Aby uzyskać pomoc techniczną, zarejestruj swój produkt na stronie internetowej:

www.philips.com/welcome

CAM102



# Instrukcja obsługi



## Spis treści

1	Ważne Bezpieczeństwo Uwaga	4 4 4
2	Kamera Wstep	6
	Zawartość opakowania	6
	Elementy urządzenia	7
3	Przygotowywanie do pracy	9
	Wkładanie karty Micro SD	9
	Włączanie Ustawianie daty i godziny (tylko przy	9
	pierwszym użyciu)	9
	Wybór języka wyświetlania menu	9
	Ładowanie wbudowanego akumulatora	10
4	Korzystanie z kamery	11
	Nagrywanie filmów	11
	Fotografowanie	11
	Odtwarzanie	11
	Opcje podczas odtwarzania filmów	11
	Regulacja ustawień	12
5	Dodatkowe funkcje kamery	13
	Wyświetlanie filmów i zdjęć w	
	telewizorze	13
	Instalowanie i korzystanie z	
	oprogramowania kamery	13
6	Dane techniczne	15
7	Często zadawane pytania	16

## 1 Ważne

### Bezpieczeństwo

- 1 Przeczytaj tę instrukcję.
- 2 Zachowaj tę instrukcję na przyszłość.
- (3) Rozważ wszystkie ostrzeżenia.
- Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.
- 5 Nie korzystaj z urządzenia w pobliżu wody.
- 6 Czyść urządzenie suchą ściereczką.
- 7 Nie blokuj żadnych otworów wentylacyjnych. Instaluj urządzenie zgodnie z instrukcjami producenta.
- (8) Nie instaluj urządzenia w pobliżu żadnych źródeł ciepła, takich jak kaloryfery, wloty ciepłego powietrza, kuchenki i inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które wytwarzają ciepło.
- (9) Korzystaj wyłącznie z dodatków oraz akcesoriów wskazanych przez producenta.
- (1) Naprawę urządzenia należy zlecić wykwalifikowanym serwisantom. Naprawa jest konieczna, gdy urządzenie zostało uszkodzone w dowolny sposób, na przykład w przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego, wylania na urządzenie płynu lub gdy spadł na nie jakiś przedmiot, zostało narażone na działanie deszczu lub wilgoci, nie działa poprawnie lub zostało upuszczone.
- Nie narażaj urządzenia na kontakt z kapiącą lub pryskającą wodą.

12 Nie wolno stawiać na urządzeniu potencjalnie niebezpiecznych przedmiotów (np. naczyń wypełnionych płynami, płonących świec).

Wszelkie zmiany lub modyfikacje tego urządzenia, które nie zostaną wyraźnie zatwierdzone przez firmę Philips Consumer Lifestyle, mogą unieważnić pozwolenie na jego obsługę.

### Uwaga

## CE

Niniejszy produkt jest zgodny z przepisami Unii Europejskiej dotyczącymi zakłóceń radiowych.



To urządzenie zostało zaprojektowane i wykonane z materiałów oraz komponentów wysokiej jakości, które nadają się do ponownego wykorzystania.



Jeśli produkt został opatrzony symbolem przekreślonego pojemnika na odpady, oznacza to, iż podlega on postanowieniom Dyrektywy Europejskiej 2002/96/WE.

Informacje na temat wydzielonych punktów składowania zużytych produktów elektrycznych i elektronicznych można uzyskać w miejscu zamieszkania.

Prosimy postępować zgodnie z wytycznymi miejscowych władz i nie wyrzucać tego typu urządzeń wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Ścisłe przestrzeganie wytycznych w tym zakresie pomaga chronić środowisko naturalne oraz ludzkie zdrowie.



Produkt zawiera baterie opisane w treści dyrektywy 2006/66/WE, których nie można zutylizować z pozostałymi odpadami domowymi.Zalecamy zapoznanie się z lokalnymi przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki akumulatorów, ponieważ ich odpowiednia utylizacja przyczynia się do zapobiegania negatywnym skutkom dla środowiska i zdrowia ludzkiego.

Aby usunąć akumulator, należy zawsze zgłosić się do osoby uprawnionej.



## 2 Kamera

### Wstęp

### Ta przenośna kamera umożliwia:

- nagrywanie filmów w formacie Full HD
   (1080P) lub VGA
- fotografowanie
- odtwarzanie nagranych filmów i zdjęć bezpośrednio w kamerze lub na dużym ekranie podłączonego telewizora
- bezpośrednie przesyłanie nagranych filmów i zdjęć do Internetu

### Zawartość opakowania

Upewnij się, że w pudełku znajdują się następujące elementy:

- Kamera (wideo)
- Skrócona instrukcja obsługi
- Etui
- Pasek na rękę

### Elementy urządzenia



- (1) Wbudowany głośnik
- 2 Panel wyświetlacza
- 3 +/-
  - W trybie wizjera: powiększanie i pomniejszanie.
  - Poruszanie się w górę i w dół po menu.
  - Zmiana wartości w menu ustawień.

- Podczas odtwarzania pliku wideo: zmiana poziomu głośności.
- Wykonanie określonej funkcji widocznej na panelu wyświetlacza.
- 4 Przycisk migawki
  - W trybie wizjera: zrobienie zdjęcia lub rozpoczęcie/zakończenie nagrywania filmu.
  - W trybie odtwarzania: przełączenie do trybu wizjera.

### 5 ►11

- W trybie wizjera: przełączanie w tryb odtwarzania.
- W trybie odtwarzania: odtwarzanie wybranego klipu wideo.
- Zatwierdzanie ustawień.

### 6 MICRO SD

• Podłączanie karty Micro SD.

### ⑦ ◀/▶

- Poruszanie się w lewo/prawo w menu.
- Wybór opcji menu.
- W trybie odtwarzania: przełączanie do poprzedniego lub następnego zdjęcia bądź pliku wideo.
- W trybie wizjera: przełączanie do menu ustawień.
- 8 Złącze USB
- 9 😽
  - Wysuwanie złącza USB.
- (10) Gniazdo statywu
- (1) Otwór na pasek na rękę
- (12) HDMI
  - Podłączanie kamery do telewizora za pomocą przewodu HDMI ze złączem mini HDMI.
- (13) ()
  - Włączanie i wyłączanie kamery.
- (14) Obiektyw
- (15) Wbudowany mikrofon
- (16) Przycisk przełącznika trybów
  - Przełączanie między trybem zdjęć i trybem nagrywania wideo.

## 3 Przygotowywanie do pracy

### Wkładanie karty Micro SD



- 1 Otwórz osłonę gniazda kart Micro SD.
- 2 Włóż kartę Micro SD (nie jest dołączona do zestawu) do gniazda kart Micro SD.
  - Upewnij się, że karta Micro SD nie jest chroniona przed zapisem.
  - Upewnij się, że metalowe styki karty są skierowane w dół.
- 3 Dokładnie zamknij osłonę.

### Włączanie

- Naciśnij przycisk Ů.
  - Przy pierwszym użyciu zostanie wyświetlone ustawienie daty i godziny (patrz część "Czynności wstępne Ustawianie daty i godziny").
  - → Kamera przełączy się w tryb wizjera.

### Aby wyłączyć kamerę:

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk Φ.
  - ➡ Podświetlenie panelu wyświetlacza zostanie wyłączone.

### 🗧 Wskazówka

 Aby zaoszczędzić energię, kamera wyłącza się automatycznie po 3 minutach bezczynności.

### Ustawianie daty i godziny (tylko przy pierwszym użyciu)

Przy pierwszym włączeniu kamery zostanie wyświetlone menu ustawiania daty i godziny.

- Naciśnij przycisk ▲, aby podświetlić opcję [Tak].
  - → Zostanie wyświetlone menu ustawiania daty.
- 2 Naciskaj przyciski ◀ / ▶, aby kolejno wybrać dzień, miesiąc i rok.
- 3 Naciśnij przyciski ▲ / ▼, aby zmienić wartość w poszczególnych polach.
- 4 Naciśnij przycisk ►II, aby potwierdzić ustawienie daty.
  - Zostanie wyświetlone menu ustawiania godziny.
- 5 Naciskaj przyciski ◀ / ▶, aby kolejno wybrać pola godziny i minut.
- 6 Naciśnij przyciski ◀ / ▶, aby zmienić wartość w poszczególnych polach.
- 7 Naciśnij przycisk ►II, aby potwierdzić ustawienie czasu.
  - → Data i godzina zostaną ustawione.
  - → Kamera przejdzie w tryb wizjera.

### Wybór języka wyświetlania menu

- W trybie wizjera naciśnij przycisk ►.
   → Zostanie wyświetlone menu ustawień.
- 2 Naciśnij przyciski ▲ / ▼, aby podświetlić opcję **[Język]**.
- 3 Naciśnij przyciski ◀ / ▶, aby wybrać język.

- 4 Naciśnij przyciski ▲ / ▼, aby podświetlić opcję [Rozdziel.].
- 5 Naciśnij przyciski ◀ / ►, aby wybrać rozdzielczość (HD, Full HD lub standardowa).
- 6 Naciśnij przycisk ►II, aby zatwierdzić ustawienie i powrócić do trybu wizjera.

### Ładowanie wbudowanego akumulatora



- Naciśnij przycisk ← na spodzie kamery, aby wysunąć złącze USB.
- 2 Podłącz złącze USB do portu USB w komputerze.
  - → Wskaźnik stanu na przycisku migawki zacznie migać na pomarańczowo.
- **3** Poczekaj, aż wskaźnik stanu przestanie migać i zacznie świecić światłem ciągłym na zielono.
  - Wbudowany akumulator jest w pełni naładowany.



### Wskazówka

- Kamera jest w pełni naładowana do pierwszego użycia.
- Po podłączeniu do komputera całkowite naładowanie wbudowanego akumulatora zajmuje 3 godziny.

Można także ładować kamerę za pomocą adaptera USB (niedołączonego do zestawu) podłączonego do sieci elektrycznej. Ładowanie trwa ok. 2 godzin.



## 4 Korzystanie z kamery

### Nagrywanie filmów

- Przełącz przycisk przełączania trybów do pozycji a.
  - → Na wyświetlaczu zostaną wyświetlone informacje o wybranej rozdzielczości i pozostałym czasie nagrywania.
- 2 Trzymaj kamerę stabilnie i skieruj obiektyw w wybrane miejsce.
- **3** Naciśnij przycisk migawki, aby rozpocząć nagrywanie.
  - → Na panelu wyświetlacza zostanie wyświetlony czerwony wskaźnik czasu.
  - → Wskaźnik stanu na przycisku migawki zacznie migać na czerwono.
- **4** Ponownie naciśnij przycisk migawki, aby zakończyć nagrywanie.
  - → Na chwilę zostanie wyświetlony komunikat [Nagranie zapisane!].

### Fotografowanie

- Przełącz przycisk przełączania trybów do pozycji a.
  - Na wyświetlaczu zostanie wyświetlony rozmiar pliku i liczba zdjęć pozostałych do zrobienia.
- 2 Trzymaj kamerę stabilnie i skieruj obiektyw w wybrane miejsce.
- **3** Wciśnij przycisk migawki do połowy, aby wyregulować ostrość.
- **4** Wciśnij przycisk migawki do końca, aby zrobić zdjęcie.
  - → Na chwilę zostanie wyświetlony komunikat **[Zdjęcie zapisane!]**.

### Odtwarzanie

- 1 W trybie wizjera naciśnij przycisk ► II, aby przejść do trybu odtwarzania.
  - → Zostanie automatycznie odtworzony ostatnio nagrany plik wideo.
- 2 Naciskaj przyciski ◀ / ▶, aby wybrać zdjęcie lub plik wideo, który chcesz odtworzyć.
- 3 Jeśli wybrany plik jest filmem, naciśnij przycisk ► II, aby rozpocząć odtwarzanie.

### Usuwanie plików

- 1 W trybie odtwarzania naciśnij ◀ / ▶, aby wybrać plik.
- 2 Naciśnij przycisk +, aby przejść do trybu usuwania.
- 3 Naciśnij przycisk ◀, aby podświetlić opcję [Tak], i potwierdź usunięcie.
  - → Komunikat [Usunięto!] pojawi się na krótko.

### Podgląd

- W trybie odtwarzania naciśnij przycisk -.
   Na każdej stronie zostaną wyświetlone miniatury 6 plików.
  - Aby wybrać plik, naciśnij przyciski +/-/
     / >.

### Opcje podczas odtwarzania filmów

### Szybkie przewijanie do przodu/do tyłu

- Podczas odtwarzania filmu naciśnij i przytrzymaj przycisk ◀ / ►.
  - Aby przywrócić normalną szybkość, zwolnij przycisk ◀ / ►.

### Dostosowywanie poziomu głośności

 Podczas odtwarzania filmu naciśnij przycisk +/-.

### Regulacja ustawień

- W trybie wizjera naciśnij przycisk ►.
   → Zostanie wyświetlone menu ustawień.
- 2 Naciśnij przycisk +/-, aby zaznaczyć opcję.
- 3 Naciśnij przycisk ◀ / ▶, aby wybrać ustawienie.
- 4 Naciśnij przycisk ► II, aby zatwierdzić ustawienie i powrócić do trybu wizjera.

	Opis
[Scena]	Wybór automatycznego trybu ekspozycji, który odpowiada ujęciu, w celu ułatwienia fotografowania.
[Efekty]	Dodanie efektu specjalnego do nagrania.
[Rozdziel.]	Wybór rozdzielczości obrazu.
[Głośność]	Zmiana dźwięku klawiszy i operacji.
[Data]	Ustawianie daty.
[Czas]	Ustawianie czasu.
[Autom. wył.]	Włączanie/wyłączanie trybu wyłączania zasilania.
[Dźwięk nagr.]	Włączanie/wyłączanie dźwięku migawki.
[Język]	Wybór języka menu.
[Wstęp. nag.]	Włączanie/wyłączanie trybu 3-sekundowego wstępnego nagrywania.
[System TV]	Zmień to ustawienie, jeśli obraz nie jest prawidłowo wyświetlany w telewizorze.
[Format]	Usuwanie zawartości karty Micro SD lub pamięci wewnętrznej (jeśli karta Micro SD nie została włożona).

## 5 Dodatkowe funkcje kamery

## Wyświetlanie filmów i zdjęć w telewizorze



- 1 Podłącz przewód HDMI (niedołączony do zestawu) do:
  - gniazda **HDMI** w kamerze (wymaga złącza mini HDMI)
  - gniazda wejściowego HDMI w telewizorze HD
- 2 Wybierz plik i rozpocznij odtwarzanie.

### Instalowanie i korzystanie z oprogramowania kamery

Dzięki oprogramowaniu (ArcSoft

Medialmpression HD Edition), które znajduje się w wewnętrznej pamięci urządzenia, można bez problemu importować, edytować, archiwizować i przesyłać zdjęcia i filmy do Internetu.



### Uwaga

- Dołączone oprogramowanie działa wyłącznie na komputerach z systemem operacyjnym Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> XP, Vista lub Windows 7.
- Po podłączeniu kamery do komputera Macintosh można korzystać z oprogramowania iMovie, aby bezpośrednio importować i edytować zdjęcia i filmy.

### Instalowanie oprogramowania kamery

- Podłącz kamerę do komputera (patrz część "Czynności wstępne" > "Ładowanie wbudowanego akumulatora").
- 2 Jeśli oprogramowanie nie zainstaluje się automatycznie, wyszukaj i kliknij ikonę Setup w folderze Mój komputer\Dysk wymienny.
- **3** Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby dokończyć instalację oprogramowania.

### Instalowanie i korzystanie z oprogramowania kamery

- 1 W komputerze kliknij Start\Wszystkie programy\ArcSoft MediaImpression HD Edition.
  - Zostanie wyświetlone główne okno oprogramowania.



2 Kliknij opcję, aby wybrać powiązaną z nią operację.

**3** Wykonaj instrukcje wyświetlane na ekranie, aby dokończyć operację.

### Przesyłanie filmów i zdjęć do komputera PC lub Macintosh

- Podłącz kamerę do komputera PC lub Macintosh (patrz część "Czynności wstępne" > "Ładowanie wbudowanego akumulatora").
  - Rozpoznanie kamery przez komputer PC lub Macintosh może trochę potrwać.
- 2 Znajdź film/zdjęcia w folderze Mój komputer\Dysk wymienny\ DCIM\100MEDIA.
- **3** Skopiuj wybrane filmy i zdjęcia do wybranego folderu w komputerze PC lub Macintosh.

#### Wskazówka

 Możesz również zaimportować pliki filmów i zdjęć za pomocą oprogramowania kamery (komputer PC) lub programu iMovie (Macintosh).

## 6 Dane techniczne

Informacje o produkcie mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Przetwornik obrazu	Przetwornik 5 MP CMOS 1/3,2 cala
Tryby pracy	Nagrywanie filmów, fotografowanie
Obiektyw	Stały
(regulacja ostrosci)	
Tryb regulacji ostrości	Stały
Zakres regulacji	0,7 m do
ostrości	nieskończoności
Przysłona	F2,8
Powiększenie cyfrowe	2X
, Regulacja ekspozycji	Auto
Kompensacja ekspozycji	-2,0 do 2,0 EV
Balans bieli	Auto
Funkcja automatycznego wyłączania	3 minuty
Memory	64 MB (512 Mb) DDR2 + 128 MB SLC (96 MB dla AP) + gniazdo karty Micro SD
Typ migawki	Elektroniczna
Czas otwarcia migawki	1/2 1/4000 s
Format pliku zdjęć	JPEG
Format kompresji wideo	*.MP4 (H.264)
Rozdzielczość wideo	Full HD (1080p 30): 1440X1080 (30 klatek/s) HD (720p 30): 1280X720 (30 klatek/s) VGA (4:3): 640X480 (30 klatek/s)

Format pliku	AAC
dźwiękowego	
Akumulator	Litowo-jonowy 700 mAh
	(wbudowany)
Interfejs PC	Port mini USB 2.0
Obsługiwane	Windows XP/Vista/
systemy	Windows 7, Macintosh
	(tylko pamięć masowa)
Wyjście TV	NTSC/PAL do wyboru,
	mini HDMI (typ C)
Waga	0,06 kg
Wymiary	
(szer. x wys. x głęb.)	55,3 x 99,4 x 17,3 mm

## 7 Często zadawane pytania

### Dlaczego kamera nie reaguje na polecenia?

- Kamera znajduje się w trybie wyłączania zasilania. Włącz kamerę (patrz część "Czynności wstępne" > "Włączanie").
- Możliwe, że wbudowany akumulator jest rozładowany. Naładuj akumulator (patrz część "Czynności wstępne" > "Ładowanie wbudowanego akumulatora").

### Dlaczego podczas próby nagrywania wyświetlany jest komunikat [Pamięć pełna!]?

- Upewnij się, że karta Micro SD została prawidłowo włożona (patrz część "Czynności wstępne" > "Wkładanie karty Micro SD").
- Pamięć jest zapełniona. Zapisz filmy
  i zdjęcia w komputerze (patrz część
  "Dodatkowe funkcje urządzenia" >
  "Przesyłanie filmów i zdjęć do komputera
  PC lub Macintosh"). Następnie usuń pliki z
  kamery lub wyczyść pamięć.

## Dlaczego nie mam dostępu do folderów w kamerze za pośrednictwem komputera?

- Upewnij się, że połączenie USB jest prawidłowe.
- Kamera wyłącza się automatycznie po 15 minutach od podłączenia do komputera. Możesz nacisnąć ► II, aby ponownie ją włączyć.

### Dlaczego filmy i zdjęcia są rozmazane?

- Trzymaj kamerę nieruchomo w dłoniach podczas nagrywania.
- Nie poruszaj kamerą zbyt szybko podczas nagrywania filmów.
- W razie potrzeby używaj statywu (nie jest dołączony do zestawu).

## Dlaczego filmy i zdjęcia w telewizorze wyglądają na zniekształcone?

• Wybierz prawidłowy system obrazu.

### Dlaczego nie ma sygnału audio-wideo po podłączeniu kamery do telewizora przy użyciu przewodu HDMI?

 Włącz kamerę i ponownie podłącz przewód HDMI.

### Jak należy ładować kamerę?

 Kamerę można ładować za pomocą wysuwanego złącza USB. Po podłączeniu do komputera lub laptopa kamera będzie ładowała się automatycznie. Za pomocą wysuwanego złącza USB można także podłączyć kamerę do ładowarki USB.

### Jak długo trzeba ładować kamerę?

 Przed pierwszym użyciem kamera jest w pełni naładowana. Po podłączeniu do komputera lub laptopa ładowanie kamery zajmie 3 godziny. Po podłączeniu przez adapter USB czas ładowania wynosi 2 godziny.

## Jak przewijać filmy w kamerze do przodu i do tyłu?

 Podczas odtwarzania filmu można przewijać do przodu przez naciśnięcie prawego przycisku przez 2 sekundy.
 Podczas odtwarzania filmu można przewijać do tyłu przez naciśnięcie lewego przycisku przez 2 sekundy.

### Kamera przestała reagować na polecenia?

W rzadkich przypadkach braku reakcji ze strony kamery należy ją ręcznie zresetować. Przycisk resetowania znajduje się pod osłoną gniazda HDMI. Powyżej gniazda HDMI znajduje się niewielki otwór. Należy użyć czubka małego przedmiotu (np. długopisu), włożyć go do otworu i delikatnie nacisnąć, aby zresetować kamerę. Po zresetowaniu należy ponownie włączyć kamerę. Rozpocznie się ponownie konfiguracja urządzenia.

## Dlaczego czasami kamera nie rejestruje odpowiednich barw?

 Kamera ma funkcję automatycznej korekcji balansu bieli, dzięki czemu nie trzeba zmieniać ustawień podczas filmowania w pomieszczeniach i na zewnątrz. Dzięki temu możliwe jest nagrywanie w pomieszczeniach oraz na zewnątrz, gdzie ilość światła w otoczeniu zmienia się. Jeśli szybko przejdziesz z zewnątrz do pomieszczenia, kamera będzie potrzebowała trochę czasu na korekcję, więc w wyjątkowych przypadkach kolory mogą wydawać się trochę nienaturalne. Jednak po kliku sekundach zostanie to automatycznie skorygowane przez kamerę.

### Czy mogę podłączyć kamerę bezpośrednio do telewizora, odtwarzacza DVD/Blu-ray lub zestawu kina domowego za pomocą portu USB?

 Wtyczka USB umożliwia przesyłanie filmów i zdjęć do komputera lub laptopa. Możesz podłączyć kamerę CAM102 bezpośrednio do telewizora, odtwarzacza DVD/Blu-ray lub zestawu kina domowego (nazywanego dalej hostem) i oglądać zdjęcia, które są przechowywane w kamerze CAM102. Aby odtwarzać filmy z kamery CAM102, host musi obsługiwać format plików H.264 kamery CAM102. Większość odtwarzaczy obsługujących Blu-ray może odtwarzać ten format.

### Jak podłączyć kamerę do komputera lub laptopa z systemem Windows?

 Podłącz kamerę do komputera lub laptopa przez port USB. Wysuwane złącze USB jest wystarczająco wytrzymałe, aby podtrzymać ciężar kamery po podłączeniu jej do portu USB w komputerze. Aby bez problemu udostępniać i edytować nagrania, zainstaluj oprogramowanie (Media Impression HD) dołączone do kamery.

### Jak podłączyć kamerę do komputera Macintosh?

Kamera współpracuje z komputerami Macintosh przez port USB. Wysuwane złącze USB jest wystarczająco wytrzymałe, aby podtrzymać ciężar kamery po podłączeniu jej do portu USB. Kamera doskonale współpracuje z programem iMovie, który jest częścią pakietu iLife dołączanego do komputerów Macintosh. Aby przesłać filmy za pomocą programu iMovie, wystarczy podłączyć kamerę do komputera Macintosh przez port USB, uruchomić program iMovie i rozpocząć importowanie przez kliknięcie ikony kamery. Wybierz opcję "Use original quality'' (Użyj jakości źródła), aby uzyskać najlepszą jakość i zachować optymalny rozmiar plików.

### Co to jest HD?

 HD to skrót angielskich słów High Definition (wysoka rozdzielczość). Kamera rejestruje filmy w wysokiej rozdzielczości (720p), w której są nadawane również telewizyjne programy HD. Wartość "720" oznacza rozdzielczość ekranu, tzn. liczbę poziomych linii na ekranie. Litera "p" oznacza skanowanie progresywne (bez przeplotu), czyli wyświetlanie kolejnych linii w każdej klatce. Standard HD 720p zapewnia wyższą jakość obrazu niż jest dostępna w typowych telefonach komórkowych lub aparatach cyfrowych.

### Jak odtwarzać filmy w telewizorze?

 Aby odtwarzać filmy w telewizorze, korzystaj ze złącza HDMI (mini HDMI do standardowego HDMI), jeśli twój telewizor ma wejścia HDMI. Możesz też użyć dołączonego przewodu wyjścia wideo.

### Dlaczego obiektyw nie ma osłony?

 Kamera nie ma osłony obiektywu, dzięki czemu jest prosta i łatwa w użyciu.
 Obiektyw jest wykonany z wytrzymałych materiałów, które nie ulegają zadrapaniu w normalnych warunkach użytkowania. W zestawie znajduje się etui podróżne i ściereczka, które pozwalają utrzymywać kamerę w czystości.

#### W jakim formacie kamera nagrywa filmy?

 Kamera używa takiego samego formatu, jak płyty i odtwarzacze Blu-ray H.264. Ten niezwykle zaawansowany format zapewnia doskonałą jakość HD.

### Co oznacza wstępne nagrywanie, które jest dostępne w ustawieniach?

 Dzięki przyciskowi wstępnego nagrywania nigdy nie przegapisz ważnego ujęcia. Po włączeniu funkcji wstępnego nagrywania kamera będzie nagrywała obraz już
 3 sekundy przed naciśnięciem przycisku nagrywania. Podczas odtwarzania nagranego filmu automatycznie zobaczysz
 3 sekundy, które zostały nagrane przed naciśnięciem przycisku nagrywania. Funkcja ta może być przydatna podczas filmowania niespodziewanych wydarzeń. Funkcja wstępnego nagrywania nie wyczerpuje akumulatora, który będzie normalnie działać.

### Wskazówki dotyczące filmowania

- Dzięki kamerze możesz bez problemu wracać do zabawnych chwil i ponownie je przeżywać. Aby umożliwić ci czerpanie radości z udanych nagrań, przedstawiamy klika wskazówek dotyczących filmowania:
  - Podczas nagrywania filmów kamerę trzymaj pewnie w ręku.
  - Nie poruszaj kamerą zbyt szybko podczas ujęć (np. podczas przesuwania kamery w poziomie), gdyż trudno będzie nadążyć za tym, co zostało nagrane, podczas przeglądania nagrania.
  - Próbuj filmować z różnych kątów np. z boku, od przodu lub nawet od dołu. Możesz bez problemu łączyć różne nagrania za pomocą dołączonego oprogramowania.



Specifications are subject to change without notice 2012 Koninklijke Philips Electronics N.V. All rights reserved.

CAM102\_00\_UM\_V1.0

