 32GB oraz SDXC do 64GB
- Łatwe w obsłudze przyciski
- Kompatybilność z DCF, DPOF i PictBridge
- Funkcja wyświetlania zdjęć i filmów w formie prezentacji slajdów
- Wyjście AV, umożliwiające wyświetlanie zdjęć i filmów na ekranie telewizora
- Złącze USB, umożliwiające komunikację z PC



## Zawartość opakowania



Aparat



Akumulatora



Kabel USB



Pasek



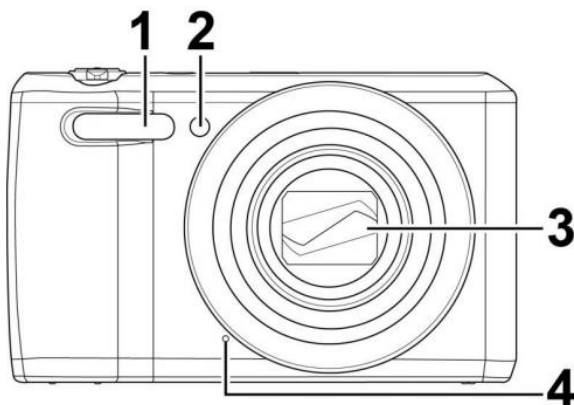
CD-R



Skrócona instrukcja (opcjonalnie)

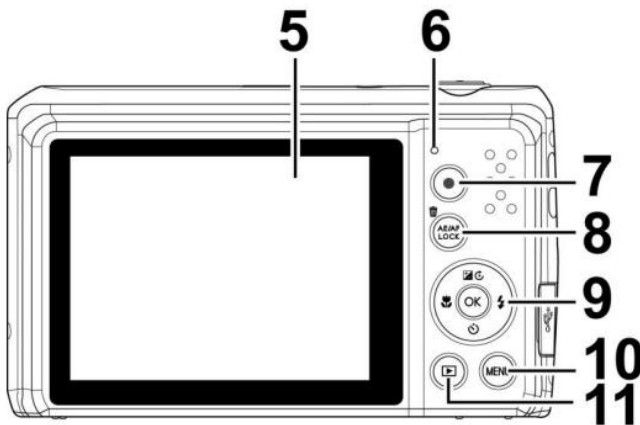
## Elementy aparatu

Widok przodu



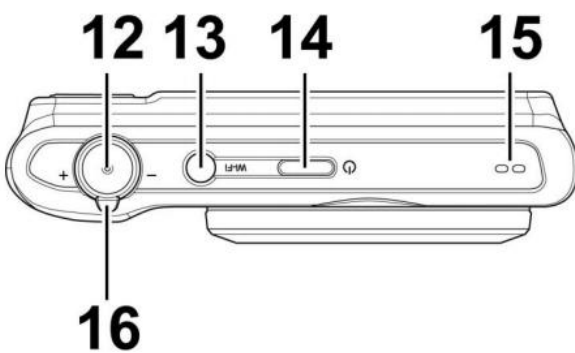
1. Lampa błyskowa
2. Kontrolka smowyzwalacza LED / wspomaganie AF
3. Obiektyw
4. Mikrofon

Widok tyłu



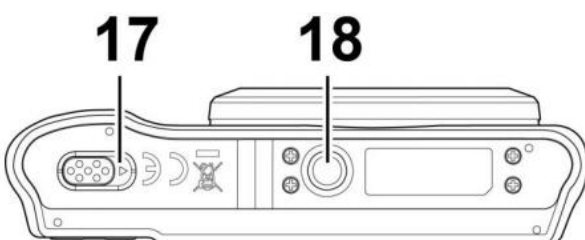
- 5. Monitor LCD
- 6. Kontrolka LED
- 7. Przycisk video
- 8. Blokada AE / AF / przycisk usuwania
- 9. Przycisk OK / selektor czterokierunkowy
- 10. Przycisk menu
- 11. Przycisk odtwarzania

Widok góry



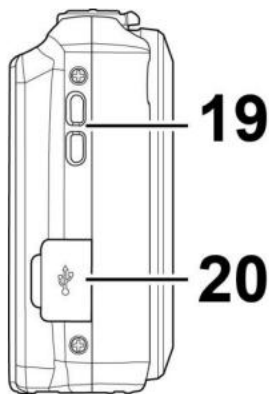
- 12. Spust
- 13. Przycisk Wi-Fi
- 14. Włącznik / Wyłącznik
- 15. Głośnik
- 16. Przełącznik zoom

Widok spodu



- 17. Komora na akumulator i kartę
- 18. Gwint na statyw

Prawa strona



19. Mocowanie paska

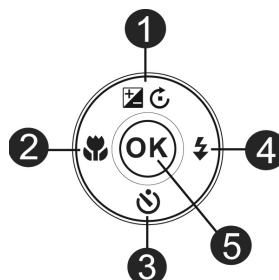
20. Gniazdo USB

### **Przyciski aparatu**

<b>Przycisk</b>	<b>Opis</b>
Włącznik / Wyłącznik	Naciśnięcie spowoduje włączenie lub wyłączenie aparatu
Spust	Naciśnięcie spowoduje wykonanie zdjęcia
Przełącznik zoom	W trybie fotografowania i filmowania za pomocą tego przełącznika możemy przybliżyć obiekt lub go oddalić; w trybie odtwarzania możemy powiększyć lub zmniejszyć zdjęcie albo spowodować wyświetlenie miniatur zdjęć
Menu	Naciśnięcie tego przycisku spowoduje wyświetlenie menu lub wyjście z menu lub podmenu
Przycisk blokady AE / AF / Usuwanie	Naciśnięcie spowoduje zablokowanie pomiaru odległości lub naświetlania; przycisk służy także do usuwania zdjęć lub filmów
Odtwarzanie	Naciśnięcie spowoduje przejście do trybu odtwarzania lub powrót do trybu rejestrowania
Video	Naciśnięcie spowoduje rozpoczęcie lub zakończenie filmowania
WLAN	Naciśnięcie spowoduje włączenie lub wyłączenie menu WLAN.

### **Przyciski nawigacyjne**

Za pomocą selektora czterokierunkowego i przycisku OK możemy dotrzeć do opcji menu aparatu. Dzięki wielu możliwościom konfiguracyjnym aparatu możemy skorzystać z optymalnych nastawień dla zdjęć i sekwencji wideo. Funkcje tych przycisków są następujące:

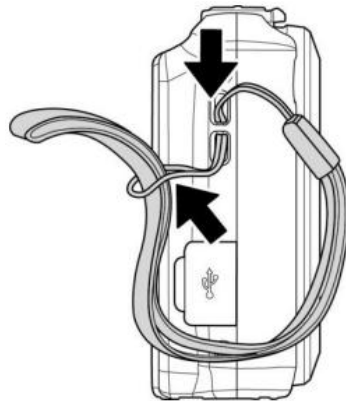


Przycisk	Sposób działania
1.	Korekcja naświetlania EV / obracanie
2.	Przycisk makro
3.	Przycisk samowyzwalacza
4.	Przycisk lampy błyskowej
5.	Przycisk OK

Przycisk	Sposób działania
OK	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Za pomocą tego przycisku potwierdzamy dokonany wybór w menu aparatu.</li> <li>2. W trybie odtwarzania filmów naciśnięcie spowoduje uruchomienie odtwarzania sekwencji video.</li> </ol>
Lampa / Prawo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trybie rejestrowania za pomocą tego przycisku możemy zmieniać tryb pracy lampy błyskowej (auto, redukcja efektu czerwonych oczu, wymuszony, synchronizacja z długimi czasami, wyłączony).</li> <li>2. W trybie odtwarzania za pomocą tego przycisku możemy przemieścić się do kolejnego pliku.</li> <li>3. W trybie odtwarzania video przycisk ten służy do szybkiego przesunięcia filmu.</li> <li>4. W menu za pomocą tego przycisku możemy przejść do podmenu i nawigować pośród opcji menu.</li> </ol>
Fokus / Lewo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trybie fotografowania za pomocą tego przycisku możemy włączyć lub wyłączyć opcje trybu fokus (auto fokus, makro, super makro, nieskończoność, fokus manualny).</li> <li>2. W trybie odtwarzania za pomocą tego przycisku możemy przemieścić się do poprzedniego pliku.</li> <li>3. W trybie odtwarzania video przycisk ten służy do szybkiego cofnięcia filmu.</li> <li>4. W menu za pomocą tego przycisku możemy opuścić podmenu i nawigować pośród opcji menu.</li> </ol>
Góra / Korekcja naświetlania / Obracanie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W menu za pomocą tego przycisku możemy nawigować pośród opcji menu.</li> <li>2. W trybie fotografowania za pomocą tego przycisku możemy dostosować wartość naświetlania EV.</li> <li>3. W trybie odtwarzania przycisk ten służy do uruchomienia lub zatrzymania sekwencji video.</li> <li>4. W trybie odtwarzania zdjęć za pomocą tego przycisku możemy obracać zdjęcia o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.</li> </ol>
Samowyzwalacz / Dół	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W trybie rejestrowania za pomocą tego przycisku możemy nastawić jedną z opcji samo wyzwalań (wyłączone, 10 sek., 2 sek., podwójny).</li> <li>2. W menu za pomocą tego przycisku możemy nawigować pośród opcji menu.</li> <li>3. W trybie odtwarzania video przycisk ten służy do zatrzymania</li> </ol>

## Pierwsze kroki

### *Mocowanie paska*

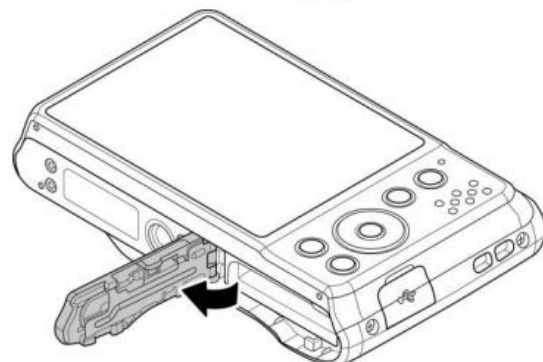


### *Wkładanie akumulatora*

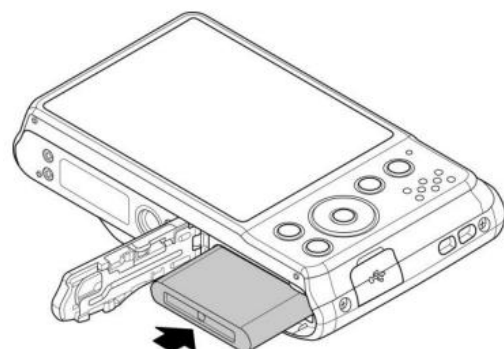
1. Przed włożeniem akumulatora należy się upewnić, że aparat jest wyłączony.

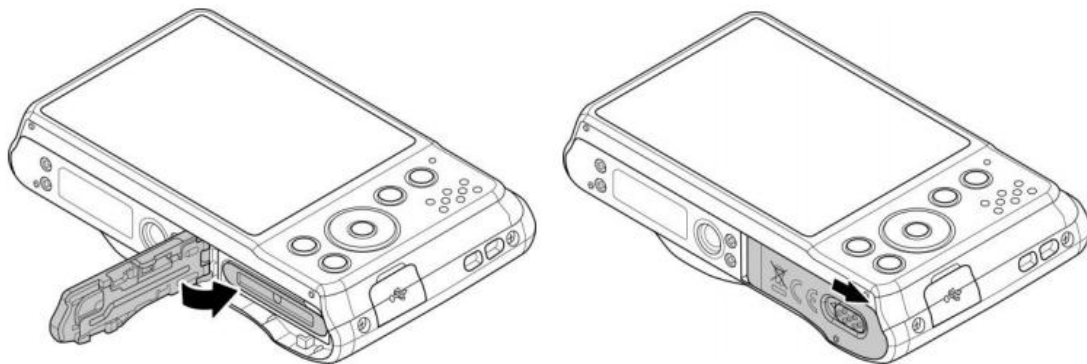


2. Odsunąć zamek i otworzyć komorę akumulatora na spodzie aparatu.



3. Włożyć do aparatu akumulator kierując go stykami do wewnątrz i ku tylnej stronie aparatu.






4. Zamknąć pokrywkę komory akumulatora. Zamek komory zamknie się samoczynnie. W celu zapobieżenia przeniknięcia wody do aparatu, przesunąć zamek w dół (jak na rysunku poniżej) w celu zabezpieczenia zamknięcia.

## **Pamięć aparatu**

### *Pamięć wbudowana*

Aparat został wyposażony w pamięć 64MB, z czego do dyspozycji na zapisanie plików mamy ok. 24MB. Jeśli w aparacie nie jest włożona karta pamięci, aparat zapisuje wszystkie pliki w pamięci wbudowanej.

### *Pamięć zewnętrzna*

Aparat współpracuje z kartami SD o pojemności do 4GB, z kartami SDHC o pojemności do 32GB oraz z kartami SDXC o pojemności do 64GB. Jeśli w aparacie włożona jest karta pamięci, wszystkie pliki zostaną zapisane na niej. Symbol  świadczy o tym, że w aparacie włożona jest karta pamięci.

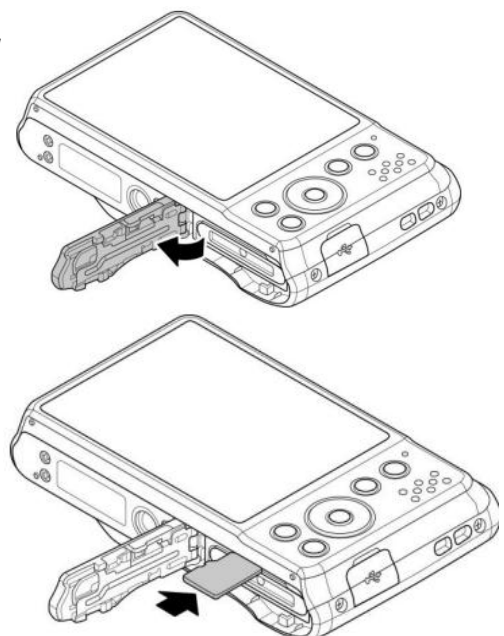


Możliwe, że nie każda karta pamięci będzie z aparatem kompatybilna. Przed zakupem karty warto sprawdzić dane techniczne karty i sprawdzić, czy karta prawidłowo współpracuje z aparatem.

## **Wkładanie karty pamięci SD / SDHC / SDXC**

Pamięć aparatu można rozszerzyć za pomocą kart SD, SDHC lub SDXC.

1. Odsunąć zamek i otworzyć pokrywkę komory baterii i karty.
2. Włożyć kartę SD/SDHC/SDXC do kieszeni na kartę metalowymi stykami do przodu aparatu.
3. Wsunąć kartę do momentu, aż słyszalne będzie jej zatrzaśnięcie.
4. Zamknąć pokrywkę komory akumulatora.



## Wymowanie karty

1. Otworzyć pokrywkę komory na karty.
2. Nacisnąć na brzeg karty i cofnąć palec – blokada zostanie zwolniona, karta wysunie się.
3. Wyjąć ostrożnie kartę.

\* Windows 2000/XP nie akceptuje kart SDXC (format exFAT). W Windows XP (Service Pack 2 lub 3) można zainstalować łatkę exFAT, dzięki której karty SDXC będą współpracować.

\* Aby karty SDXC mogły pracować z systemami Mac OS, system powinien być w wersji 10.5 lub nowszej.

\* Niewłaściwe włożenie karty do aparatu może spowodować uszkodzenie aparatu. Dlatego należy zachować ostrożność podczas wkładania karty.

\* W celu uniknięcia przypadkowego połamania karty przez dzieci, należy kartę pamięci przechowywać z dala od dzieci.

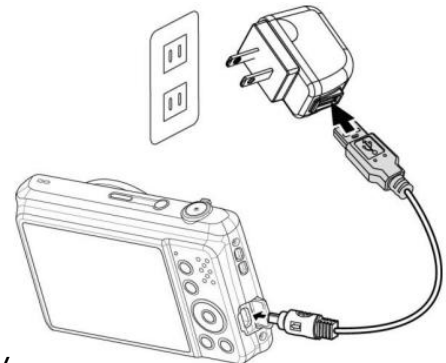
\* Gdy kontrolka LED pulsuje, nie należy wyjmować karty. W przeciwnym razie plik nie zostanie zapisany i może dojść także do uszkodzenia karty.



## **Ładowanie akumulatora przez USB**

Akumulator można ładować za pomocą PC poprzez kabel USB lub poprzez adaptor USB z gniazdka.

1. Podłączyć do aparatu kabel USB.
  2. Drugi koniec kabla USB podłączyć do adaptora i ten włączyć do gniazdka energetycznego, lub bezpośrednio do gniazda USB komputera.
- Gdy akumulator jest ładowany, pulsuje kontrolka LED
  - Gdy akumulator jest naładowany, kontrolka zgaśnie
  - Jeśli proces ładowania przebiega nieprawidłowo, kontrolka pulsuje szybko
  - Jeśli w aparacie nie ma akumulatora a uruchomimy proces ładowania, kontrolka zgaśnie



\* Podczas ładowania akumulatora zalecamy nie korzystanie z aparatu. Czas ładowania zależy od stanu naładowania akumulatora i warunków, w jakich jest ładowany.

\* Akumulator można ładować także za pomocą adaptera Apple, którego prąd wyjściowy odpowiada standardowi 5V/500mA.

\* Jeśli podczas ładowania akumulator zostanie wyjęty z aparatu, można kontynuować ładowanie po wyjęciu i ponownym włożeniu kabla USB.

**Włączanie / wyłączanie aparatu**

Aparat można włączyć na dwa sposoby:

- Podczas włączania aparatu w trybie rejestrowania na monitorze pojawi się na krótko ekran powitalny i słyszalny będzie sygnał dźwiękowy (jeśli ta funkcja jest włączona). Obiektyw zostanie wysunięty.
- Podczas włączania aparatu w trybie odtwarzania obiektyw nie zostanie wysunięty.

W celu wyłączenia aparatu należy nacisnąć przycisk Włącznik / Wyłącznik.


**Nastawienia początkowe**

Po pierwszym uruchomieniu aparatu konieczne będzie dokonanie podstawowych nastawień. Po naciśnięciu przycisku Włącznik / Wyłącznik na monitorze aparatu pojawi się menu nastawcze języka, za pomocą którego możemy nastawić język, w którym wyświetlane będą informacje i komunikaty.

**Nastawianie języka**

1. Pośród opcji menu poruszamy się za pomocą przycisków ▲ / ▼ / ► / ◀.
2. Wybrać odpowiedni język i wybór potwierdzić poprzez naciśnięcie OK.

**Nastawianie daty i czasu**

1. Za pomocą przycisków ► / ◀ możemy przejść do możliwości wyboru
2. Dane nastawcze daty i czasu możemy zmienić za pomocą przycisków ▲ / ▼
3. Dla potwierdzenia dokonanych nastawień naciskamy przycisk OK.
4. Jeśli to konieczne, menu możemy opuścić poprzez naciśnięcie przycisku Menu .

Po dokonaniu podstawowych nastawień możemy przystąpić do fotografowania i filmowania.



W celu szybkiego przewijania danych przyciski ▲ / ▼ nacisnąć i przytrzymać.

**Tryby pracy aparatu**

Aparat dysponuje trzema trybami pracy:

**Tryb fotografowanie**

- W trybie fotografowanie możemy wykonać zdjęcia.

**Tryb odtwarzanie**

- W trybie odtwarzanie możemy odtwarzać zarejestrowane zdjęcia i sekwencje video. W tym trybie do zdjęć możemy dołączyć notatki głosowe.

**Tryb filmowanie**

- W trybie filmowanie możemy rejestrować sekwencje video.



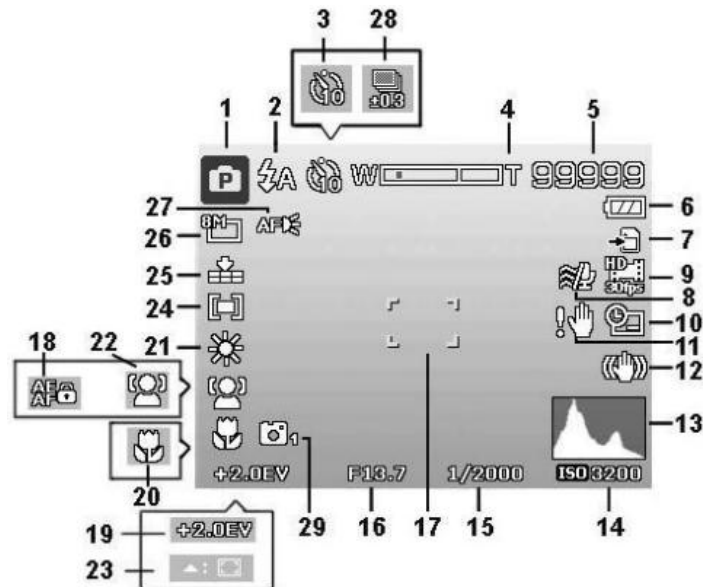
## Monitor LCD

Dużej rozdzielczości monitor LCD wyświetla m. in. ważne informacje dotyczące nastawień aparatu a także zdjęcia i sekwencje video.

Wyświetlane na monitorze dane nazywane są także On Screen Display lub skrótowo OSD.

### Wskazania na monitorze

Tryb fotografowanie



Nr	Element	Opis
1	Tryb rejestrowania	Wskazuje aktualny tryb pracy
2	Lampa	Wskazuje aktualny tryb pracy lampy
3	Samowyzwalacz / seria	Wskazuje aktualnie nastawiony tryb pracy samowyzwalacza
4	Zoom	Wskazuje aktualny faktor ogniskowej
5	Pozostała liczba zdjęć	Wskazuje pozostałą, możliwą do zarejestrowania liczbę zdjęć
6	Zasilanie	Wskazuje pozostałą wartość energii akumulatora
7	Pamięć	Wskazuje aktualnie zastosowany nośnik danych
8	Szum wiatru	Redukuje szumy wiatru podczas filmowania
9	Rozdzielczość filmu	Wskazuje aktualną rozdzielczość filmu
10	Stempel daty	Wskazuje, że stempel daty jest włączony
11	Ostrzeżenie o poruszeniu	Ostrzega o możliwości poruszenia aparatem podczas fotografowania
12	Stabilizator	Wskazuje, że włączona jest funkcja stabilizacji obrazu
13	Histogram	Wskazuje jasność obrazu w sposób graficzny
14	ISO	Wskazuje nastawioną wartość czułości ISO
15	Czas migawki	Wskazuje aktualnie zastosowany czas migawki
16	Przysłona	Wskazuje aktualnie zastosowaną wartość przysłony
17	Obszar fokusa	Pomaga w pozycjonowaniu obiektu

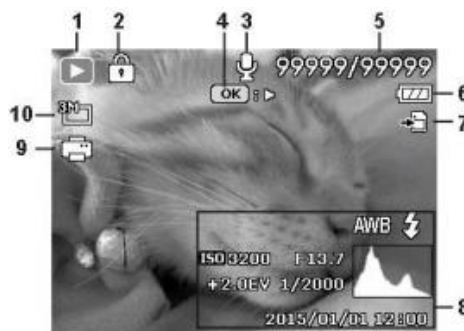
18	Blokada AE / AF	Wskazuje, że blokada AE / AF jest aktywna
19	Korekcja naświetlania	Wskazuje aktualnie nastawioną kompensację naświetlania
20	Tryb fokusa	Wskazuje, że fokus jest aktywny
21	Balans bieli	Wskazuje aktualnie zastosowany tryb balansu bieli
22	Wykrywanie twarzy	Wskazuje, że włączona jest funkcja wykrywania twarzy
23	Śledzenie AF	Wskazuje, że śledzenie AF jest aktywne
24	Pomiar	Wskazuje aktualny sposób pomiaru
25	Jakość	Wskazuje aktualne nastawienie jakości
26	Rozmiar zdjęć	Wskazuje nastawiony rozmiar zdjęcia
27	Wspomaganie AF	Wskazuje, że włączona jest lampa wspomagająca AF
28	Seria naświetleń	Wskazuje, że włączona jest funkcja serii naświetleń
29	Stylowe	Wskazuje, że włączona jest funkcja zdjęć stylowych

Tryb video



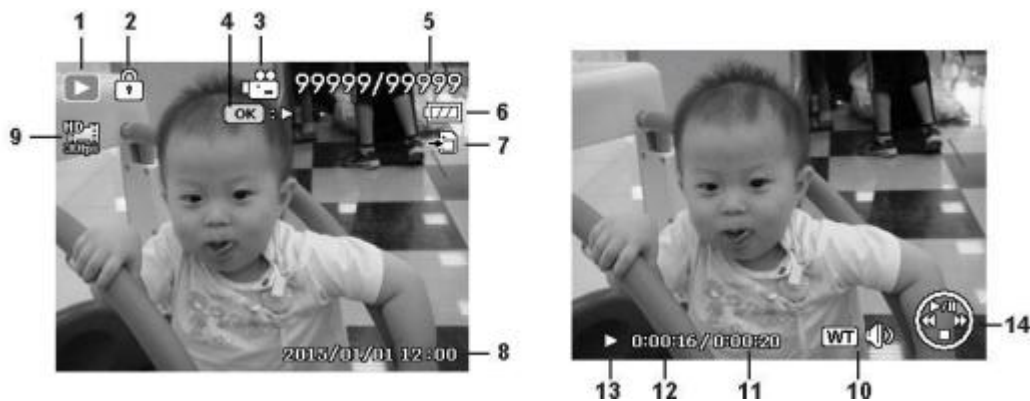
Nr	Element	Opis
1	Dostępna PIV	Wskazuje, że możliwe jest wykonanie zdjęcia podczas filmowania
2	Status nagrania	Wskazuje status nagrywania
3	Czas nagrania	Wskazuje czas wykonanego nagrania
4	Blokada AE / AF	Wskazuje, że blokada AE / AF jest aktywna
5	Wskazanie przycisków	Wskazuje polecenia selektora czterokierunkowego

Tryb odtwarzanie zdjęć



Nr	Element	Opis
1	Tryb odtwarzanie	Wskazuje, że aktualnie włączony jest tryb odtwarzanie
2	Ochrona	Wskazuje, że aktualny plik jest chroniony
3	Notatka głosowa	Wskazuje, że do pliku dołączona jest notatka głosowa
4	Symbol przycisku	Wskazuje, którego przycisku należy użyć, aby uruchomić odtwarzanie sekwencji wideo lub audio
5	Numer pliku / całkowita liczba	Wskazuje numer pliku i całkowitą liczbę plików zarejestrowanych w pamięci
6	Zasilanie	Wskazuje pozostałą wartość energii akumulatorów
7	Pamięć	Wskazuje aktualnie zastosowany nośnik danych
8	Informacje	Wskazuje informacje o parametrach ekspozycji pliku
9	DPOF	Wskazuje, że aktualny plik został zaznaczony do wydruku
10	Rozdzielczość	Wskazuje aktualne nastawienie rozdzielczości

*Tryb odtwarzanie filmów*



Nr	Element	Opis
1	Tryb odtwarzanie	Wskazuje, że aktualnie włączony jest tryb odtwarzanie
2	Ochrona	Wskazuje, że aktualny plik jest chroniony
3	Video	Wskazuje, że mamy do czynienia z plikiem video
4	Symbol przycisku	Wskazuje, którego przycisku należy użyć, aby uruchomić odtwarzanie sekwencji wideo lub audio
5	Numer pliku / całkowita liczba	Wskazuje numer pliku i całkowitą liczbę plików zarejestrowanych w pamięci
6	Zasilanie	Wskazuje pozostałą wartość energii akumulatorów
7	Pamięć	Wskazuje aktualnie zastosowany nośnik danych
8	Data i czas nagrania	Wskazuje datę i czas wykonania nagrania
9	Rozmiar filmu	Wskazuje rozmiar sekwencji video
10	Symbol przycisku	Wskazuje przyciski, którymi regulujemy głośność
11	Długość filmu	Wskazuje czas całego pliku
12	Czas odtwarzania	Wskazuje czas odtworzonego fragmentu
13	Status odtwarzania	Wskazuje aktualny status odtwarzania
14	Symbol przycisku	Wskazuje przyciski, które służą do odtwarzania filmu


## Fotografowanie i filmowanie

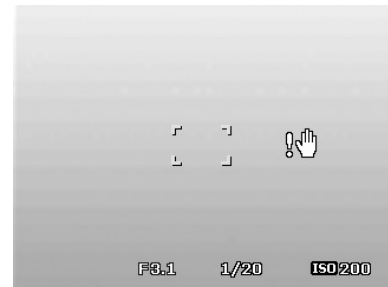
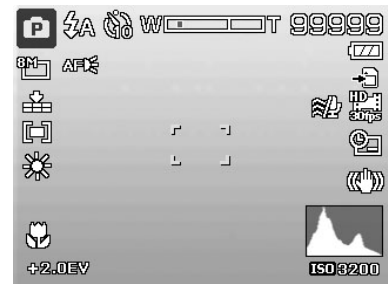
### Fotografowanie

Po zapoznaniu się z elementami aparatu i jego podstawowymi funkcjami a także po wykonaniu podstawowych, niezbędnych czynności przygotowawczych jesteśmy gotowi do przystąpienia do fotografowania i rejestrowania sekwencji video.

Fotografowanie tym aparatem jest bardzo łatwe.

1. Włączyć aparat poprzez naciśnięcie przycisku Włącznik / Wyłącznik.
2. Wycelować aparat tak, aby ramka fokusa obejmowała główny motyw.
3. Lekko nacisnąć spust (do połowy). Aparat automatycznie nastawi ostrość i parametry ekspozycji. Spust nacisnąć do końca w celu wykonania zdjęcia.

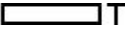
Jeśli pojawi się symbol  ostrzegający o możliwości poruszenia, aparat należy trzymać nieruchomo, przytrzymując ręce przy ciele, lub zamocować aparat na statywie. Dzięki temu unikniemy poruszeń na zdjęciach.





### Korzystanie z funkcji zoom

Aparat dysponuje 12-to krotnym zoomem optycznym i 8-krotnym zoomem cyfrowym. Z zooma optycznego korzystamy poprzez mechaniczne nastawienie obiektywu. Z zooma cyfrowego korzystamy poprzez nastawienie opcji menu. Więcej informacji na temat zooma cyfrowego w rozdziale Nastawianie zooma cyfrowego.

Zoom optyczny nastawiamy w sposób następujący:


1. Za pomocą przełącznika zoom możemy przybliżyć lub oddalić obiekt.
2. Na monitorze pojawi się symbol .

### Przełącznik zoom

1. Przesunięcie przełącznika zoom w prawo spowoduje przybliżenie obiektu .
2. Przesunięcie przełącznika zoom w lewo spowoduje oddalenie obiektu .

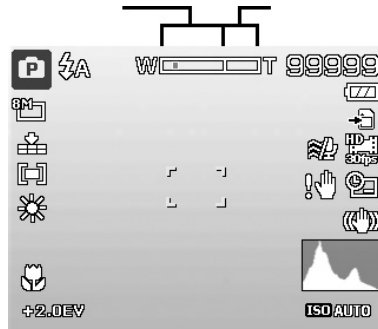


Zoom cyfrowy nastawiamy w sposób następujący:

1. Włączyć zoom cyfrowy – patrz rozdział Nastawianie zooma cyfrowego.
2. Nacisnąć przełącznik powiększanie  aż osiągnięty zostanie maksymalny zakres zoom.
3. Puścić przełącznik.
4. Ponowne naciśnięcie przełącznika powiększanie spowoduje przejście do cyfrowego zakresu zoom – teraz możemy zdjęcie powiększać dalej

Zoom optyczny 12x

Zoom cyfrowy 8x



### **Korekcja naświetlania**

EV (Exposure Value) to wartość naświetlania. W trudnych warunkach oświetleniowych funkcja automatycznego naświetlania może uzyskać błędne wartości pomiaru. Korekcja naświetlania umożliwia poprawienie nastawienia wartości EV i tym samym prawidłowe naświetlenie obiektu. Ta funkcja jest dostępna tylko dla zdjęć.

Przycisk EV



- Uaktywnić opcję EV. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ wybrać odpowiednią wartość EV. Widoczny na monitorze obiekt zostanie wyświetlony odpowiednio do wprowadzonych zmian. Dokonane nastawienie potwierdzamy poprzez naciśnięcie przycisku OK.
- Korekcja naświetlania jest dostępna tylko dla zdjęć.



### **Korzystanie z lampy błyskowej**

Podczas fotografowania w niekorzystnych warunkach oświetleniowych należy skorzystać z lampy błyskowej. Lampa błyskowa pozostaje niedostępna w trybie wideo i dla zdjęć seryjnych.






Lampę błyskową włączamy w sposób następujący:

- Naciskając kilkakrotnie przycisk lampy błyskowej wybrać odpowiedni tryb pracy lampy. Symbol trybu pracy lampy widoczny będzie na monitorze LCD.



Przycisk lampy

Aparat dysponuje pięcioma trybami pracy lampy błyskowej:

-  **A** - Automatyczny – lampa zostanie automatycznie włączona, gdy potrzebne będzie dodatkowe oświetlenie
-  - Redukcja efektu czerwonych oczu – błysk zostanie dwukrotnie wyzwolony w celu zredukowania tego efektu
-  - Błysk wymuszony – lampa błyska niezależnie od zastanego oświetlenia
-  **SL** - Synchronizacja z długimi czasami – błysk jest synchronizowany z długimi czasami
-  - Błysk wyłączony – lampa nie błyska bez względu na warunki oświetleniowe



- Lampa błyskowa dostępna jest tylko podczas fotografowania, jednak pozostaje niedostępna dla funkcji zdjęć seryjnych i D-Lighting.
- Nie ładować lampy gdy naciśnięty jest przełącznik zoom. Lampę można ładować gdy zwolnimy przełącznik zoom.


### **Korzystanie z samowyzwalacza**

Samowyzwalacz umożliwia wykonanie zdjęcia z wcześniej nastawionym opóźnieniem. W odróżnieniu do tego za pomocą funkcji sekwencji zdjęć można wykonać serię ujęć następujących po sobie. Ta funkcja dostępna jest tylko dla zdjęć. Nastawienia funkcji samowyzwalacza są automatycznie dezaktywowane po wyłączeniu aparatu.

Włączanie samowyzwalacza:


- naciskać przycisk samowyzwalacza, aż na LCD pojawi się symbol odpowiedniego trybu pracy samowyzwalacza.

Aparat wyposażony jest w następujące tryby pracy samowyzwalacza:

 **Wyłączone** – zdjęcie są wykonywane bez opóźnienia

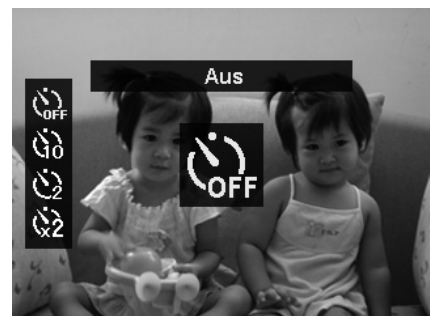
 **10 sek.** – zdjęcie wykonywane jest z 10-cio sekundowym opóźnieniem

 **2 sek.** – zdjęcie wykonywane jest z 2-wu sekundowym opóźnieniem

 **Podwójny** - zdjęcie wykonywane jest z opóźnieniem 10 sek. i po kolejnych 2 sek. wykonywane jest kolejne zdjęcie



Przycisk samowyzwalacza



## Nastawianie trybu fokusowania



Za pomocą tej funkcji możemy określić rodzaj fokusowania podczas fotografowania. Rodzaj fokusowania nastawiamy w sposób następujący:


- Naciskać przycisk makro, aż na monitorze zobaczymy odpowiedni symbol trybu fokusowania.



Aparat dysponuje czterema trybami fokusowania:

**AF** – w tym trybie aparat automatycznie nastawia ostrość na motyw.

 /  - Makro / Super makro – ten tryb służy do fotografowania z małej odległości. Dzięki temu trybom możemy wykonać zawierające wiele szczegółów zdjęcia małych obiektów.

 - Nieskończoność – w tym trybie aparat nastawia ostrość na odległe obiekty.

**MF** - Fokus manualny – w tym trybie możemy nastawić ostrość za pomocą przycisków Góra / Dół w zakresie od 10cm do nieskończoności. Nacisnąć OK w celu zafiksowania nastawienia i wyłączenia okna nastawienia.



## Korzystanie z blokady AE / AF / Usuwanie

Za pomocą przycisku blokady AE / AF możemy zablokować nastawienie ostrości i naświetlanie lub usunąć zdjęcie albo film.




1. Aby włączyć blokadę AE / AF należy podczas filmowania nacisnąć przycisk blokady lub nacisnąć spust do połowy i następnie w trybie fotografowania nacisnąć przycisk blokady. Blokada AE / AF pozostaje włączona także gdy zwolnimy spust.

2. Zwolnienia blokady dokonujemy w jeden z następujących sposobów:

- Nacisnąć przycisk blokady AE / AF
- Zmienić ogniskową (zoom)
- Zmienić położenie pokrętła zmiany trybów pracy
- Nacisnąć spust do końca w celu wykonania zdjęcia
- Nacisnąć przycisk Menu / Odtwarzanie / Video / Włącznik, zmienić funkcję.

## Funkcja Usuwanie

Za pomocą tej funkcji możemy usunąć niepotrzebne pliki, które są zapisane w pamięci aparatu lub na zewnętrznej kacie pamięci. Pliki z włączoną ochroną nie mogą być usunięte. Aby usunąć plik chroniony, najpierw musimy usunąć ochronę pliku. Zdjęcia i sekwencje video usuwamy w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Wyświetlić zdjęcia / filmy w trybie wyświetlania pojedynczego.
3. Za pomocą przycisków ► / ◀ można zmieniać wyświetlane pliki.
4. Gdy na minotrze widoczne będzie odpowiednie zdjęcie, nacisnąć przycisk usuwanie.
5. Na monitorze pojawi się okno z informacją wymagającymi potwierdzenia.
6. W celu opuszczenia funkcji usuwanie i powrotu do wyświetlania zdjęć nacisnąć przycisk Menu.

*Pojedynczy plik usuwamy w sposób następujący:*

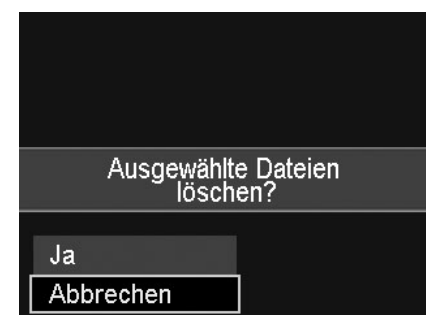
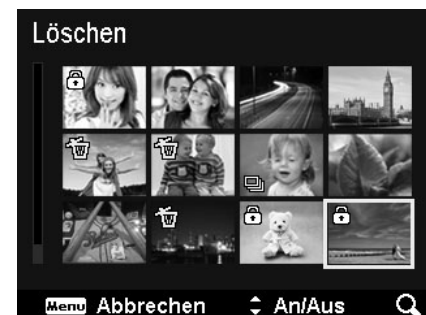
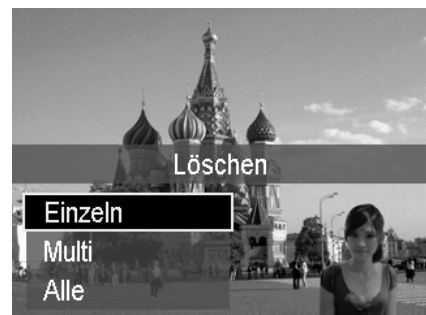
1. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia, należy wybrać opcję Pojedyncze.
2. Nacisnąć przycisk OK i wybrać opcję Tak w celu usunięcia pliku.
3. Na monitorze zostanie wyświetlone następne zdjęcie. Za pomocą przycisków ◀ / ► wybrać odpowiedni plik, który chcemy usunąć i powtórzyć działania opisane w punktach 1-2.
4. W celu opuszczenia funkcji usuwanie i powrotu do trybu odtwarzania pojedynczego nacisnąć przycisk Menu.

*Usuwanie dołączonej notatki głosowej:*

1. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia, należy wybrać opcję Pojedyncze.
2. Wyświetlona zostanie także opcja umożliwiająca usunięcie notatki głosowej.
3. Wybrać tę opcję i nacisnąć przycisk OK w celu usunięcia notatki głosowej i powrotu do trybu odtwarzania pojedynczego.
4. Wybór opcji Tak spowoduje usunięcie zarówno zdjęcia jak i notatki głosowej do niego dołączonej.

*Kilka plików usuwamy w sposób następujący:*

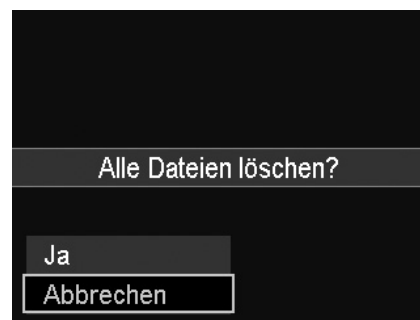
1. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia, należy wybrać opcję Wiele.
2. Zdjęcia zostaną wyświetlone w formie miniatur.
3. Za pomocą przycisków ► / ◀ możemy przemieszczać się pomiędzy plikami.
4. Gdy dotrzemy do zdjęcia, które chcemy usunąć należy za pomocą przycisków ▲ / ▼ zaznaczyć plik do usunięcia.
5. Powtarzać działanie opisane w punkcie 4 aż będziemy mieli zaznaczone wszystkie pliki, które chcemy usunąć.
6. Nacisnąć przycisk OK – pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia.
7. Wybrać opcję Tak.
8. Naciśnięcie przycisku OK spowoduje usunięcie wszystkich zaznaczonych plików.






Wszystkie pliki usuwamy w sposób następujący:

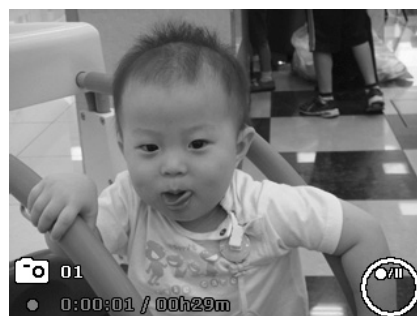
1. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia, należy wybrać opcję Wszystkie.
2. Wybrać Tak.
3. Naciśnięcie przycisku OK spowoduje usunięcie wszystkich plików.



### Rejestrowanie sekwencji video


Przy pomocy aparatu możemy zarejestrować także sekwencje video, ich długość zależy od pojemności zastosowanej pamięci. Długość nagrania zależy od wolnego miejsca w pamięci.

1. Nacisnąć przycisk filmowanie .
2. Aparat skierować w kierunku motywu.
3. Za pomocą przełącznika zoom możemy dostosować odpowiednie nastawienie zoom (zbliżenie, oddalenie).
4. Zakończenie nagrywania następuje po naciśnięciu przycisku filmowanie



- Aparat zakończy rejestrowanie filmu gdy pamięć zostanie wyczerpana.
- Rejestrowanie filmu zostanie automatycznie zatrzymane, gdy czas rejestrowania osiągnie 29 minut lub gdy wielkość pliku osiągnie 4GB.
- Gdy temperatura sensora CCD osiągnie 63° C, aparat wyświetli komunikat ostrzegawczy.
- Gdy sensor CCD osiągnie temperaturę 63° C aparat wyłączy się.

### Funkcja PIV

Widoczny na LCD symbol  oznacza, że podczas filmowania można poprzez naciśnięcie spustu wykonać zdjęcie bez wpływu na przebieg filmowania. Funkcja PIV jest dostępna w rozdzielczościach: 720p30, VGAp30.



- Gdy rozdzielczość video jest 720p (30fps), zdjęcia będą zapisane w rozdzielczości 1280 x 720.
- Gdy rozdzielczość video jest VGA (30fps), zdjęcia będą zapisane w rozdzielczości 640 x 480.

### Nastawienia trybu video

Dalsze szczegóły w rozdziale „Korzystanie z menu video”.








### Nastawienia tryb rejestrowanie

Wybrać jeden z 26-ciu dostępnych programów tematycznych, co pozwoli na optymalny dobór parametrów ekspozycji.

1. Wybrać w menu tryb rejestrowania.
2. Przemieszczać się pośród opcji menu korzystając z selektora 4-ro kierunkowego.
3. Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia i aktywacji wybranej opcji.



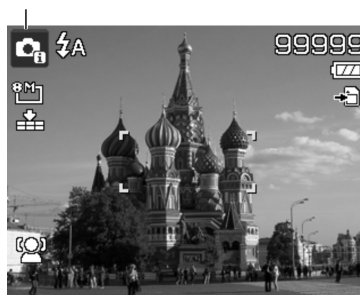
Symbol	Element	Opis
	Inteligentna Scena	Za pomocą tej funkcji aparat analizuje sytuację i dobiera odpowiedni program trybu Scena
	Program	Aparat dobiera automatycznie odpowiednie parametry ekspozycji, takie, jak czas naświetlania i przysłona
	Portret	Aparat nastawia ostrość na motyw głównym tło pozostaje „rozmyte”
	Krajobraz	Za pomocą tej funkcji odległy krajobraz zostanie uwydatniony
	Zachód słońca	Ta funkcja podkreśla barwę czerwoną podczas fotografowania zachodu słońca
	Pod światło	Ta funkcja umożliwia wykonanie zdjęć pod światło
	Dzieci	Ta funkcji służy do fotografowania niespokojnych dzieci
	Scena nocna	Ta funkcji służy do fotografowania w scenerii nocnej
	Fajerwerki	Ta funkcja pomaga w wykonaniu zdjęć fajerwerków
	Śnieg	Ta funkcja pomaga w wykonaniu zdjęć w scenerii ośnieżonej lub na plaży
	Sport	Ta funkcja pomaga w wykonaniu zdjęć obiektów szybko poruszających się
	Przyjęcie	Ta funkcja pomaga w wykonaniu zdjęć na przyjęciach, w pomieszczeniach zamkniętych
	Światło świec	Ta funkcja pomaga w wykonaniu zdjęć w scenerii oświetlonej świecami
	Portret nocny	Ta funkcja służy do wykonywania zdjęć (portretów) w scenerii nocnej lub na ciemnym tle
	Miękki odcień skóry	Ta funkcja uwydatnia odcienie skóry, dzięki czemu skóra twarzy jest na zdjęciach bardziej miękka
	Płynąca woda	Dzięki tej funkcji woda lub jedwab sprawiają wrażenie miękkości
	Żywność	Dzięki tej funkcji (barwy są bardziej nasycone) fotografowana żywność sprawia bardziej apetyczne wrażenie
	Portret romantyczny	Ta funkcja wykorzystuje funkcję wykrywania twarzy, aby bez pomocy innego programu portretowego zrealizować zdjęcie. Gdy wykrytych zostanie więcej niż dwie twarze, aparat automatycznie aktywuje AF. Aparat rozpocznie

		odliczanie i wykona zdjęcie po upływie 2 sek.
	Portret własny	W tej funkcji zoom ustawiany jest na szeroki kąt. Gdy aparat wykryje dwie lub więcej twarzy, zostanie uruchomiony AF i emitowany sygnał dźwiękowy. Następnie aparat odliczy 2 sek. i wykona zdjęcie.
	D-lighting	Ta funkcja stosuje cyfrową obróbkę tylko w niezbędnych obszarach zdjęcia i chroni szczegóły przejść między obszarami jasnymi a cieniami naturalnym kontrastem
	Ujęcia poklatkowe	Za pomocą tej funkcji wykonamy automatycznie zdjęcia w określonych odstępach czasu.
	Panorama	Ta funkcja umożliwia wykonanie zdjęć panoramicznych
<b>ART</b>	Efekty artystyczne	Ta funkcja umożliwia wykorzystanie różnych efektów artystycznych na zdjęciach
	Seria	Nacisnąć spust i przytrzymać go w celu uzyskania serii zdjęć (zdjęcia będą wykonywane tak długo, jak długo spust pozostanie wciśnięty lub do czasu zappełnienia karty pamięci)
	Szybka seria	Jednorazowe naciśnięcie spustu spowoduje wykonanie 30 ujęć, wszystkie w rozdzielczości 4:3 VGA
	Animacja GIF	Za pomocą tej funkcji wykonamy określoną ilość zdjęć w określonych odstępach czasu. Zdjęcia te zostaną zestawione w jeden plik GIF i nie są więcej dostępne jako pojedyncze ujęcia.

**Korzystanie z trybu Scena inteligentna**

Gdy aparat skierujemy na motyw, aparat automatycznie rozpozna sytuację i automatycznie wybierze odpowiedni do sytuacji, jeden z 7 programów trybu Scena: Portret, Krajobraz, Zachód słońca, Portret, Krajobraz, Makro, Pod światło, Portret pod światło, Scena nocna, Nocny portret.

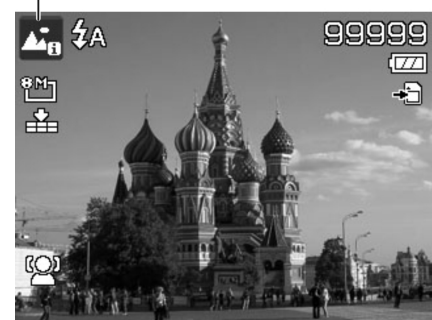
**Symbol inteligentnego trybu Scena. Po przeanalizowaniu panujących warunków symbol wskazuje zastosowany program.**



Aparat nastawił automatycznie tryb krajobraz

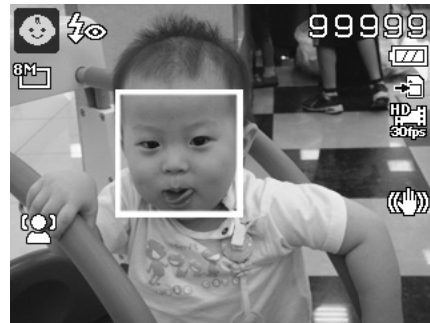
Tryb inteligentna Scena włączmy w sposób następujący:

1. Nastawić tryb Scena inteligentna.
2. Skierować aparat na motyw.
3. Aparat analizuje sytuację i wybierze odpowiedni dla sytuacji program.
4. W celu nastawienia ostrości nacisnąć spust do połowy. Gdy ostrość zostanie nastawiona, ramka zmieni kolor na zielony.
5. W celu wykonania zdjęcia nacisnąć spust do końca.



### ***Korzystanie z trybu dzieci***

Dzieci są najtrudniejszymi obiektami do fotografowania. Zwykle bardzo trudno jest zwrócić ich uwagę na dłużej niż sekunda lub dwie. Dlatego, aby zrobić dzieciom zdjęcia, należy nastawić tryb dzieci. W tym trybie aparat nastawia krótki czas naświetlania a ostrość jest permanentnie nastawiana na przemieszczający się obiekt.



### ***Korzystanie z trybu sportowego***

Gdy chcemy wykonać zdjęcia obiektów szybko się poruszających, jak np. podczas gry w golfa, albo ptaki, należy nastawić program Sport w trybie Scena.

### ***Korzystanie z trybu przyjęcie***

Ten program trybu Scena daje możliwość wykonania zdjęcia grupowego z zastosowaniem lampy błyskowej z jednoczesnym użyciem funkcji redukcji efektu czerwonych oczu oraz funkcji wykrywania twarzy. Dzięki temu mamy możliwość uniknięcia nerwowego poszukiwania ujęć i możemy więcej czasu poświęcić na zabawę.

### ***Korzystanie z trybu żywność***

Jak podzielić się wrażeniami z ostatniego obiadu i zrobić udane zdjęcie potraw, które np. dołączymy do zbioru na naszym blogu. Wystarczy nastawić program żywność w trybie Scena. Ten program samoczynnie włączy tryb makro i automatykę lampy błyskowej, dzięki czemu wykonamy udane zdjęcie z niedużej odległości.



### ***Korzystanie z trybu portret romantyczny***

Ta funkcja umożliwi wykonanie zdjęcia portretowego dwóch osób. Wystarczy skierować aparat na siebie i pokazać dwa uśmiechy.

Gdy aparat wykryje dwie lub więcej twarzy, zasygnalizuje ten fakt dźwiękiem, odliczy 2 sek. i wykona zdjęcie, bez konieczności naciśnięcia spustu.

### ***Korzystanie z trybu portret własny***

Dzięki tej funkcji możemy wykonać zdjęcie portretowe sobie samemu. Gdy aparat wykryje twarz, zasygnalizuje ten fakt dźwiękiem, odliczy 2 sek. i wykona zdjęcie, bez konieczności naciśnięcia spustu.

Poniżej kilka rad, dzięki którym portret własny będzie bardziej udany:

- pochylić w stronę aparatu w celu zredukowania efektu podwójnego podbródka
- Wyprostować się, ręce trzymać przy ciele – nasza sylwetka będzie szczuplejsza
- Barki odciągnąć do tyłu

### **Korzystanie z trybu ujęć poklatkowych**

Ta funkcja umożliwia wykonanie automatycznie zdjęć w określonych odstępach czasu. Rozmiar zdjęć jest w formacie 16:9 (2M). W trybie ujęć poklatkowych nacisnąć przycisk selektora W Dół w celu wyświetlenia menu ujęć poklatkowych a następnie za pomocą przyciskó selektora wybrać odpowiednią opcję.



Do dyspozycji mamy: 30 sek. (standard), 1min., 5 min., 10 min., 30 min., 60 min. Po dokonaniu wyboru nacisnąć OK w celu zatwierdzenia wyboru i wyjścia z menu. Spust można teraz nacisnąć do końca aby rozpocząć realizację funkcji, aby zakończyć rejestrowanie poklatkowe, ponownie nacisnąć spust do końca. Zdjęcia poklatkowe wykonane za pomocą tej funkcji zostaną zestawione w jeden film o prędkości 10 kl. / sek.



Uwaga: zdjęcia poklatkowe po ich zespoleniu w jeden film nie są więcej dostępne jako pojedyncze ujęcia.

### **Korzystanie z funkcji panorama**

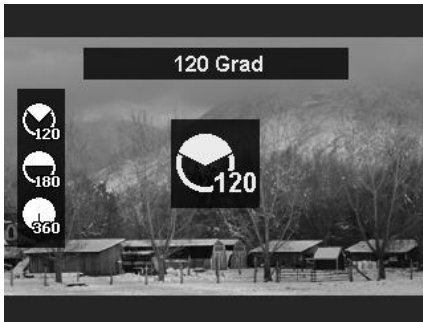
Tego trybu używamy do uzyskania zdjęcia panoramicznego z kilku zdjęć. Możemy szybko i w łatwy sposób połączyć ze sobą kilka ujęć w jedno zdjęcie.



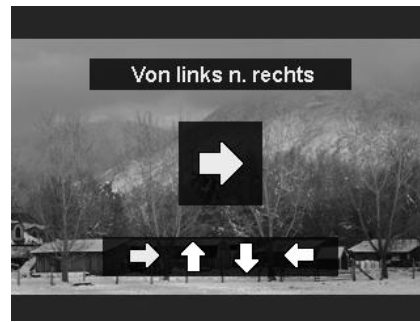
- Wielkość zdjęcia panoramicznego może być różna w zależności od kąta panoramy i wyniku sklejania jak również stopnia drżenia aparatu.
- Zalecamy zamocowanie aparatu na statywie w celu ustabilizowania aparatu oraz powolne przesuwanie aparatu podczas ujęcia.
- Najdłuższy czas ujęcia wynosi ok. 30 sek.
- Jeśli wybierzemy opcję z góry na dół lub z dołu do góry w trybie 360 stopni, zalecamy obrócenie aparatu o 90 stopni w celu zapewnienia stabilizacji aparatu podczas ujęcia
- W przypadku zdjęć panoramicznych mogą wystąpić różnice między efektem końcowym a rzeczywistym wyglądem motywu, ze względu na brak jednolitej jasności.

Aby połączyć zdjęcia, należy:

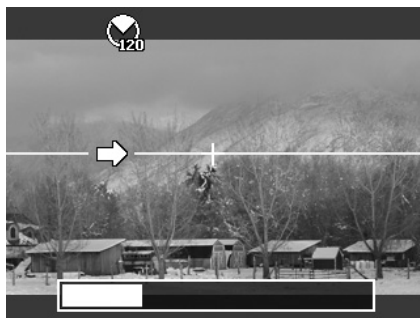
1. Włączyć tryb panorama i nacisnąć ▼ w celu wyświetlenia menu stopni. Za pomocą ▲/▼ wybrać odpowiednią opcję. Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia wyboru.
2. Nacisnąć ► w celu wyświetlenia menu kierunku. Za pomocą ►/◀ wybrać odpowiednią opcję. Nacisnąć OK w celu zatwierdzenia wyboru.



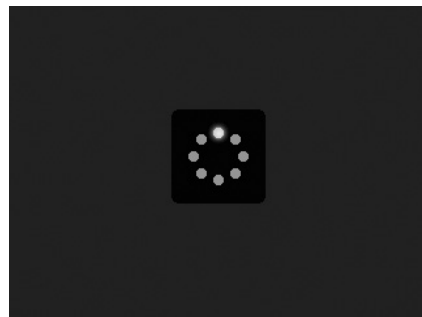
3. Nacisnąć spust w celu rozpoczęcia ujęcia. Na ekranie pojawi się biały krzyż i żółta pozioma lub pionowa linia. Na dole ekranu widoczny będzie pasek postępu, biały obszar będzie wskazywał gdzie ujęcie zostało już wykonane.



4. Jeśli aparat nie jest przesuwany prosto, żółta linia przesunie się razem z przesuwającą się sceną.



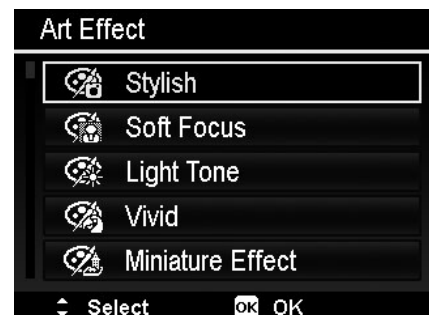
5. Gdy biały obszar na pasku postępu dobiegnie do końca, aparat zakończy fotografowanie i zapisze zdjęcie panoramiczne.



### **Korzystanie z efektów artystycznych**

Efekty, które nie są widoczne w podglądzie, nie będą miały zastosowania podczas nagrywania filmu lub zdjęć seryjnych.

Za pomocą przycisków ▲/▼ wybrać odpowiednie nastawienie:



Symbol	Nazwa	Opis
	Stylowe	Aparat wykonuje zdjęcia o przesyconej kolorystyce, nierównomiernym naświetleniu lub wykazujących nieostrości
	Miękki fokus	Wokół fotografowanego obiektu zostanie zastosowane światło, które spowoduje wrażenie miękkiego fokusa
	Zabarwienie światła	Zmniejsza kontrast co daje wrażenie spokojnej i zrelaksowanej atmosfery
	Ożywione	Aparat wykonuje zdjęcia z większym kontrastem i bardziej nasycone, co wzmacnia i wyróżnia mocne kolory
	Miniatura	Rozmywa fragmenty obrazu w celu uzyskania wrażenia miniatury. Zalecamy fotografowanie z wysokiego kąta w celu symulowania efektu miniatury.
	Rybie oko	Zdjęcia są wykonywane z efektem rybiego oka.
	Gwiazdziste	Na zdjęciach będą widoczne efekty gwiazdzistego rozproszenia światła.
	Plakat	Zdjęcia będą miały efekt starego plakatu.
	Przejmująca sztuka	Zdjęcia będą zawierały dramatyczny kontrast.
	Czarno-białe	Aparat wykonuje zdjęcia czarno-białe.
	Sepia	Aparat wykonuje zdjęcia w kolorystyce sepia.
	Czerwony akcent	Zachowuje odcień czerwony, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała
	Pomarańczowy akcent	Zachowuje odcień pomarańczowy, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała
	Żółty akcent	Zachowuje odcień żółty, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała
	Zielony akcent	Zachowuje odcień zielony, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała
	Niebieski akcent	Zachowuje odcień niebieski, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała
	Purpurowy akcent	Zachowuje odcień purpurowy, podczas gdy reszta zdjęcia jest czarno-biała

**Korzystanie z funkcji Seria i Szybka seria**

Funkcja seria i szybka seria dają możliwość wykonania zdjęć obiektów poruszających się, np. bawiące się dzieci, biegnące zwierzęta lub widowiska sportowe.



Symbol	Element	Opis
	Seria	Nacisnąć spust do końca w celu wykonania serii zdjęć (zdjęcia będą wykonywane tak długo, jak długo spust pozostanie wciśnięty lub aż do zapełnienia karty pamięci).
	Szybka seria	Wykonuje 30 zdjęć po jednorazowym naciśnięciu spustu. Rozmiar zdjęć w tej funkcji to 4:3 VGA.



- Jeśli ilość miejsca w pamięci nie wystarcza na zapisanie 30 zdjęć, funkcja szybkiej serii pozostaje niedostępna.
- Gdy funkcja szybka seria jest aktywna, rozmiar zdjęć jest VGA, lampa błyskowa pozostaje wyłączona a wartość ISO jest automatyczna.

**Korzystanie z ujęciami GIF**

Z tej funkcji korzystamy w celu wykonania określonej liczby zdjęć w określonych odstępach czasu. Zdjęcia te zostaną zespolone w jeden plik GIF (animację) i nie będą dostępne jako pojedyncze ujęcia.

Nacisnąć w trybie podglądu przycisk OK w celu wyświetlenia opcji nastawczych funkcji.



Nastawić interwał za pomocą przycisków selektora Góra / Dół, dostępne są opcje: 1sek., 2 sek., 3 sek.

Za pomocą przycisków selektora Lewo / Prawo nastawiamy odpowiednią liczbę zdjęć. Dostępne opcje to 5 i 10 zdjęć.



Podczas korzystania z tej funkcji, w prawym dolnym rogu pojawi się podgląd postępu. Po wykonaniu wszystkich ujęć, pliki JPG zostaną zespolone w plik GIF i zaraz po tym będą odtwarzane w pętli. Następnie zostanie wyświetlone okno wymagające potwierdzenia. Należy wówczas wybrać albo zapisanie pliku animacji GIF albo jego usunięcie.



Uwaga: zespolone w plik GIF zdjęcia nie będą dostępne jako pojedyncze pliki zdjęciowe.


### **Nastawianie menu trybu rejestrowania**

W celu wyświetlenia menu rejestrowania nacisnąć przycisk Menu w trybie fotografowanie. Gdy menu zostanie wyświetlone, nastawień można dokonać za pomocą selektora czterokierunkowego, dokonany wybór należy potwierdzić za pomocą przycisku OK.

#### *Menu rejestrowania*

Menu rejestrowania umożliwia zmianę rodzaju trybu pracy aparatu oraz nastawień innych parametrów ekspozycji.

W celu wejścia do menu rejestrowania należy włączyć aparat i następnie:

1. Nacisnąć przycisk Menu .
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku ► lub OK przechodzimy do podmenu.
4. Za pomocą selektora czterokierunkowego dokonujemy odpowiednich nastawień w podmenu.
5. Dla potwierdzenia i zachowania dokonanego wyboru naciskamy przycisk OK.










### **Rozdzielczość zdjęć**

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić rozdzielczość zdjęć, które chcemy wykonać. Zastosowana rozdzielczość ma wpływ na ilość możliwych do zarejestrowania zdjęć. Im wyższa rozdzielczość, tym więcej miejsca zajmuje zdjęcie w pamięci.



Poniższa tabela pokazuje dostępne dla zdjęć rozdzielczości:




Symbol	Rozdzielczość	Format wydruku
 20M	5152 x 3864	A2
 8M	3264 x 2448	A3
 5M	2592 x 1944	A4
 3M	2048 x 1536	4" x 6"
 VGA	640 x 480	E-mail

Symbol	Rozdzielczość	Format wydruku
 3:2	5152 x 3435	Standardowy
 16:9	5152 x 2898	HDTV
 16:9	1920 x 1080	HDTV
 1:1	2992 x 2992	Kwadratowy

**Jakość**

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić jakość (stopień kompresji) zdjęć, w jakiej mają być wykonane nasze zdjęcia. Jakość określa stopień kompresji danych, jaki ma być zastosowany przy ich zapisie. Im lepsza jakość, tym mniejszy stopień kompresji danych i tym większy ciężar pliku, czyli tym więcej miejsca w pamięci zajmuje plik.



Symbol	Element	Opis
	Bardzo dobra	Stopień kompresji 5x
	Dobra	Stopień kompresji 8x
	Normalna	Stopień kompresji 12x

### Balans bieli

Za pomocą tej funkcji możemy dostosować nastawienie aparatu do aktualnej temperatury bar światła. Podczas nawigowania po możliwościach nastawczych na monitorze będzie wyświetlany rezultat aktualnego nastawienia.

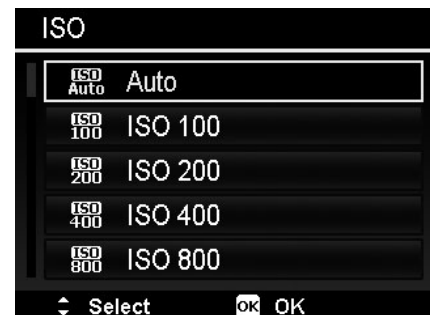


Symbol	Element	Opis
<b>AWB</b>	Automatyczny	Aparat dostosowuje automatycznie balans bieli
	Światło dzienne	Do pracy w jasnym oświetleniu słonecznym
	Zachmurzenie	Do pracy podczas zachmurzenia
	Żarówka	Do pracy w oświetlonych żarówkami lub halogenami pomieszczeniach bez lampy błyskowej
	Neon H	Do pracy w pomieszczeniach oświetlonych czerwonymi neonówkami
	Neon L	Do pracy w pomieszczeniach oświetlonych niebieskimi neonówkami
	Użytkownika	Do pracy w oświetleniu trudnym do zidentyfikowania. W celu automatycznego dostosowania balansu bieli do aktualnej sytuacji nacisnąć spust.

### ISO

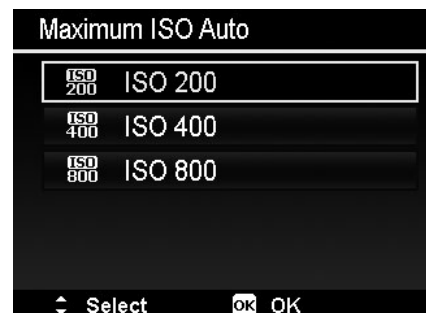
Za pomocą tej funkcji możemy dostosować czułość do aktualnej sytuacji. Gdy zwiększymy czułość, fotografowanie w ciemnym otoczeniu będzie łatwiejsze, ale jednocześnie zdjęcia będą wykazywały pikselizację (zwiększoną ziarnistość).

- W otoczeniu słabo oświetlonym należy stosować wyższą wartość ISO, gdy oświetlenie jest dobre, należy stosować niższe wartości ISO



### Maksymalne automatyczne ISO

Za pomocą tej funkcji aparat nastawia automatycznie czułość w zależności od warunków oświetleniowych w zakresie od ISO 100 do maksymalnej, możliwej wartości. Dostępne są nastawienia ISO 200 , 400 oraz 800 (standard).



### Pomiar

Za pomocą tej funkcji możemy podczas fotografowania lub filmowania wskazać obszar, w którym aparat będzie mierzył warunki oświetleniowe.



Symbol	Element	Opis
	Wielopunktowy	Aparat mierzy oświetlenie w różnych punktach motywu
	Środek	Aparat wylicza średnią wartość pomiaru dokonanego na całym obszarze, przy czym największe znaczenie mają pomiary wykonane w centrum kadru
	Punktowy	Aparat mierzy wartość środkowego punktu obrazu

### AEB (Bracketing)

Ta funkcja umożliwia wykonanie serii 3 zdjęć z różnym naświetleniem. Ujęcia są wykonywane w taki sposób, że pierwsze naświetlane jest normalnie, drugie jest niedoświetlone a trzecie prześwietlone.

Do dyspozycji mamy następujące nastawienia:  
Wyłączone / ±0.3 / ±0.7 / ±1.0.



### Nastawianie obszaru AF

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić obszar aktywności fokusa.

Obszar AF nastawiamy w sposób następujący:

1. W menu rejestrowania wybrać opcję obszar AF.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonany wybór.



Poniższa tabela przedstawia dostępne możliwości nastawcze obszaru AF:

Symbol	Element	Opis
	Priorytet twarzy	Ta funkcja rozpoznaje automatycznie twarze i podąża za nimi nieustannie
	Szeroki	Aparat wybiera automatycznie obszar AF w obrębie szerokości kadru
	Centralny	Aparat nastawia ostrość w środku kadru
	Śledzenie AF	Aparat nastawia ostrość na poruszający się motyw i podąża za nim

### Nastawianie wspomagania AF

Ta funkcja umożliwi fotografowanie także w trudnych warunkach oświetleniowych. Gdy funkcja jest włączona w trybie automatycznym, znajdująca się na przedniej części aparatu lampa wspomagająca AF emituje czerwone światło po naciśnięciu spustu do połowy. Ułatwia to dokonanie pomiaru odległości.

Wspomaganie AF nastawiamy w sposób następujący:

1. W menu rejestrowania wybrać opcję Lampa AF.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonany wybór.



### Nastawienie AE-L / AF-L

Ta funkcja umożliwia zablokowanie parametrów naświetlania, fokusa lub obu parametrów równocześnie. Blokady dokonujemy poprzez naciśnięcie przycisku blokady AE/AF. Działanie przycisku możemy nastawić na jedną z następujących funkcji:

- AE-L - blokowanie / odblokowanie parametrów naświetlania
- AF-L - blokowanie / odblokowanie fokusa
- AE-L/AF-L - blokowanie / odblokowanie parametrów naświetlania i fokusa

Naciśnięcie przycisku blokowania AE/AF spowoduje włączenie funkcji. W celu wyłączenia funkcji w trakcie filmowania nacisnąć przycisk blokady AE/AF lub nacisnąć spust do połowy i następnie w trybie fotografowania nacisnąć przycisk blokady AE/AF.



Uwaga: ta funkcja jest dostępna jest tylko w trybie program.

### Nastawianie zooma cyfrowego

Ta funkcja umożliwia nastawienie cyfrowego zooma. Aparat w pierwszej kolejności nastawia zoom optyczny. Dopiero po osiągnięciu 35-krotnego zooma optycznego aparat przechodzi do zakresu zooma cyfrowego.

Zoom cyfrowy nastawiamy w sposób następujący:

1. W menu rejestrowania wybrać opcję nastawiania cyfrowego zooma.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonany wybór.



Poniższa tabela przedstawia dostępne możliwości nastawcze:

Symbol	Element	Opis
ON	Włączony	Zoom cyfrowy jest włączony, korzystanie z tego wpływa na obniżenie jakości obrazu
OFF	Wyłączony	Dostępny jest tylko zoom optyczny

Uwaga: W trybie priorytet twarzy zoom cyfrowy pozostaje niedostępny.

### **Nastawianie druku daty**

Za pomocą tej funkcji możemy naświetlić na zdjęciach datę i czas. Dane te są odzwierciedleniem nastawionej aktualnie daty i czasu w menu aparatu. Gdy data lub czas zostanie na zdjęciu naświetlona, nie można jej usunąć.

Funkcja ta ma następujące ograniczenia:

- Funkcja ta jest dostępna tylko dla zdjęć
- Korzystanie z tej funkcji w trybie zdjęć seryjnych lub automatycznego naświetlania powoduje wydłużenie przerwy między poszczególnymi ujęciami
- Przy zdjęciach pionowych lub zdjęciach obróconych nadruk daty pozostaje poziomo.



Naświetlanie daty nastawiamy w sposób następujący:

1. W menu rejestrowania wybrać opcję nastawiania naświetlania daty.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonany wybór.

### **Nastawianie automatycznego podglądu**

Za pomocą tej funkcji możemy zdjęcie możemy obejrzeć bezpośrednio po jego wykonaniu. Gdy ta funkcja jest aktywna wykonane zdjęcie będzie wyświetlone na monitorze przez 1 sek.

Automatyczny podgląd nastawiamy w sposób następujący:

1. W menu rejestrowania wybrać opcję nastawiania automatycznego podglądu.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ możemy przemieszczać się pomiędzy opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonany wybór.



### **Wykrywanie mrugania**

Nic nie przeszkadza na naszych fantastycznych zdjęciach tak bardzo, jak zamknięte oczy fotografowanej osoby. Ta funkcja pomaga uniknąć takich niechcianych efektów na naszych zdjęciach.

Funkcję tą włączamy w sposób następujący:

1. Aktywować funkcję w menu rejestrowania.
2. Nacisnąć spust do połowy. Ramka fokusa zmieni kolor na zielony, gdy ostrość zostanie nastawiona.
3. Nacisnąć spust do końca w celu wykonania zdjęcia.
4. Gdy aparat wykryje zamknięte oczy, na wyświetlaczu pojawi się komunikat Zapisać lub Poniechać.
5. Aby zapisać zdjęcie należy wybrać polecenie Zapisać, aby zrezygnować z zapisania zdjęcia, wybrać polecenie Poniechać.



Uwaga: Wykrywanie mrugania dostępne będzie w menu tylko gdy aktywna jest funkcja wykrywania twarzy.

### Nastawianie linii siatki

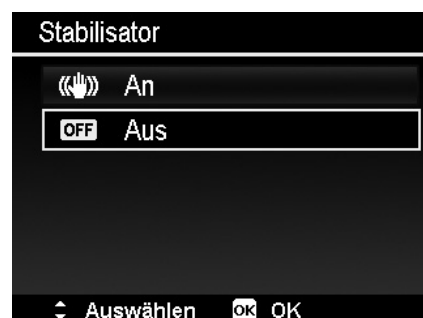
Ta funkcja powoduje wyświetlenie na ekranie aparatu siatki linii, które ułatwiają kadrowanie obrazu. Dostępne nastawienia to włączone lub wyłączone. Konfiguracja siatki zmienia się odpowiednio w zależności od stosunku boków obrazu.



### Nastawianie stabilizatora

Funkcja stabilizacji obrazu pomaga uniknąć efektów poruszeń na zdjęciach.

1. W menu rejestrowania włączyć funkcję stabilizacji.
2. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ przemieszczać między opcjami menu.
3. Za pomocą przycisku OK potwierdzić dokonany wybór.

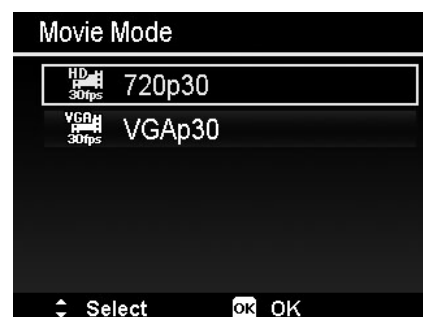


### Korzystanie z menu trybu video

Menu trybu video osiągniemy poprzez naciśnięcie przycisku Menu. W celu przemieszczania się pośród opcji menu należy użyć selektora czterokierunkowego oraz przycisku OK w celu dokonania wyboru i nastawień. Menu opuszczamy poprzez ponowne naciśnięcie przycisku Menu.

### Nastawianie trybu filmowanie

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić rozdzielczość jakości sekwencji video.



Do rejestrowania filmów w rozdzielczości FHD i HD zalecamy korzystanie z kart pamięci SDHC klasy 4 lub klasy 6. Ze względu na ograniczenie formatu FAT, nagranie VGA zajmuje mniej więcej 2 godz.

## Nagranie wstępne

Dzięki tej funkcji możemy nagrać pierwsze 3 sek. materiału, których bez pomocy tej funkcji najprawdopodobniej nie udałoby się zarejestrować. Gdy funkcja ta jest aktywna, kamera rejestruje obraz, zanim naciśniemy spust. Po naciśnięciu spustu, ostatnie 3 sek. tego wstępnego nagrania zostanie dodane do naszego zapisu. Gdy funkcja jest aktywna, jej symbol jest wyświetlany na czerwono.



Nagranie wstępne jest przerywane w następujących sytuacjach:

- Po rozpoczęciu rejestrowania
- Zmiana na tryb odtwarzanie
- Przejście do menu
- Wyłączenie kamery
- Przejście kamery do trybu USB



Nagranie wstępne jest dezaktywowane w następujących sytuacjach:

- Czas nagrania wstępnego jest krótszy lub wynosi dokładnie 2 sek.
- Gdy w aparacie nie ma karty lub jest na niej zbyt mało miejsca aby funkcja mogła być aktywna

## Eliminacja podmuchów wiatru

Ta funkcja powoduje zmniejszenie szumów wiatru podczas filmowania.



## Nastawianie trybu ciągły AF

Ta funkcja steruje sposobem pracy auto fokusa podczas filmowania.

1. W menu trybu video włączyć funkcję ciągły AF.
2. W celu dokonania wyboru posłużyć się przyciskami ▲/▼.
3. Wybór zatwierdzić poprzez naciśnięcie przycisku OK.






## ODTWARZANIE

Tryb odtwarzania służy do odtwarzania zarejestrowanych zdjęć, filmów i sekwencji audio.

### Odtwarzanie w trybie pojedynczym

W tym trybie możemy odtwarzać pojedynczo zdjęcia. W celu odtworzenia zdjęć czy filmów należy postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzania .
2. Na monitorze zostanie wyświetlone zdjęcie. W celu lepszego zrozumienia widocznych na monitorze symboli prosimy o zapoznanie się z rozdziałem Wskazania na monitorze.



3. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać następne lub poprzednie zdjęcie lub sekwencję video.
4. Za pomocą przycisku OK możemy uruchomić odtwarzanie sekwencji video.




Gdy odtwarzamy film w trybie odtwarzania, obiektyw po upływie 15 sek. zostanie schowany; odtwarzanie filmu będzie kontynuowane.

### Zdjęcia w formie miniatur

Ta funkcja umożliwi wyświetlenie zdjęć w formie 9 lub 36 miniatur. Dzięki temu można znacznie łatwiej odszukać wybrane zdjęcie.

W celu włączenia trybu 9 lub 36 miniatur, należy:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzania .
2. W celu równoczesnego wyświetlenia 9 miniatur nacisnąć jeden raz przełącznik zoom w lewo lub dwukrotnie w celu wyświetlenia 36 miniatur.
3. Za pomocą czterokierunkowego selektora wybrać odpowiedni plik.
4. W celu wyświetlenia wybranego zdjęcia w normalnym rozmiarze, nacisnąć przycisk OK.



### Pasek przewijania

Jeśli na brzegu ekranu widoczny będzie pasek przewijania, to oznacza to, że możemy przesunąć ekran. Na ekranie można wyświetlić równocześnie 9 (3x3) lub 36 (6x6) miniatur. Za pomocą selektora 4-ro kierunkowego możemy wybrać odpowiednie zdjęcie i poprzez naciśnięcie OK wyświetlić to zdjęcie w trybie pojedynczym.



Symbole miniatur:

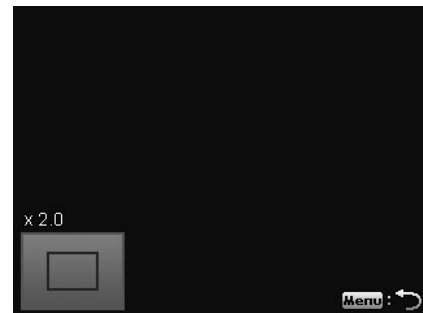
Miniatury zdjęć mogą zawierać także symbole. Symbole te oznaczają rodzaj pliku lub jego stan.

Symbol	Typ	Opis
	Błąd pliku	Oznacza, że plik zawiera błędy
	Video	Oznacza, że jest to plik video

### Powiększanie zdjęć

Funkcja powiększania dostępna jest tylko dla zdjęć.


- Podczas odtwarzania zdjęcia naciskać kilkakrotnie przełącznik zoom w prawo aż osiągniemy żadaną wielkość zdjęcia.
- Cztery strzałki przy krawędziach monitora wskazują, że zdjęcie jest powiększone.
- Zdjęcie możemy powiększyć do 12-krotności.
- Za pomocą czterokierunkowego selektora możemy przesunąć powiększone zdjęcie.



### Odtwarzanie sekwencji video


1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą selektora wybrać odpowiedni plik – sekwencje video są oznaczone symbolem video.
3. W celu uruchomienia odtwarzania sekwencji video nacisnąć przycisk OK.
4. Podczas odtwarzania filmu za pomocą przycisków ◀ / ▶ możemy uruchomić szybkie przewijanie materiału w przód lub wstecz. Prędkość szybkiego przewijania jest czterokrotnie większa niż normalnego odtwarzania.
5. Za pomocą przełącznika zoom możemy regulować głośność – przyciskiem w prawo zwiększamy głośność, przyciskiem w lewo zmniejszamy głośność.
6. Naciśnięcie przycisku ▲ spowoduje zatrzymanie odtwarzania, ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje wznowienie odtwarzania. Podczas przerwy w odtwarzaniu wszystkie dane pozostają na monitorze.
7. Jeśli chcemy przeglądnąć pojedyncze klatki filmu, to po zatrzymaniu odtwarzania przyciskiem ▲ nacisnąć przycisk ◀ lub ▶ - spowoduje wyświetlenie następnej lub poprzedniej klatki filmu.
8. Aby zakończyć odtwarzanie filmu nacisnąć przycisk ▼. Na monitorze obraz sekwencji wideo będzie znów wyświetlana w trybie odtwarzania pojedynczego.



- Podczas pauzy oraz szybkiego przewijania w przód i tył wyświetlane są wszystkie informacje oprócz WT .
- Podczas pauzy oraz szybkiego przewijania w przód i tył głośność nie może być zmieniona.

## Odtwarzanie notatek głosowych

Notatki głosowe są nagrywane oddzielnie i dodawane do zdjęć. Więcej na ten temat jest w rozdziale Notatki głosowe.

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą selektora wybrać odpowiedni plik – zdjęcie z notatką głosową jest oznaczone symbolem mikrofonu, centralnie w górnej części monitora.
3. W celu uruchomienia odtwarzania notatki nacisnąć przycisk OK.
4. Za pomocą przełącznika zoom możemy regulować głośność – przełącznikiem w prawo zwiększamy głośność, przełącznikiem w lewo zmniejszamy głośność.
5. Naciśnięcie przycisku ▲ spowoduje zatrzymanie odtwarzania, ponowne naciśnięcie tego przycisku spowoduje wznowienie odtwarzania.
6. Zakończenie odtwarzania nastąpi po naciśnięciu przycisku ▼.




Zmiana głośności nie jest możliwa podczas przerwy w odtwarzaniu.

## Menu trybu odtwarzanie

Menu trybu odtwarzanie umożliwia obróbkę zdjęć, nagranie notatki głosowej i dostosowanie nastawień trybu odtwarzanie.

W celu wyświetlenia menu odtwarzania postępować w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Otworzyć menu poprzez naciśnięcie przycisku Menu.
3. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ możemy przemieszczać się po opcjach menu.
4. W celu wyświetlenia opcji danego menu nacisnąć przycisk ► lub OK.
5. Zmiany nastawień opcji menu możemy dokonać za pomocą selektora czterokierunkowego.
6. Wybór potwierdzamy poprzez naciśnięcie przycisku OK.



## Prezentacja slajdów

Ta funkcja umożliwia wyświetlenie zdjęć w formie prezentacji slajdów.

1. W trybie odtwarzanie wybrać opcję pokaz slajdów. Menu tej funkcji zostanie wyświetlone.
2. Dokonać nastawień poszczególnych opcji tej funkcji.
3. W celu uruchomienia prezentacji wybrać opcję Start i potwierdzić przyciskiem OK.
4. Za pomocą przycisku OK możemy przerwać wyświetlanie prezentacji.
5. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ możemy przemieszczać się po dostępnych opcjach – w celu wznowienia prezentacji wybrać Kontynuuj, aby zakończyć prezentację, wybrać Koniec.
6. Dla potwierdzenia wyboru nacisnąć przycisk OK.

Zmiany nastawień prezentacji dokonujemy w sposób następujący:

1. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ możemy przemieszczać się po dostępnych opcjach.
2. Wybrać odpowiedni interwał, w jakim będzie następowała zmiana obrazu. Nastawienia dokonamy za pomocą przycisków ◀ / ▶. Dostępne są następujące interwały: 1 sek., 3 sek., 5 sek. i 10 sek.
3. Wybrać odpowiednie nastawienie powtarzania. Nastawienia dokonamy za pomocą przycisków ◀ / ▶. Dostępne są następujące możliwości: tak i nie.



## Ochrona

Ta funkcja służy do ochrony plików przed przypadkowym usunięciem lub ich zmianą. Plik objęty ochroną jest oznaczony w trybie odtwarzanie symbolem ochrony.

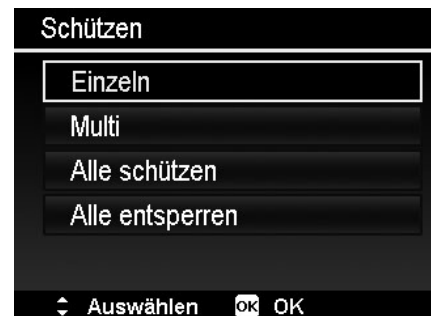
Ochronę dla plików włączamy w sposób następujący:

1. W menu trybu odtwarzanie wybieramy opcję Ochrona.
2. Na monitorze pojawia się opcję podmenu funkcji Ochrona, dostępne są następujące możliwości:
  - Pojedynczy – wybrać plik, który chcemy objąć ochroną.
  - Kilka – wybrać kilka plików, które chcemy objąć ochroną.
  - Wszystkie – ochrona będzie włączona dla wszystkich plików.
  - Zwolnienie ochrony – ochrona zwolniona z wszystkich aktualnie chronionych plików.



*Ochronę pojedynczego pliku włączamy / wyłączamy w sposób następujący:*

1. W podmenu opcji Ochrona wybrać opcję Pojedyncze, na monitorze widoczne będą zarejestrowane zdjęcia.
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać plik, dla którego chcemy włączyć ochronę.
3. Gdy pojawi się plik, wybrać opcję Ochrona lub Zwolnienie ochrony.
4. Naciśnięcie przycisku Set spowoduje potwierdzenie wyboru i powrót do trybu odtwarzania.



*Ochronę kilku plików włączamy / wyłączamy w sposób następujący:*

1. W podmenu opcji Ochrona wybrać opcję Kilka, na monitorze widoczne będą zarejestrowane zdjęcia w formie miniatur.
2. Wybrać odpowiedni plik za pomocą selektora czterokierunkowego.
3. Gdy dotrzemy do zdjęcia, które chcemy objąć ochroną należy nacisnąć przycisk OK – plik zostanie w ten sposób zaznaczony do chronienia.
4. Powtarzać działanie opisane w punkcie 3 aż będziemy mieli zaznaczone wszystkie pliki, które chcemy objąć ochroną.



5. Nacisnąć przycisk OK. w celu włączenie / wyłączenie ochrony wszystkich zaznaczonych plików i powrotu do trybu odtwarzania.

*Ochronę wszystkich plików włączamy w sposób następujący:*

1. W podmenu opcji Ochrona wybrać opcję Ochrona wszystkich. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia.
2. Wybrać Tak.
3. Naciśnięcie przycisku OK spowoduje włączenie ochrony dla wszystkich plików.



*Zwolnienie ochrony wszystkich plików włączamy w sposób następujący:*


1. W podmenu opcji Ochrona wybrać opcję Zwolnienie ochrony. Na monitorze pojawi się komunikat wymagający potwierdzenia.
2. Wybrać Tak.
3. Naciśnięcie przycisku OK spowoduje zwolnienie ochrony dla wszystkich plików.



### **Notatka głosowa**

Za pomocą tej funkcji do wykonanych zdjęć możemy nagrać i dołączyć notatkę głosową. Do każdego zdjęcia możemy dołączyć notatkę o długości 30 sek. Ta funkcja jest dostępna tylko dla zdjęć.

*Notatkę głosową nagrywamy w sposób następujący:*

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać odpowiednie zdjęcie.
3. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu.
4. Wybrać opcję Notatka głosowa.
5. Wybrać opcję Start i nacisnąć przycisk OK.
6. Nacisnąć przycisk OK aby zakończyć nagrywanie.




Pozostały czas nagrania



Jeśli chcemy dołączyć notatkę głosową do zdjęcia, które ma już dołączoną inną notatkę, to poprzednia notatka zostanie zastąpiona nową.

## Efekty filtrów

Ta funkcja jest dostępna tylko dla zdjęć o stosunku boków 4:3. Zdjęcia poddane obróbce za pomocą tej funkcji są zapisywane jako nowe pliki.

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać odpowiednie zdjęcie.
3. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu.
4. Wybrać opcję efekty filtrów, pojawi się podmenu funkcji.
5. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ możemy przemieszczać się pomiędzy dostępnymi opcjami. Wybór opcji potwierdzamy naciśnięciem OK.




Poniższa tabela przedstawia dostępne możliwości nastawień.

<b>Miękki</b>	Na zdjęciu zostanie zastosowany filtr miękki
<b>Podkreślenie kolorów</b>	Zachowuje określony odcień koloru, a reszta sceny jest czarno-biała
<b>Ożywiony</b>	Zdjęcie otrzymuje większy kontrast i nasycenie w celu uwydatnienia mocnych kolorów
<b>Efekt miniatury</b>	Część zdjęcia zostanie rozmyta, co spowoduje, że powstanie efekt miniaturowego modelu. Zalecamy fotografowanie z wysokiego kąta wby wzmocnić ten efekt
<b>Astralny</b>	Na zdjęciu zostanie zastosowany refleks świetlny w formie gwiazdzistej
<b>Przejmujący</b>	Na zdjęciu zostanie zastosowany dramatyczny kontrast
<b>Obraz olejny</b>	Zdjęcie otrzymuje efekt malowania farbami. Jeśli ten efekt zostanie zastosowany, to nie będzie możliwe dodatkowe nałożenie filtra astralnego
<b>Negatyw</b>	Obraz zostanie wyświetlony jako przeciwieństwo kolorystyki
<b>Czarno-białe</b>	Zdjęcie będzie czarno-białe
<b>Mozaika</b>	Zdjęcie otrzyma mozaikę
<b>Sepia</b>	Zdjęcie zostanie wyświetlone w kolorystyce sepia

## Przycinanie

Ta funkcja umożliwia przycięcie zdjęcia i jest dostępna tylko dla zdjęć. Zdjęcie przycinamy w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać odpowiednie zdjęcie.
3. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu.
4. Wybrać Przycinanie, odpowiednie okno zostanie wyświetlone na monitorze.
5. Wielkość zdjęcia możemy zmieniać za pomocą przełącznika zoom.



Nr	Opis
1	Powiększone zdjęcie
2	Strzałki odpowiadające przyciskom selektora czterokierunkowego
3	Aktualny rozmiar zdjęcia
4	Widoczny na monitorze powiększony wycinek zdjęcia
5	Obszar zdjęcia




6. Powiększone zdjęcie możemy przesuwac za pomocą przycisków selektora.
7. Dla potwierdzenia nacisnąć przycisk OK. Pojawi się kilka możliwości do wyboru.
8. Dostępne są:
  - Nadpisać – nowy plik zostanie zapisany poprzez nadpisanie zdjęcia oryginalnego.
  - Zapisać jako – nowy plik zostanie zapisany pod nową nazwą, bez usuwania zdjęcia oryginalnego.
  - Poniechać – zmiana nie zostanie zapisana.
9. Dla potwierdzenia dokonanego wyboru nacisnąć przycisk OK.

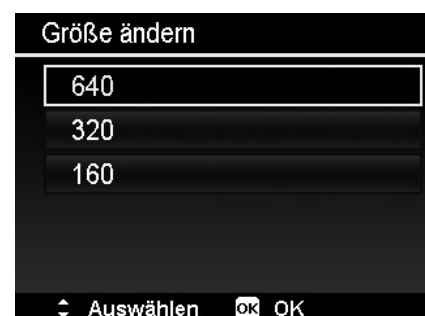


- Funkcja przycinania zdjęć pozostaje niedostępna dla zdjęć w rozmiarach VGA.
- Wszystkie zdjęcia, bez względu na ich wcześniejszy stosunek boków, po przycięciu mają stosunek boków 4:3.

## Zmiana rozmiaru

Ta funkcja umożliwia zmianę rozdzielczości zdjęć – większe zdjęcia możemy zmniejszyć. Funkcja ta dostępna jest tylko dla zdjęć. Rozmiar zdjęcia zmieniamy w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ wybrać odpowiednie zdjęcie.
3. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu.



4. Wybrać Zmiana rozmiaru, na monitorze wyświetlone będzie menu funkcji.
5. Wybrać jeden z następujących rozmiarów: 640, 320 i 160. Dostępne rozmiary zdjęcia mogą być różne w zależności od rozmiaru zdjęcia oryginalnego. Niedostępne rozmiary są wyświetlane na szaro.
6. Po wybraniu rozmiaru wyświetlone zostanie menu, z którego możemy wybrać jedną z następujących możliwości:
  - Nadpisać – nowy plik zostanie zapisany poprzez nadpisanie zdjęcia oryginalnego.
  - Zapisać jako – nowy plik zostanie zapisany pod nową nazwą, bez usuwania zdjęcia oryginalnego.
  - Poniechać – zmiana nie zostanie zapisana.
7. Dla potwierdzenia dokonanego wyboru nacisnąć przycisk OK.

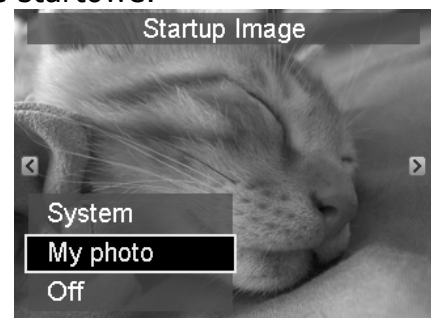


Funkcja przycinania zdjęć jest dostępna dla zdjęć o stosunku boków 4:3. Jedno zdjęcie można przycinać wielokrotnie, ale zdjęcie, które powstało jako nowe przycięte, nie da się kolejny raz przyciąć.

### **Zdjęcie startowe**

Spośród zarejestrowanych zdjęć możemy wybrać zdjęcie startowe.

1. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu trybu odtwarzanie.
2. Wybrać opcję Zdjęcie startowe.
3. Wybrać jedną z dostępnych opcji:  
 System – zdjęcie standardowe zapisane fabrycznie.  
 Moje zdjęcie – za pomocą ►/◄ wybrać odpowiednie zdjęcie.  
 Wyłączone – zdjęcie startowe pozostaje nieaktywne.
4. W celu potwierdzenia wyboru nacisnąć przycisk OK.




### **DPOF**

DPOF (Digital Print Order Format) umożliwia określenie ilości wydruków zdjęć, które będziemy mogli wydrukować.

Funkcji tej należy używać do dołączenia informacji o druku do zarejestrowanych na karcie zdjęć. Te informacje można dołączyć do wybranego zdjęcia lub do wszystkich zdjęć. Możemy określić ile kopii będzie wydrukowanych a także, czy ma na nich być wydrukowana data i czas.

Z funkcji DPOF możemy korzystać tylko w połączeniu z kartą pamięci. Gdy wszystkie zdjęcia zostaną opatrzone informacjami dotyczącymi druku, kartę należy zanieść do laboratorium, lub wydrukować zdjęcia na kompatybilnej z formatem DPOF drukarce.

DPOF włączamy w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Nacisnąć przycis Menu w celu wyświetlenia menu trybu odtwarzanie.
3. Wybrać DPOF, odpowiednie podmenu zostanie wyświetlone. Wybrać jedną z następujących,





dostępnych możliwości:

- Wybór zdjęć: umożliwia zaznaczenie zdjęć na karcie pamięci
- Przywrócenie: wybrać tę opcję w celu powrotu do nastawień standardowych funkcji

Włączanie DPOF dla zdjęć:

1. W podmenu DPOF wybrać opcję Wybór zdjęć.
2. W celu zaznaczenia zdjęć do druku wybrać odpowiednie zdjęcia za pomocą przycisków ◀ / ▶.
3. Gdy zdjęcie jest zaznaczone, określić ilość kopii za pomocą przycisków ▲ / ▼.
4. Dla potwierdzenia dokonanych nastawień nacisnąć przycisk OK i wybrać polecenie Gotowe.




Wyłączenie DPOF wykonujemy w sposób następujący:

1. W podmenu DPOF wybrać opcję Przywrócenie.
2. Aparat automatycznie przywróci standardowe nastawienia DPOF.



### Kopiowanie

Z tej funkcji korzystamy w celu kopiowania plików z aparatu na kartę pamięci i odwrotnie. W celu skopiowania zdjęć postępować w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu odtwarzanie.
3. Wybrać opcję kopiowanie i wybrać sposób kopiowania. Dostępne są następujące opcje:
  - Wybrane zdjęcia – wybrać zdjęcia, które mają być kopiowane.
  - Wszystkie zdjęcia – skopiowane zostaną wszystkie zdjęcia.



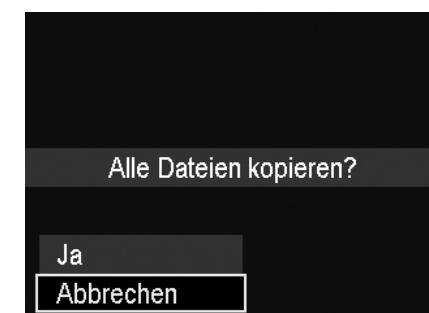
Kopiowanie wybranych zdjęć:

1. W podmenu kopiowania wybrać opcję wybrane zdjęcia.
2. Za pomocą przycisków ▶/◀ odszukać zdjęcia, które chcemy zaznaczyć do skopiowania.
3. Gdy zdjęcie zostanie zaznaczone, należy za pomocą przycisków ▲/▼ zaznaczyć lub odznaczyć zdjęcia do kopiowania.
4. Nacisnąć przycisk OK i wybrać opcję Tak w celu skopiowania zdjęć.



Kopiowanie wszystkich zdjęć:

1. W podmenu kopiowania wybrać opcję wszystkie zdjęcia.
2. W celu skopiowania zdjęć wybrać Tak.






Jeśli w aparacie nie ma karty lub włączona jest ochrona karty, opcja kopiowania będzie podświetlona na szaro i pozostanie nieaktywna.

### Łączenie filmów

Za pomocą tej funkcji możemy połączyć dwa filmy o tych samych parametrach (rozdzielczość i prędkość). W tym celu należy:

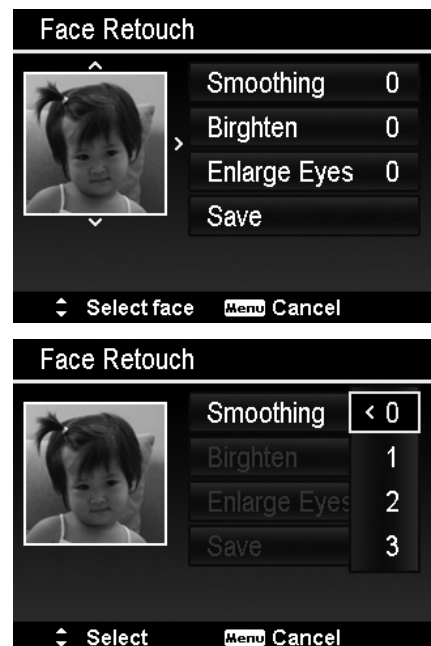
1. Nacisnąć przycisk odtwarzanie .
2. Za pomocą przycisków ►/◀ odszukać film, które posłużą za oryginał.
3. Nacisnąć przycisk Menu w celu wyświetlenia menu odtwarzania.
4. Wybrać opcję dołączanie filmu, zostaną wyświetlone filmy o tych samych parametrach co oryginał.
5. Za pomocą przycisków ►/◀ wybrać drugi film i za pomocą przycisków ▲/▼ zaznaczyć lub odznaczyć go.
6. Nacisnąć przycisk OK. i wybrać opcję Tak w celu dołączenia drugiego filmu do końca oryginału.



- Całkowita długość połączonego filmu nie może przekroczyć 30 min.
- Po połączeniu filmów drugi film nie będzie już istniał jako samodzielny plik.

### Retuszowanie twarzy

Ta funkcja może być stosowana tylko dla zdjęć, które zostały wykonane z aktywną funkcją wykrywania twarzy. Po otwarciu menu retuszowania twarzy, najechać kursorem na zdjęcie, jeśli zawiera ono więcej niż dwie twarze, lub najechać kursorem na funkcje po prawej stronie menu, gdy na zdjęciu jest tylko jedna twarz. Retuszowi można poddać tylko jedną twarz. Wszystkie funkcje zostaną nastawione na 0 po opuszczeniu menu, bez względu na to, czy zdjęcie zostanie zapisane czy nie. Zdjęcia, których twarze zostały poddane retuszowi są zapisywane jako nowy plik i te nie mogą być poddane ponownemu retuszowi.



Funkcja	Nastawienie	Opis
<b>Wygładzanie</b>	0-3	Dostępne poziomy wygładzania: 0-3.
<b>Rozjaśnianie</b>	0-3	Dostępne poziomy rozjaśniania: 0-3.
<b>Powiększanie oczu</b>	0-3	Dostępne poziomy powiększania oczu: 0-3.
<b>Zapisywanie</b>	b/d	Zapisywanie zdjęcia

## Korzystanie z menu trybu nastawienia

Menu trybu nastawienia możemy wyświetlić zarówno w trybie rejestrowanie jak i odtwarzanie. W tym menu możemy skonfigurować różne nastawienia aparatu. W celu wyświetlenia menu nastawienia postępować w sposób następujący:

1. Nacisnąć przycisk Menu w trybie rejestrowanie lub odtwarzanie.
2. Za pomocą przycisków ◀ / ▶ przejść do rejestru menu nastawienia.
3. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ możemy przemieszczać się po opcjach menu.
4. W celu wybrania konkretnej opcji należy nacisnąć przycisk OK lub ▶.
5. Zmiany dostępnych nastawień dokonujemy za pomocą selektora czterokierunkowego.
6. Za pomocą przycisku OK potwierdzamy dokonane zmiany.



## Konfiguracja nastawień dźwiękowych

1. W menu nastawień wybieramy opcją Dźwięk.
2. Wybrać odpowiednie nastawienie dźwięku.
3. Dla potwierdzenia wyboru nacisnąć przycisk OK.



Element	Dostępne nastawienie	Opis
Dźwięk startowy	Dźwięk 1, 2, 3 i wyłączony	Dźwięk startowy jest emitowany podczas uruchamiania aparatu
Spust	Włączony / wyłączony	Dźwięk towarzyszący wykonaniu zdjęcia – można go włączyć lub wyłączyć. Ten dźwięk nie występuje podczas rejestrowania sekwencji wideo i audio
Głośność	0 – 4	Nastawienie głośności

### **Funkcja oszczędzania energii**

Ta funkcja umożliwia nastawienie czasu, po jakim aparat przechodzi w stan czuwania. Po 1 minucie stanu czuwania aparat wyłączy się całkowicie.

Ta funkcja pozostaje niedostępna w następujących sytuacjach:

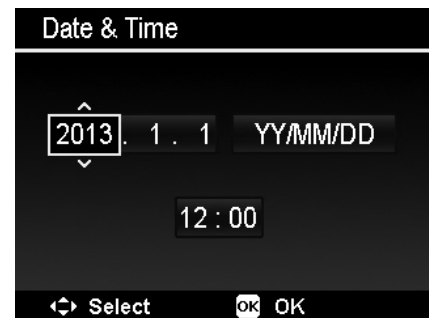
- Podczas rejestrowania sekwencji video.
- Podczas odtwarzania sekwencji video.
- Gdy aparat połączony jest z innym urządzeniem przez USB.



### **Nastawianie daty i czasu**

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić aktualną datę i czas. Ta funkcja jest szczególnie istotna, jeśli chcemy naświetlać datę i czas na zdjęciach. Aparat stosuje 24-godzinny format czasu.

1. Datę i czas można nastawić za pomocą selektora czterokierunkowego. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisków ▲ / ▼ spowoduje szybki przebieg danych numerycznych.
2. Dla potwierdzenia nacisnąć przycisk OK.



### **Nastawianie języka**

Ta funkcja umożliwia nastawienie języka, w którym wyświetlane będą informacje OSD na monitorze

1. Za pomocą selektora czterokierunkowego wybrać odpowiedni język.
2. Dla potwierdzenia nacisnąć przycisk OK.



### **Tryb wyświetlania**

Ta funkcja steruje wyświetlaniem symboli na ekranie aparatu zarówno w trybie rejestrowania jak i odtwarzania. Dostępne są nastawienia: włączone, szczegóły i wyłączone.

Gdy aktywna jest opcja wyłączone, symbole na ekranie widoczne będą mimo wszystko przez 2 sek. w następujących sytuacjach:



- Włączanie aparatu
- Przełączanie z trybu odtwarzania do rejestrowania
- Po zrobieniu zdjęcia
- Po wyjściu z menu

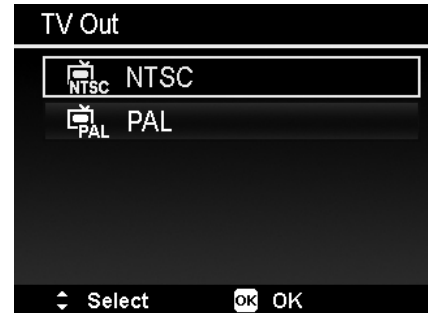


### Nastawianie standardu TV

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić sygnał wyjściowy wideo, odpowiedni dla regionu, w którym akurat jesteśmy. Jeśli standard wyjścia TV jest nastawiony niewłaściwie, zdjęcia mogą być wyświetlane na ekranie telewizora nieprawidłowo.

Dostępne nastawienia:

-  NTSC – aktualne w USA, Japonii, Kanadzie, Tajwanie i innych krajach.
-  PAL – aktualne w Europie, Azji (za wyjątkiem Tajwanu), Oceanii i innych regionach.



### Nastawianie jasności monitora

Za pomocą tej funkcji możemy nastawić jasność monitora LCD.

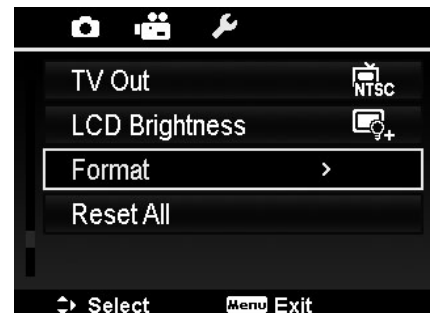
Dostępne są następujące nastawienia:  
Auto – jasność monitora jest nastawiana automatycznie

Jasny – podwyższona jasność monitora  
Normalny – normalna jasność monitora



### Formatowanie

Ta funkcja formatuje aktualnie używaną pamięć (wbudowana lub kartę) i usuwa wszystkie zarejestrowane pliki.

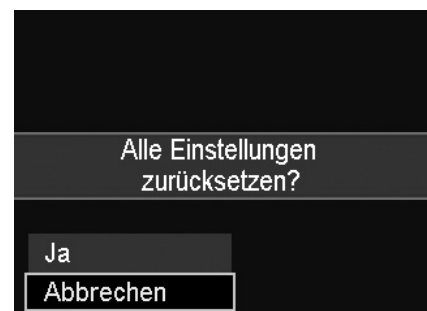


Jeśli karta ma włączoną ochronę, funkcja formatowania jest podświetlona na szaro i pozostaje niedostępna.

### Przywracanie nastawień fabrycznych

Za pomocą tej funkcji możemy przywrócić fabryczne nastawienia aparatu, jednak następujące nastawienia pozostaną niezmienione:

- Data i czas
- Język
- Wyjście TV
- Manualne nastawienie balansu bieli



## Nastawienia WLAN




Nastawienia WLAN obejmują nazwę aparatu i hasło. Do wpisania danych używamy selektora czterokierunkowego, wybrane dane potwierdzamy przyciskiem OK.

Standardowa nazwa aparatu to „Wi-Fi Camera”. Można ją zmienić przy pomocy 1 – 32 alfanumerycznych znaków (należy pamiętać o rozróżnianiu dużych i małych znaków).

Standardowe hasło to „12345678”. Możemy je zastąpić przy pomocy 8 – 16 alfanumerycznych znaków (należy pamiętać o rozróżnianiu dużych i małych znaków).



Klawiaturę zmieniamy w sposób następujący:

- Aby zmienić klawiaturę na wielkie litery, należy gdy są małe litery nacisnąć  i następnie OK. W celu zmiany klawiatury na małe litery gdy wyświetlane są wielkie litery, należy nacisnąć  i OK.
- Aby zmienić klawiaturę na cyfry, gdy wyświetlane są litery (duże lub małe), należy nacisnąć  i OK.



W celu zapewnienia optymalnego działania funkcji WLAN, zalecamy w pierwszej kolejności zmienić nazwę aparatu i hasło.

## Korzystanie z funkcji WLAN

Za pomocą funkcji WLAN możemy zdjęcia i filmy przesłać do innych inteligentnych urządzeń, a także możemy się nimi dzielić w serwisach społecznościowych, gdy są one połączone. Dodatkowo, te inteligentne urządzenia mogą zostać użyte jako pilot zdalnego sterowania. Oprócz filmów, także zdjęcia lub proces ściągania plików mogą być sterowane za pomocą urządzeń inteligentnych.

Menu WLAN możemy wyświetlić poprzez naciśnięcie przycisku WLAN w trybie podglądu lub odtwarzania.

### Połączenie aparatu z urządzeniami inteligentnymi

1. Przed przystąpieniem do użytkowania trybu WLAN należy zainstalować na swoim



inteligentnym urządzeniu aplikację „Link 123” z serwisu Google Play (dla systemów Android) lub z Apple Store (dla systemów iOS).

2. Włączyć aparat i nacisnąć przycisk WLAN. Wybrać opcję Zdalne sterowanie.



Element	Opis
Zdalne sterowanie	Za wyjątkiem nagrań video możemy za pomocą inteligentnego urządzenia sterować wykonywaniem zdjęć i ściąganiem danych.
Nagrywanie geotagów	Synchronizuje czas inteligentnego urządzenia z aparatem.
Pobieranie danych GPS	Możemy pobrać dane GPS z inteligentnego urządzenia w celu dołączenia geotagów do zdjęć, które zostały zapisane w aparacie.
Wysyłanie do aplikacji	Umożliwia ładowanie zdjęć i filmów do urządzenia inteligentnego.

3. Włączyć sieć WLAN. Połączyć się z hot spotem z nazwą aparatu (standardowo „Wi-Fi Camera”) z listy rozpoznanych urządzeń sieciowych.

4. Wprowadzić za pierwszym razem standardowe hasło hot spotu „12345678”.

5. Gdy nasze inteligentne urządzenie połączy się z aparatem, uruchomić aplikację „Link123”, umożliwi to sterowanie aparatem za pomocą urządzenia inteligentnego lub ściągnięcie i wyświetlenie zdjęć i filmów.



### Menu aplikacji



- Strona startowa może się w zależności od urządzenia nieco różnić.
- Link123 wspiera tylko format pionowy. Jeśli obrócimy nasze urządzenie, obraz aplikacji nie dostosuje się do innego formatu wyświetlania.
- Ta funkcja jest dostępna w Android 2.3 lub wyższym
- Ta funkcja jest dostępna w iOS5 lub wyższym.

## **Zestawienie połączenia między aparatem a urządzeniem inteligentnym**

Jeśli chcemy skorzystać z funkcji zdalnego sterowania lub ściągania danych GPS w urządzeniu inteligentnym, to musimy zestawić połączenie między naszym urządzeniem i aparatem. Nastawić najpierw odpowiednią opcję WLAN w aparacie i upewnić się, że urządzenie inteligentne znajduje się w zasięgu WLAN. Następnie wybrać z listy na urządzeniu nazwę aparatu, pojawi się pytanie o hasło, jeśli jest to pierwsze połączenie z aparatem.

### **Zdalne sterowanie**

Postępować w sposób następujący, aby skorzystać z funkcji zdalnego sterowania:

1. W menu WLAN aparatu wybrać opcję zdalne sterowanie
2. Aparat przejdzie w stan czuwania WLAN
3. Na liście sieci urządzenia inteligentnego wybrać nazwę aparatu
4. Aparat przejdzie w tryb czuwania zdalnego sterowania
5. Uruchomić w urządzeniu inteligentnym aplikację „Link123” i kliknąć „Remote Shutter” lub „Camera Link”.
6. Po wybraniu „Remote Shutter” aparat przejdzie do trybu podglądu. Po wybraniu „Camera Link” wyświetlacz aparatu pozostaje czarny.
7. Urządzenie inteligentne przejdzie odpowiednio do trybu „Remote Shutter” lub „Camera Link”.

### **Zdjęcia Geotag**

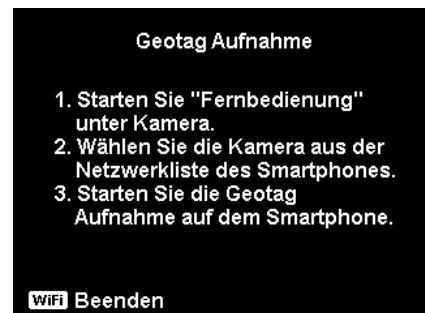
1. W menu WLAN aparatu wybrać opcję zdalne sterowanie
2. Z menu aplikacji urządzenia inteligentnego wybrać Geotagowanie
3. Włączyć GPS w urządzeniu inteligentnym
4. Uruchomić aplikację „Link123” w urządzeniu inteligentnym i wybrać opcję geotagging.
5. Kliknąć czerwony przycisk w oknie geotagging. Aparat zsynchronizuje się z urządzeniem i urządzenie rozpocznie rejestrowanie danych GPS. Aparat wróci do okna zdalnego sterowania. W celu zatrzymania rejestrowania danych GPS nacisnąć przycisk jeszcze raz.
6. W celu rozłączenia aparatu od urządzenia nacisnąć przycisk WLAN. W tym czasie można wykonywać zdjęcia i rejestrować filmy. Aplikacja „Link123” poinformuje o rozłączeniu urządzeń. Kliknąć dla potwierdzenia OK., ale nie zatrzymywać rejestrowania danych GPS przez aplikację „Link123”.
7. Po wykonaniu zdjęć skorzystać z funkcji pobierania danych w celu zaimportowania danych o miejscu wykonania zdjęcia z urządzenia inteligentnego i przypisania tych danych do zdjęcia.



Tryb czuwania WLAN



Tryb czuwania zdalnego sterowania



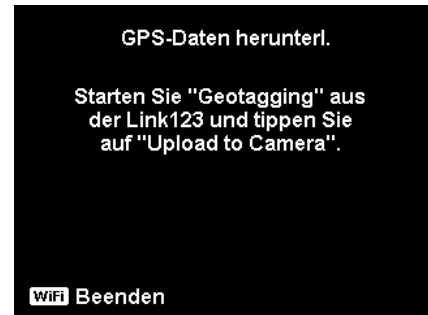
Instrukcja



### **Pobieranie danych GPS**

Aby skorzystać z funkcji pobierania danych GPS, postępować w sposób następujący:

1. Z menu WLAN aparatu wybrać opcję Pobierz dane GPS
2. Wybrać nazwę aparatu z listy dostępnych sieci w urządzeniu inteligentnym
3. Wybrać w urządzeniu inteligentnym polecenie Załaduj do aparatu
4. Aparat wyświetli okienko ściągania danych
5. Na urządzeniu inteligentnym widoczny będzie postęp transferu
6. Na urządzeniu inteligentnym pojawi się pytanie, czy dane GPS mają zostać zachowane
7. Połączenie WLAN po zakończeniu importu danych zostanie automatycznie zakończone. Aparat wróci do trybu podglądu lub odtwarzania.
8. Informacje o miejscu wykonania zdjęcia możemy zobaczyć we właściwościach zdjęcia



Dane GPS są zapisywane raz na minutę i importowane do zdjęć w takich samych odstępach czasu. Różnicowe dane nie są importowane do żadnego zdjęcia.

### **Wysyłanie do aplikacji**

W celu wysłania danych do aplikacji, należy postępować w sposób następujący:

1. Wybrać z menu WLAN aparatu opcję Wyślij do aplikacji
2. Aparat wyświetli miniatury (4x3)
3. Za pomocą przycisku ▲ zaznaczyć odpowiednie zdjęcie i nacisnąć OK.
4. Wybrać nazwę aparatu na liście sieci urządzenia inteligentnego
5. Aparat wyświetli tryb czuwania
6. Wybrać Start w celu uruchomienia trybu gotowości urządzenia do przyjęcia zdjęć
7. Aparat wyświetli okno wysyłania w celu dokonania transmisji
8. Przetransmitowane zdjęcia zostaną wyświetlone na urządzeniu
9. Po zakończeniu transmisji połączenie WLAN zostanie automatycznie zakończone. Aparat powróci do trybu podglądu lub odtwarzania
10. Na urządzeniu zostanie wyświetlony komunikat o zakończeniu procesu transmisji.



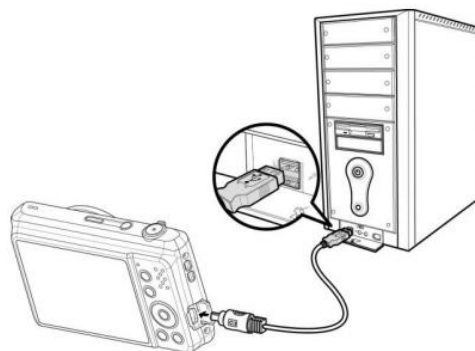
## Złącza

Aparat możemy połączyć z komputerem i drukarką.

### Połączenie aparatu z komputerem

Zdjęcia, filmy i sekwencje audio możemy przenieść na dysk twardy komputera.

1. Jeden koniec kabla USB połączyć z wolnym gniazdem USB komputera.
2. Drugi koniec kabla USB połączyć z gniazdem USB aparatu.
3. Włączyć aparat.
4. Komputer rozpocznie łączenie, na monitorze aparatu widoczny będzie odpowiedni komunikat.
5. Po zestawieniu połączenia, ekran aparatu wyłączy się
6. Teraz możemy za pomocą komputera sięgnąć do naszych zdjęć w pamięci aparatu.

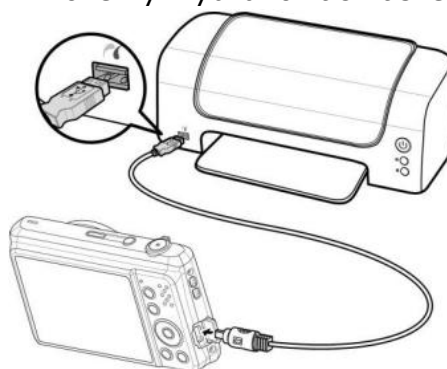


- Pamięć aparatu lub karta pamięci w aparacie zostaną rozpoznane przez systemy Vista/Win7/Win8 jako zewnętrzny nośnik danych.
- Gdy aparat jest połączony z PC, pojawią się 2 nośniki zewnętrzne. Kliknąć na AP Link (Magix) na drugim nośniku (konieczne jest połączenie z internetem). Po instalacji możemy nasze zdjęcia filmy i muzykę zaimportować i obrabiać. Proszę zwrócić uwagę, że AP Link (Magix) jest w wersji demonstracyjnej i po jej zarejestrowaniu można ją długotrwale użytkować.

### Połączenie aparatu z drukarką

Za pośrednictwem kompatybilnej z Pict Bridge drukarki możemy wydrukować nasze zdjęcia.

1. Włączyć drukarkę, upewnić się, że papier jest w drukarce załadowany i nie ma komunikatów o błędach.
2. Połączyć aparat z drukarką za pomocą kabla USB.
3. Wybrać tryb drukowania i wydrukować zdjęcia.



### Menu trybu drukowanie

Menu trybu drukowanie zostanie wyświetlone na monitorze komputera po zestawieniu połączenia aparatu z drukarką.

W menu drukowania mamy do dyspozycji 3 możliwości nastawcze:

**Wybór zdjęcia do druku** – można dokonać wyboru zdjęcia, które ma być drukowane.

**Druk wszystkich** – wszystkie zdjęcia zostaną wydrukowane.

**Druk DPOF** – zostaną wydrukowane zdjęcia, dla których są zapisane dane DPOF.

Aby dokonać nastawień opcji wyboru zdjęcia do druku, należy:

1. Za pomocą przycisków ► / ◀ wybrać odpowiednie zdjęcie do druku.
2. Za pomocą przycisków ▼ / ▲ wybrać odpowiednią liczbę kopii wydruków.
3. Nacisnąć przycisk Funkcja aby dokonać wyboru między drukiem daty lub brakiem druku daty.
4. W celu zapisania dokonanych nastawień nacisnąć przycisk OK.



Aby nastawić szczegóły opcji druk wszystkich oraz druk DPOF postępować analogicznie do opisu w punktach 1 do 2.

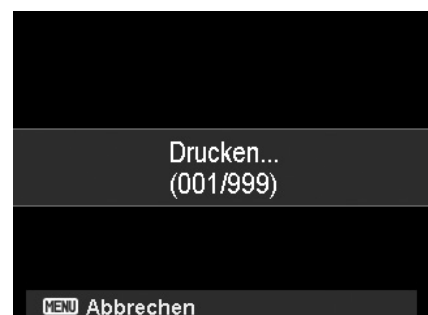
W celu dostosowania nastawień drukarki, należy:

1. Za pomocą przycisków ▲ / ▼ dokonać nastawień opcji druku.
2. Za pomocą przycisków ► / ◀ zmodyfikować rozmiar i jakość papieru. Dostępne są nastawienia:
  - Rozmiar papieru: domyślny / A4 / 4"x6"
  - Jakość papieru: domyślny / cienki / normalny
3. Wybrać polecenie Drukuj w celu rozpoczęcia drukowania lub polecenie Poniechaj w celu zrezygnowania z drukowania.



### Drukowanie

- Na monitorze widoczny jest komunikat świadczący o procesie drukowania.
- W celu rezygnacji z kontynuowania drukowania nacisnąć przycisk Menu.



## Dodatek

### Nazwy folderów i plików

Aparat automatycznie tworzy strukturę folderów w pamięci lub na karcie w celu zorganizowania rejestracji plików zdjęciowych, wideo czy audio.

#### Nazwy plików

Początek nazwy plików stanowią litery DSCI i następnie występuje 4-ro cyfrowa liczba, numerowana wzrostowo. Numeracja zaczyna się od 0001 w każdym nowo utworzonym folderze.

Jeśli numer folderu jest 999 a numer pliku 9999, to aparat wyświetla komunikat o braku możliwości utworzenia folderu. W takiej sytuacji można zastosować jedno z następujących rozwiązań.

- Nastawić przywrócenie numeracji plików
- Włożyć nową kartę



Numerów i nazw folderów i plików na karcie nie należy zmieniać poprzez komputer. W przeciwnym razie może się zdarzyć, że pliki nie będą możliwe do odtworzenia w aparacie.

### Problemy i ich rozwiązywanie

Problem	Rozwiązanie
Nie da się włączyć aparatu.	Sprawdzić, czy akumulator jest sprawny, ewentualnie wymienić go na nowy lub naładować.
Aparat wyłącza się.	Nacisnąć włącznik / wyłącznik w celu włączenia aparatu.
Monitor LCD wyłącza się automatycznie.	Nacisnąć dowolny przycisk (za wyjątkiem przycisku włącznik / wyłącznik) w celu aktywowania aparatu.
Wyświetlany jest symbol „pustego akumulatora”, aparat wyłącza się.	Akumulator jest rozładowany, należy go wymienić na nowy lub naładować.
Na monitorze widoczny jest komunikat „brak zdjęć”	Dotyczy plików na karcie pamięci – możliwe, że zarejestrowane na karcie pliki są w formacie, który nie jest akceptowany przez aparat.
Na monitorze widoczny jest komunikat „nieдоступne dla tego pliku”	Wybrana funkcja jest dostępna tylko dla niektórych rodzajów plików. Ten rodzaj pliku jest nie wspierany.

Na monitorze widoczny jest komunikat „karta pełna”.	Na karcie nie ma już wolnego miejsca. Wymienić kartę na nową, lub usunąć z karty niepotrzebne zdjęcia.
Na monitorze widoczny jest komunikat „plik chroniony”	Karta jest zablokowana przez mechanizm ochrony przez zapisem. Przesunąć suwak blokujący do pozycji odblokowującej kartę.
Na monitorze widoczny jest komunikat „karta zablokowana”	Włączona jest ochrona karty przed zapisem. Przesunąć suwak na krawędzi karty w celu usunięcia blokady.
Na monitorze widoczny jest komunikat „błąd formatowania”	Włączona jest ochrona karty przed zapisem. Przesunąć suwak na krawędzi karty w celu usunięcia blokady.
Na monitorze widoczny jest komunikat „błąd kopiowania”	Włączona jest ochrona karty przed zapisem. Przesunąć suwak na krawędzi karty w celu usunięcia blokady. Pamięć została wyczerpana – włożyć nową kartę lub usunąć niepotrzebne pliki.
Na ekranie telewizora nie wyświetlają się zdjęcia.	Nastawić właściwy format transmisji video odpowiednio do tego, jaki jest w telewizorze.
Obiektyw nie pracuje	Nie próbować poruszać obiektywem przy użyciu siły. Możliwe, że źródło zasilania jest zbyt słabe lub uszkodzone – włożyć nowe baterie lub naładować akumulatory.

## Dane techniczne

Rozdzielczość / Rodzaj sensora	20 milionów pikseli CCD
Obiektyw	Ogniskowa: 24 – 288mm 12-to krotny zoom optyczny, 8-krotny zoom cyfrowy
LCD	Kolorowy TFT 2.7"
Zakres ostrości	Normalny: 40cm do ∞ (szeroki kąt), 150cm do ∞ (Tele) Makro: 5cm do 100cm (szeroki kąt), 150cm do 200cm (Tele) Super makro: 3cm
Przysłona	F=1:3.1~6.3
Migawka	Czasy otwarcia migawki: Auto: 1 – 1/2000 sek. Program noc: 1/4 – 1/2000 sek. Program fajerwerki: 4 sek.
Format plików	Zdjęcia: JPEG (Exif 2.3) Video: AVI (MJPEG, audio: mono) Audio: WAV
Rozdzielczość foto	Stosunek boków 4:3 20M (5152 x 3864), 8M (3264 x 2448), 5M (2592 x 1944), 3M (2048 x 1536), VGA (640 x 480) Stosunek boków 3:2 5152 X 3435 Stosunek boków 16:9 14M (5152 x 2898), 2M (1920 x 1080) Stosunek boków 1:1 2992 x 2992
Rozdzielczość video	720p30 VGAp30
Programy tematyczne	Inteligentna scena, program, portret, krajobraz, zachód słońca, pod światło, dzieci, scena nocna, fajerwerki, śnieg, sport, przyjęcie, światło świec, portret nocny, miękki odcień skóry, płynąca woda, żywność, portret romantyczny, portret własny, D-Lighting, ujęcia poklatkowe, panorama, efekty artystyczne, seria, szybka seria, animacja GIF
Czułość ISO	Auto, 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400

Maksymalne ISO automatyczne	ISO200, 400, 800
Balans bieli	Auto, światło dzienne, zachmurzenie, żarówki, neon H, neon L, użytkownika
Kompensacja naświetlania	+2.0EV / +1.7EV / +1.3EV / +1.0EV / +0.7EV / +0.3EV / 0EV / -0.3EV / -0.7EV/-1.0EV / -1.3EV / -1.7EV / -2.0EV
Pomiar	Matrycowy, centralnie ważony, punktowy
Tryb pracy	2 sek. i 10 sek., podwójny, wyłączony
Tryby pracy lampy błyskowej	Auto, permanentnie, redukcja efektu czerwonych oczu, synchronizacja z długimi czasami, wyłączona
Pamięć	Wbudowana 64MB, Zewnętrzna – karty SD do 4GB, karty SDHC do 32GB, karty SDXC do 64GB
Języki OSD	angielski, francuski, hiszpański, niemiecki, włoski, rosyjski, portugalski, brazylijski, holenderski, turecki, polski, węgierski, rumuński, czeski, bułgarski, chorwacki, słowacki, słoweński, grecki, szwedzki, norweski, fiński, duński, arabski, indonezyjski, malezyjski, tajski, japoński, koreański, chiński tradycyjny, chiński uproszczony
Złącza	USB, wyjście AV
System TV	NTSC, PAL
Źródło energii	NP 45 (3,7V / 700mAh)
Stan akumulatora	Na w pół pełny: 65% (+/-15%) Na w pół pusty: 25% (+/-15%) Słaby: 10% (+/-10%)
Ładowarka	Nominalne napięcie wejściowe: AC 100 – 240V (160mA, 50/60 Hz) Nominalne napięcie wyjściowe: DC 5V / 1A Temperatura pracy: 0°C do 40°C
Temperatura pracy	0°C do 40°C
Dopuszczalna wilgotność	0% do 90%
Mikrofon	Wbudowany
Głośnik	Wbudowany
Wymiary	100,9 x 61,1 x 26,7 mm

Waga	127g (bez baterii)
------	--------------------

Możliwość zmiany szczegółów technicznych zastrzeżona.

### **Informacje dla użytkownika o zbieraniu i utylizacji starych urządzeń i baterii.**



Widoczne na produktach i ich opakowaniach lub/i w dołączonych dokumentach symbole oznaczają, że urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz baterie nie mogą być wyrzucane razem ze zwykłymi odpadami domowymi. Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz baterie muszą być traktowane szczególnie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, które nakazują ich odpowiednią obróbkę, odzysk i recykling. Po wprowadzeniu do krajów członkowskich, prywatni użytkownicy mogą na obszarze UE oddać\* nieodpłatnie swoje zużyte urządzenia elektryczne / elektroniczne oraz baterie i akumulatory w oznaczonych miejscach zbiórki. W niektórych krajach lokalne placówki handlowe przyjmują zużyty sprzęt przy zakupie nowego sprzętu.



Cd

\* Prosimy pytać lokalne władze o szczegółowe informacje. Podczas usuwania tego produktu możecie Państwo pomóc upewnić się, że ten odpad został poddany niezbędnej obróbce, odzyskowi i recyklingowi. To zapobiegnie potencjalnym negatywnym efektom (działaniu) na środowisko i zdrowie ludzi, które może wystąpić w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z odpadami.

Importer w Polsce:

**„G&P Focus” Sp. z o.o.**  
**ul. Browarna 2, 43-300 Bielsko-Biała**  
[www.praktica.pl](http://www.praktica.pl)