



Charakterystyka produktu może ulec zmianie bez powiadomienia. Żadna część niniejszej specyfikacji nie może być powielana w jakikolwiek sposób, ani w żaden sposób przetwarzana, adaptowana, bądź używana do uzyskiwania tekstów pochodnych.

Deklaracja zgodności udostępniana na życzenie:  
[pomoc@tvprzemyslowa.pl](mailto:pomoc@tvprzemyslowa.pl)



**FOTOPUŁAPKA TV-5320W55 / TV-5320W100 /  
TV-5320WMA55 / TV-5320WMA100**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

## **SPIS TREŚCI:**

### **Informacje ogólne**

- 1.1 Charakterystyka
- 1.2 Zastosowanie sprzętu
- 1.2 Wygląd

### **Początek pracy**

- 2.1 Podłączanie zasilania
- 2.2 Wkładanie karty SD
- 2.3 Wkładanie karty SIM
- 2.4 Uruchomienie urządzenia

### **Ustawienia zaawansowane**

- 3.1 Konfiguracja urządzenia za pośrednictwem oprogramowania
- 3.2 Konfiguracja MMS/SMS za pośrednictwem oprogramowania
- 3.3 Podgląd lokalny nazwy MNOP i siły sygnału na wyświetlaczu TFT
- 3.4 Wymagania poprawnego działania MMS (model TV-5320WMA100 TV-5320WMA55)
- 3.5 Konfiguracja urządzenia manualna
- 3.6 Tabela ustawień

### **Ważne informacje**

- 4.1 Zasilanie
- 4.2 Karta SD
- 4.3 Zasilanie urządzenia a nagrywanie filmów
- 4.4 940 nm IR LED
- 4.5 Mocowanie na statywie
- 4.6 Format plików
- 4.7 FAQ do funkcji MMS
- 4.8 Komendy SMS

## 1.1 Charakterystyka

### Główne cechy:

- Zdjęcia w wysokiej 2/5/12-megapikselowej rozdzielczości.
- Filmy w rozdzielczości HD ready (1280x720)
- Diody podczerwone LED niewidoczne dla ludzkiego oka (zasięg 20m)
- Tryb "Cam + Video" w którym aparat wykonuje zarówno zdjęcie i film przy każdym wykrytym ruchu
- Bardzo niski pobór mocy. Bardzo długi czas działania (w trybie czuwania, aż do 4 miesięcy z 8 bateriami AA)
- Unikalny czujnik boczny zwiększający kąt wykrywania ruchu dzięki czemu poprawia szybkość reakcji aparatu.
- Aparat działa w ekstremalnych temperaturach od -30° C do +70° C.
- Kompaktowy rozmiar (135 x 90 x 50 mm) oraz barwy ochronne pozwalają na łatwe ukrycie foteopułapki.
- Szybki czas wyzwolenia (~1 sekunda).
- W trybie „Time Lapse” aparat automatycznie i ciągle robi zdjęcia / filmy wideo w określonym przedziale czasu. Jest to bardzo przydatne podczas obserwacji przyrodniczych jak np. kwitnienie roślin oraz do monitoringu terenu bez nadzoru (np. parkingi).
- W przypadku ustawienia czasu pracy, aparat może być zaprogramowany do pracy w określonych godzinach doby. Funkcja ta może współpracować z funkcją „Time Lapse”.
- Ustawienie opcji „Serial Number” umożliwi nadawanie kodu dla danej lokalizacji. Kody te są wyświetlane na zdjęciach. Pomaga to przy przeglądaniu zdjęć z wielu kamer/ lokalizacji.
- Wbudowany kolorowy wyświetlacz TFT (2,0") do przeglądania zdjęć i filmów.
- Możliwość naniesienia na zdjęcia informacji jak: kod kamery, stan naładowania akumulatorów, numer zdjęcia, faza księżycy, temperatura, data oraz godzina
- Możliwość ochrony dostępu do **Menu** hasłem.
- Rozmiar obrazu MMS: 640 x 480 (kamery z modułem GSM)
- W zestawie płyta CD z oprogramowaniem umożliwiającym konfigurację kamery na komputerze.
- Możliwość wysyłania powiadomień o wykryciu ruchu SMS na wybrany numer telefonu lub zdjęć MMS na wybrany numer telefonu lub/ oraz adres mailowy.
- Automatyczny alarm tekstowy SMS przy niskim stanie baterii (kamery z modułem GSM).
- Możliwość sprawdzenia informacji na wbudowanym wyświetlaczu LCD o sile sygnału i wybranym operatorze sieci komórkowej.
- Obsługuje cztery pasma: 850 / 900, 1800 / 1900MHz (kamery z modułem GSM). Obsługa kart SIM z abonamentem, oraz prepaid (możliwość doładowania środków na kartę bez wyjmowania z foteopułapki).

## 1.2 Zastosowanie sprzętu

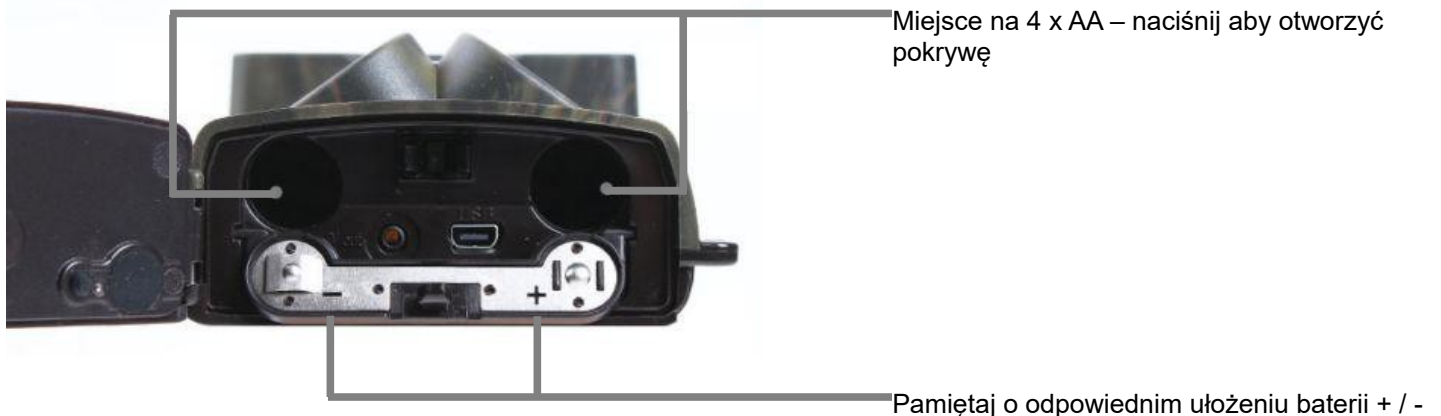
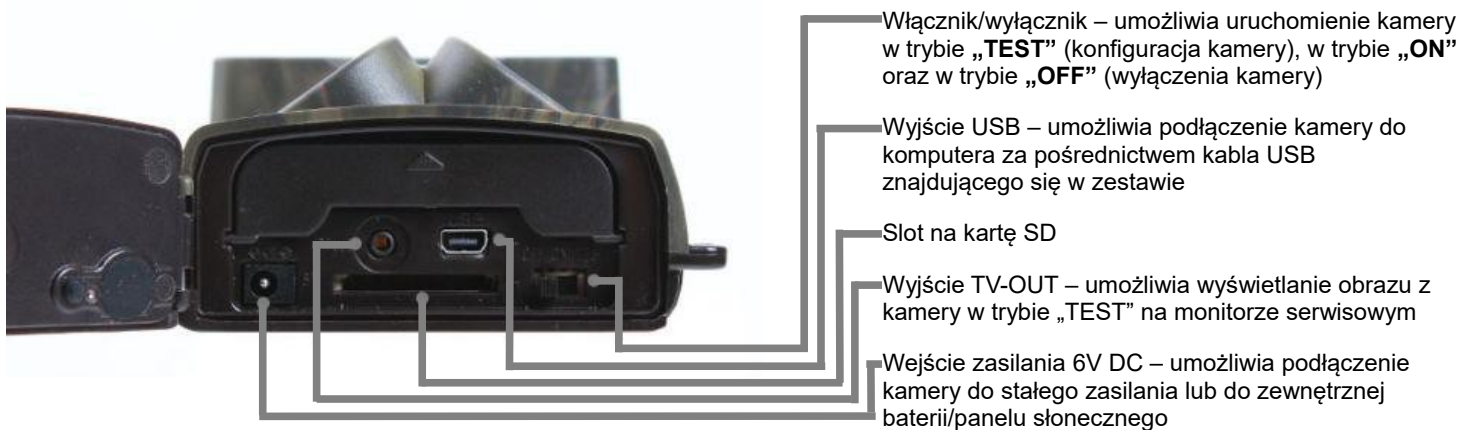
Kamery GSM służą do prowadzenia nadzoru wizyjnego w miejscu ich zamontowania. Nadzór odbywa się poprzez wykrywanie poruszających się obiektów w zasięgu działania wbudowanych czujników ruchu lub poprzez cykliczne wykonywanie zdjęć i/lub rejestracji filmów video w zaprogramowanym przez użytkownika czasie. W momencie wykrycia ruchu, kamera w zależności od konfiguracji może wykonać zdjęcie, serię zdjęć, film, zdjęcie + film lub serię zdjęć + film.

W przypadku modeli wyposażonych w moduł GSM kamera może wysłać zarejestrowane zdjęcie na wskazany numer telefonu i/lub adres mailowy, korzystając z karty SIM operatora sieci komórkowej w Polsce. Produkt przeznaczony do użytkowania na terenie Polski.

## 1.2 Wygląd



Powyżej wyświetlacza znajduje się 5 pinów elektrycznych i 5 odpowiadających im kontaktów u góry dodatkowego uchwytu na baterie. Nigdy nie dotykaj tych elementów niczym wykonanym z metalu. W taki sposób można doprowadzić do zwarcia i trwale uszkodzić fotopułpkę.

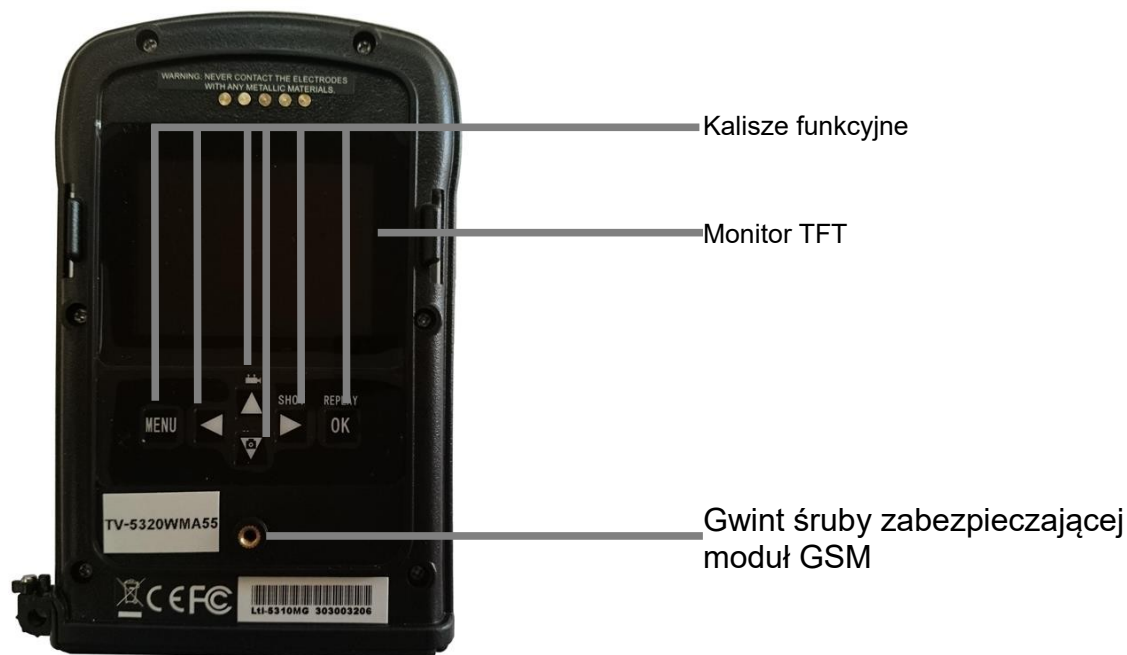




Zasilanie: użyj 4 nowych wysokiej jakości baterii AA. Producent rekomenduje używanie akumulatorów Ni-MH AA. By przedłużyć pracę urządzenia używaj zawsze 8 x AA.

UWAGA: jeśli nie używasz fotopułapki przez dłuższy okres zalecane jest usunięcie baterii z urządzenia by zapobiec ich wycieknięciu co uszkodziłoby fotopułapkę oraz spowodowało utratę gwarancji.

## Panel sterowania



### 2.1 Podłączanie zasilania

Kamery serii TV-5320W mogą być zasilane autonomicznie przez 4 / 8 / akumulatorów lub podłączone do zewnętrznego źródła zasilania.

### Wkładanie baterii

- Upewnij się, że kamera ustawiona jest w tryb **OFF**
- Naciśnij pokrywkę górnego pojemnika na baterie - powinna się otworzyć
- Włóż 4 baterie AA. Upewnij się, że końce + i – umieszczasz zgodnie z instrukcją na pokrywie
- Zamknij ponownie pokrywkę



- Otwórz pokrywkę pojemnika na baterie w module MMS odciągając zatrzask
- Włóż 4 baterii AA. Upewnij się, że końce + i – umieszczasz zgodnie z ilustracją

Upewnij się, że akumulatorki umieszczane w kamerze mają takie same napięcie oraz taki sam amperaż (najlepiej stosować akumulatorki tego samego producenta i ten sam model)  
Akumulatorki łączone są w kamerze szeregowo-równolegle, po 4 akumulatorki dla uzyskania napięcia 6V. Jeśli jeden lub kilka akumulatorków jest rozładowanych lub uszkodzonych, to może to spowodować problemy z zasilaniem i w konsekwencji krótszy czas pracy kamery lub problemy z wysyłaniem MMS.

Informacja o niskim napięciu akumulatorów zostanie automatycznie wysłana SMS-em na zaprogramowany numer telefonu lub na adres e-mail (kamery z modułem GSM).

SMS może nie zostać wysłany jeśli:

- okresowo doładowywano część lub wszystkie akumulatory
- wymieniano tylko część akumulatorów a część zostawiano starych
- zastosowano akumulatory o różnej pojemności / napięciu, np. różnych producentów
- z powodu zbyt słabego zasięgu sieci GSM w miejscu zainstalowania kamery, pobór prądu potrzebny dla wysłania SMS przekracza stan naładowania akumulatorów

## Podłączenie zewnętrznego zasilania

Fotopułapka może też pracować z zewnętrznym źródłem prądu 6V~12V DC. Zasilacz lub zewnętrzną baterię / panel słoneczny, możemy podłączyć do kamery za pośrednictwem gniazda jack. Jeśli włożone są baterie i jednocześnie urządzenie podłączone jest do zewnętrznego źródła zasilania, to będzie korzystało z zewnętrznego źródła energii.

Przy zastosowaniu ładowarki słonecznej TV-SUN, fotopułapka w pierwszej kolejności będzie pobierać prąd z baterii wbudowanej w TV-SUN, i dopiero po rozładowaniu się tej baterii zacznie pobierać zasilanie z akumulatorów zamontowanych w fotopułapce. Jeśli w trakcie słonecznego dnia bateria TV-SUN zostanie doładowana, to kamera ponownie zacznie pobierać pracę z tej baterii.

## 2.2 Instalacja karty SD

Fotopułapki nie są wyposażone w wewnętrzną pamięć. Nie będą więc działać bez karty SD (Secure Digital) lub SDHC (High Capacity). Przed włożeniem karty SD w gniazdo kart, upewnij się czy przełącznik zabezpieczający ją przed zapisem jest w pozycji OFF (a nie LOCK).

Przykład karty zabezpieczonej przed zapisem

W kartach różnych producentów sposób zabezpieczenia przed zapisem może się różnić – przełącznik zabezpieczenia należy zawsze ustawić zgodnie z informacją na karcie SD.



Urządzenie obsługuje karty o pojemności do 32 Gb. Jeśli zamierzasz pracować z kartą o większej pojemności zanim rozpoczniesz pracę w terenie zawsze upewnij się czy działa ona w fotopułapce.

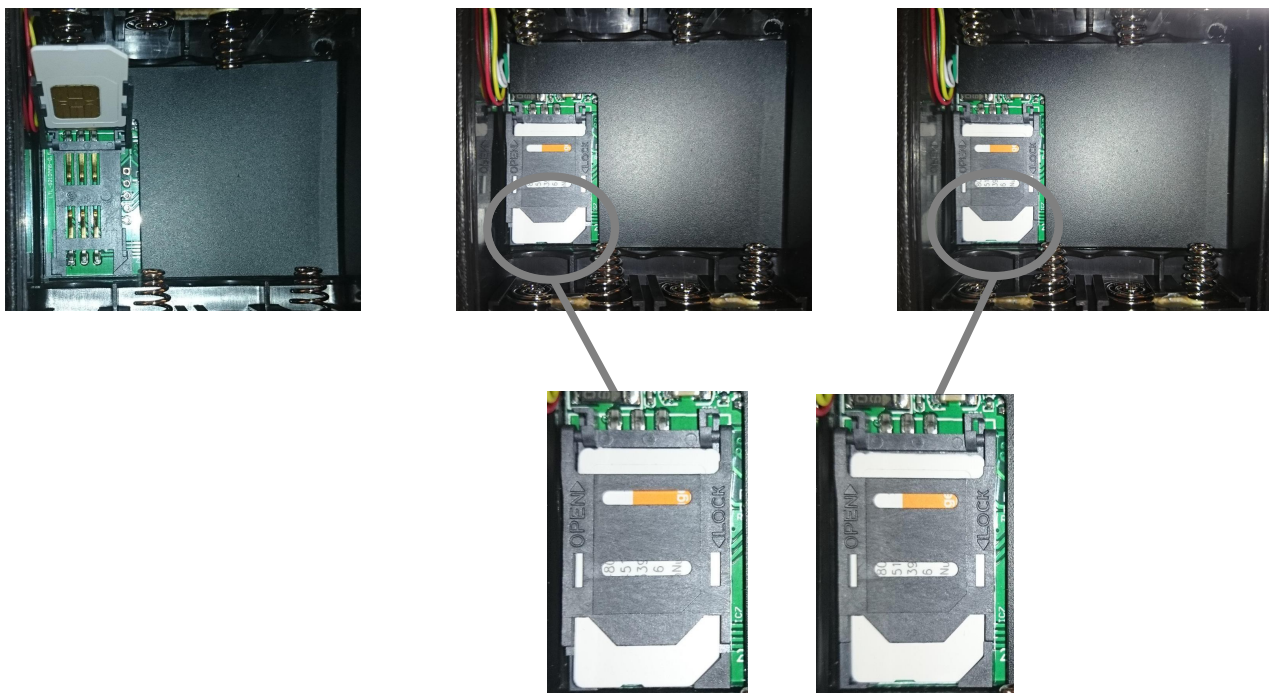
**UWAGA:** Zawsze przełącz kamerę w tryb OFF zanim włożysz / wyjmiesz akumulatory lub kartę SD.



## 2.3 Instalacja karty SIM (kamery z modułem GSM)

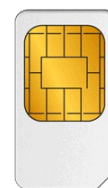
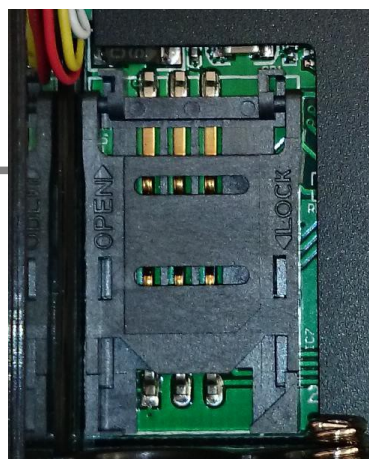
Aby kamera mogła przesyłać zdjęcia MMS lub powiadomienia SMS należy zaopatrzyć się w kartę SIM lokalnego operatora oraz zamontować ją w kamerze.

Aby umieścić kartę SIM w kamerze należy odpiąć moduł GSM od modułu głównego kamery, i otworzyć przysłonę pojemnika na baterie. Aby umieścić kartę SIM w slotcie należy przesunąć zatrzask slotu w kierunku wskazanym na zatrzasku. Podważyć zatrzask i wsunąć kartę SIM. Następnie opuścić zatrzask i zablokować przesuwając w kierunku wskazanym na obudowie.



**UWAGA:** Przed próbą zamontowania karty upewnij się, że umieszczasz ją w slotcie odpowiednią stroną.

Sposób umieszczenia karty SIM w module GSM



**UWAGA:** Zawsze przełącz kamerę w tryb OFF zanim włożysz / wyjmiesz kartę SIM

Przed zamontowaniem karty upewnij się, że jest ona aktywna:

- Jeśli jest to karta abonamentowa, umieść ją w telefonie komórkowym i wykonaj połączenie. Upewnij się, że karta nie jest zabezpieczona kodem PIN.
- Jeśli jest to karta prepaidowa umieść ją w telefonie komórkowym, wykonaj połączenie i zweryfikuj stan ważności konta odpowiednim kodem. Upewnij się, że karta nie jest zabezpieczona kodem PIN.

Po zamontowaniu karty SIM zamontuj moduł GSM do modułu głównego kamery.

## 2.4 Uruchomienie urządzenia

Po umieszczeniu w kamerze karty SD oraz akumulatorów lub podłączeniu jej do stałego zasilania, można uruchomić urządzenie. Jeśli urządzenie wyposażone jest w moduł GSM, przed uruchomieniem należy umieścić w kamerze kartę SIM.

Kamerę uruchamia się w dwóch trybach: tryb pracy – **ON** oraz tryb konfiguracji – **TEST**.

### Tryb **ON**

Jeśli przełączysz włącznik w pozycję **ON**, to przez dziesięć sekund migotać będzie czerwona dioda sygnalizacyjna. Po dziesięciu sekundach kamera rozpocznie pracę zgodnie z ustawioną konfiguracją.



### Tryb **TEST**

Po przełączeniu włącznika w tryb **TEST** na ekranie TFT wyświetli nam się obraz z kamery. Jeśli do kamery mamy podłączony zewnętrzny monitor serwisowy, to obraz z kamery wyświetli nam się na monitorze serwisowym. Podczas pracy kamery w trybie **TEST**, wykrycie ruchu przez czujniki PIR sygnalizowane jest na wskaźnikach ruchu. Umożliwia to weryfikację czy kamera jest zamontowana po odpowiednim kącie i wykrywa ruch na i interesującym nas obszarze.

W trybie **TEST** można wykonywać zdjęcia i filmy tak jak standardowym aparatem fotograficznym. Wykonywaniem zdjęć lub filmów zarządza się klawiszami funkcyjnymi:


- Naciśnij ▲ by włączyć tryb video.
- Naciśnij ▼ by wejść w tryb aparatu fotograficznego.
- Naciśnij ► SHOT, by wymusić zrobienie zdjęcia lub nakręcenie filmu (w zależności od ustawień).

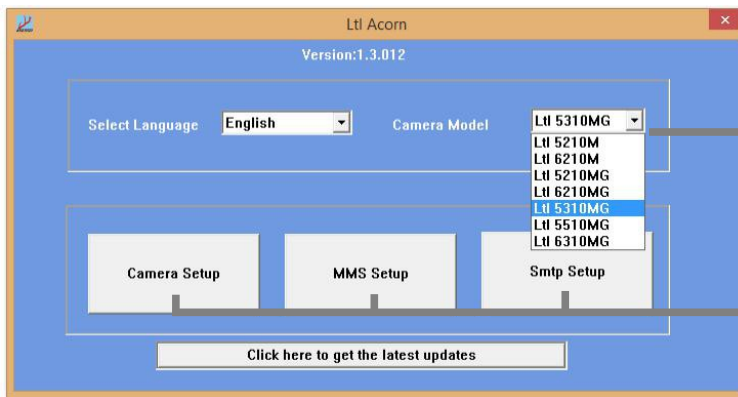
Filmy oraz zdjęcia zostaną zachowane na karcie SD. Jeśli na ekranie po naciśnięciu klawisza SHOT pojawi się komunikat CARD PROTECTED wyłącz urządzenie, wyjmij kartę SD i ustaw przełącznik zabezpieczający przed zapisem w pozycji OFF.

W trybie **TEST** istnieje także możliwość ręcznej konfiguracji urządzenia.

## 3.1 Konfiguracja urządzenia za pośrednictwem oprogramowania

Kamery serii TV-5320W możemy konfigurować ręcznie z pozycji urządzenia lub za pośrednictwem oprogramowania dołączonego na płycie CD.

- umieść płytę CD w kieszeni CR-ROM
- uruchom plik **Setup** oznaczony ikoną żółędzia 
- Wybierz odpowiedni model urządzenia z listy – dla kamer serii TV-5320W będzie to model Ltl 5310MG

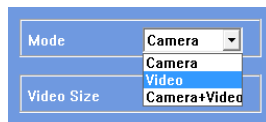
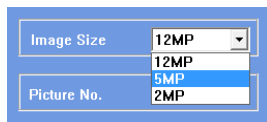


Wybór modelu konfigurowanej kamery dla serii TV-5320W należy wybrać Lti 5310MG

Wybór ustawień do konfiguracji:

Camera Setup – ustawienia kamery  
 MMS Setup – ustawienia GSM  
 Sntp Setup – ustawienia GPRS (ustawienie kamery jako klienta poczty e-mail)

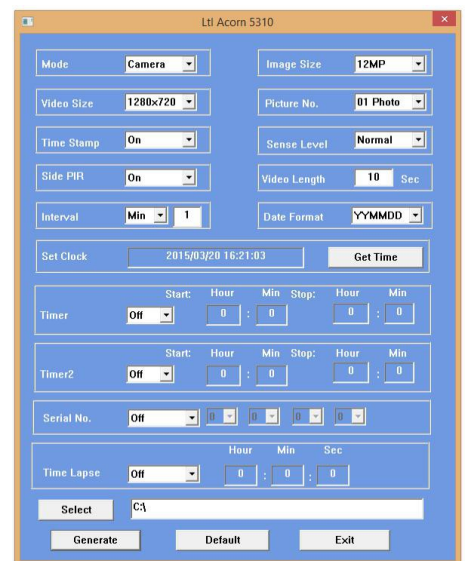
- wybierz zakładkę **Camera Setup** w programie konfiguracyjnym
- w oknie konfiguracyjnym ustaw poszczególne parametry kamery poprzez wybór odpowiedniej zakładki z rozwijanej listy np.:



- parametry takie jak: **interval** czy **Video Length** ustaw poprzez wpisanie odpowiedniej wartości w podświetlone pole np.:

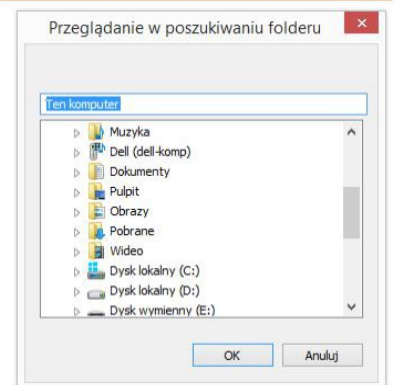
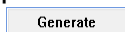


Objaśnienia poszczególnych ustawień znajdują się w tabeli ustawień.

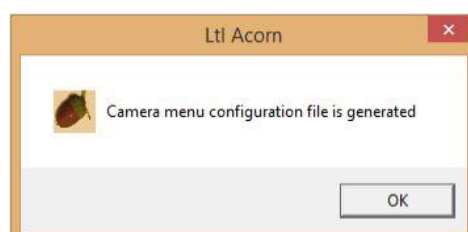


- Po wprowadzeniu interesujących nas ustawień należy umieścić w komputerze kartę SD lub podłączyć fotonpułapkę do komputera za pośrednictwem kabla USB znajdującego się w zestawie. Podczas podłączania fotonpułapki do komputera, kamera powinna być wyłączona.

- Kliknij przycisk **Select** aby wybrać lokalizację, na której zostanie wygenerowany plik konfiguracyjny.
- W oknie dialogowym należy wybrać dysk wymienny odpowiadający karcie SD umieszczonej w komputerze lub fotonpułapce podłączonej do komputera za pośrednictwem przewodu USB. Po wyborze dysku wymiennego zatwierdź **OK**.
- Po wyborze lokalizacji na jakiej ma zostać wygenerowany plik konfiguracyjny, należy kliknąć przycisk przycisk:



- Poprawne wygenerowanie pliku konfiguracyjnego zostanie potwierdzone w oknie dialogowym:



- Jeśli karta SD została umieszczona bezpośrednio w komputerze, wyciągnij ją i umieść z powrotem w foteopułapce – upewnij się że kamera jest wyłączona. Jeśli kamera podłączana była do komputera za pośrednictwem kabla USB, odłącz kabel USB.
- Przełącz kamerę w tryb **TEST**, na wyświetlaczu TFT powinien pojawić się komunikat: Updated menu.dat Successfully

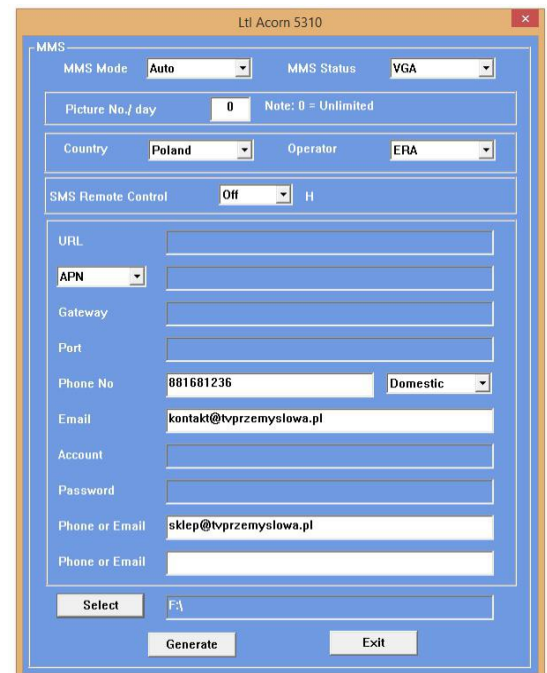


### 3.2 Konfiguracja SMS/MMS za pośrednictwem oprogramowania

- Po wygenerowaniu na karcie SD pliku konfiguracyjnego z ustawieniami kamery kliknij przycisk:



- Po powrocie okna głównego oprogramowania konfiguracyjnego wybierz zakładkę **MMS Setup** w programie konfiguracyjnym



- W zakładce **MMS Mode** wybieramy tryb konfiguracji – **Auto** lub **Manual**. Dla kart SIM pięciu głównych operatorów GSM w Polsce: T-Mobile, Orange, Plus, Heyah lub Play konfigurację można przeprowadzi automatycznie – wybieramy pozycję **Auto**. Jeśli chcesz korzystać z karty innego operatora np.: Nju Mobile, konfigurację należy przeprowadzić manualnie samodzielnie wprowadzając wartości w pola: URL, APN, Gateway, Port – wybieramy pozycję **Munual**
- W zakładce **MMS Status** wybieramy czy kamera ma wysyłać MMSy, SMSy czy moduł GSM ma być wyłączony. Jeśli chcemy wysyłać MMSy to wybieramy pozycję **VGA** (nazwa rozdzielczości w jakiej w Polsce przesyłane są MMSy – 640x480 pikseli). Jeśli kamera ma wysyłać SMSy - możliwość wysyłania SMS tylko na telefony komórkowy – wybieramy pozycję **SMS**. Jeśli chcemy wyłączyć moduł GSM wybieramy pozycję **OFF**.

- W zakładce **Pictutre No./day** wybieramy limit wiadomości SMS lub MMS jakie mogą zostać wysłane w ciągu jednej doby – 0 brak limitu.
- W zakładce **Country** wybieramy: **Poland**
- W zakładce **Operator** wybieramy operatora GSM, z którego usług chcemy korzystać (operatora karty SIM umieszczonej w fotopułapce)
- W zakładce **MMS Remote Control** wybieramy **Off**
- W zakładce **Phone No** wpisujemy numer telefonu, na który chcemy wysyłać MMS lub SMS – wpisujemy 9 cyfr. Z rozwijanej listy wybieramy pozycję: **Domestic**.
- W zakładce **Email** wpisujemy adres e-mail, na który chcemy przesyłać MMS
- W zakładkach **Phone or Email** wpisujemy dodatkowy numer telefonu lub dodatkowy adres e-mail, na który chcemy przesyłać zdjęcia MMS lub SMS (SMS tylko na telefony komórkowe)
- Po wprowadzeniu interesujących nas ustawień należy umieścić w komputerze kartę SD lub podłączyć fotopułapkę do komputera za pośrednictwem kabla USB znajdującego się w zestawie. Podczas podłączania fotopułapki do komputera, kamera powinna być wyłączona.
- Kliknij przycisk  aby wybrać lokalizację, na której zostanie wygenerowany plik konfiguracyjny.
- W oknie dialogowym należy wybrać dysk wymienny odpowiadający karcie SD umieszczonej w komputerze lub fotopułapce podłączonej do komputera za pośrednictwem przewodu USB. Po wyborze dysku wymiennego zatwierdź **OK**.
- Po wyborze lokalizacji na jakiej ma zostać wygenerowany plik konfiguracyjny, należy kliknąć przycisk przycisk:
- Poprawne wygenerowanie pliku konfiguracyjnego zostanie potwierdzone w nowym oknie dialogowym
- Jeśli karta SD została umieszczona bezpośrednio w komputerze, wyciągnij ją i umieść z powrotem w fotopułapce – upewnij się że kamera jest wyłączona. Jeśli kamera podłączana była do komputera za pośrednictwem kabla USB, odłącz kabel USB.
- Przełącz kamerę w tryb **TEST**, na wyświetlaczu TFT powinien pojawić się komunikat: Updated setup.dat Succesfully



### 3.3 Podgląd lokalny nazwy MNOP i siły sygnału na wyświetlaczu TFT

Nazwa operatora sieci komórkowej i aktualna siła sygnału jest widoczna na wyświetlaczu TFT urządzenia, podobnie tak jak na ekranie telefonu komórkowego.

- Upewnij się czy fotopułapka jest w wyłączonej
- Zainstaluj kartę SIM i 4 baterie AA w module GSM.
- Zainstaluj kartę SD i 4 baterie AA w module
- Zamontuj moduł GSM do modułu głównego kamer.
- Jeśli masz taką możliwość, podłącz urządzenie do to zrobić przy pomocy kabla Jack - RCA
- Przełącz włącznik do pozycji **TEST**. Po około 1 operator (MNOP) sieci komórkowej będą widoczni
- Jeśli nie masz możliwości podłączania kamery do zewnętrznego wyświetlacza to po około 40 sekundach zdemontuj moduł GSM (pułapka powinna cały czas znajdować się w trybie TEST). Siła sygnału i obecny operator (MNOP) sieci komórkowej będą widoczni na ekranie TFT.
- Siłę sygnału wskazuje 6 kresek. By urządzenie było w stanie wysłać MMS potrzebne są minimum 3 kreski.
- Jeśli na wyświetlaczu, poza informacjami o operatorze komórkowym, pojawiają się dodatkowe komunikaty, oznacza to, że czegoś brakuje i/lub coś działa.

Możliwe problemy to:

1. SIM: brak lub źle włożona karta SIM;
2. CSQ: nie ma zasięgu;
3. CREG: karta SIM jest chroniona hasłem, nieaktywna, nie ma środków na koncie (przy kartach pre-paid) albo nie może zalogować się do systemu GSM;
4. CGREG: Karta SIM nie może zalogować się do sieci GSM;
5. COPS: szukanie operatora karty SIM. Jeśli zostanie znaleziony jego nazwa i siła sygnału pojawią się na ekranie.



### 3.4 Wymagania poprawnego działania MMS (model TV-5320WMA100 TV-5320WMA55)

- Urządzenie jest włączone i działa poprawnie. Karta SD ma wystarczająco dużo wolnego miejsca. 8 baterii AA ma wystarczające napięcie. Włączony jest tryb **Cam** lub **Cam+Video**, a nie tryb Video.
- Zainstalowana jest karta SIM.
- Serwis MMS jest aktywny. (niekiedy usługa MMS wymaga działania w systemie pre-paid).
- Karta SIM nie jest chroniona hasłem PIN
- Sygnał sieci komórkowej w miejscu zamontowania fotopułapki jest wystarczająco silny.
- Numer odbiorcy podany jest poprawnie.
- Funkcja Timer jest wyłączona. Jeśli jest aktywna upewnij się czy oczekujesz MMS-ów w zaprogramowanym przedziale czasowym.
- Upewnij się, że w pozycji MMS Status została wybrana zakładka VGA
- Upewnij się, czy funkcja **Picture No./ day** ustawiona jest na „0” lub nie został jeszcze przekroczony ustawiony dzienny limit wysyłanych zdjęć. Jeśli został przekroczony, można go zwiększyć za pomocą komputera lub poprzez menu na wyświetlaczu TFT urządzenia

### 3.5 Konfiguracja urządzenia manualna

Po uruchomieniu kamery w trybie **TEST**, naciśnij klawisz MENU by wejść/wyjść z menu. Naciśnij GÓRA i DÓŁ by przesunąć wskaźnik, PRAWO lub LEWO by zmienić ustawienia oraz OK by potwierdzić zmianę. W przeciwnym wypadku zmiana nie zostanie wprowadzona. Objasnienia poszczególnych ustawień znajdują się w tabeli ustawień.

### 3.6 Tabela ustawień

Parametr	Ustawienia (Pogrubienie – ustawienie domyślne)	Opis
Wybór trybu pracy		
<b>Mode</b>	<b>Camera</b>	W trybie Camera urządzenie wykonuje tylko zdjęcia
	Video	W trybie Video urządzenie wykonuje tylko filmy
	Cam+Video	W trybie Cam+Video kamera najpierw wykonuje zdjęcie lub serię 3 zdjęć a następnie kręci film
Formatowanie karty SD – tylko dla konfiguracji ręcznej		
<b>Format</b>	Yes	Potwierdzenie chęci sformatowania karty SD
	<b>No</b>	Rezygnacja z chęci sformatowania karty SD
Wybór rozdzielczości zdjęć		
<b>Photo size</b>	2MP	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wyrywać będzie zdjęcia w rozdzielczości 2megapikseli (1600x1200)
	<b>5MP</b>	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wyrywać będzie zdjęcia w rozdzielczości 5megapikseli (2560x1920)
	12MP	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wyrywać będzie zdjęcia w rozdzielczości 12megapikseli (4000x3000)
Wybór rozdzielczości rejestrowanych filmów		
<b>Video size</b>	<b>1280x720</b>	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera rejestrować będzie filmy w rozdzielczości HD ready (1280x720)
	640x480	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera rejestrować będzie filmy w rozdzielczości VGA (640x480)
	320x240	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera rejestrować będzie filmy w rozdzielczości LDTV (320x240)
Wybór ilości zdjęć wykonanych w serii przy każdym uruchomieniu aparatu. Sprawdź też: zdjęcia w odstępach		
<b>Picture no.</b>	<b>01 Photo</b>	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wykonywać będzie 1 zdjęcie przy każdym wzbudzeniu aparatu
	02 Photos	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wykonywać będzie 2 zdjęcia przy każdym wzbudzeniu aparatu
	03 Photos	Wybór tej zakładki spowoduje, że kamera wykonywać będzie 3 zdjęcia przy każdym wzbudzeniu aparatu
Ustawienie informacji jakie mają się wyświetlać na zdjęciu		
<b>Time stamp</b>	<b>On</b>	Wybór tej zakładki spowoduje, że na każdym zdjęciu wyświetlać się będzie informacja: Stan naładowania akumulatorów, numer zdjęcia, faza księżyca, temperatura, data oraz godzina
	Off	wyłączenie funkcji

Ustawienie długości nagrań filmów video		
<b>Video length</b>	Należy wprowadzić ręcznie	Należy ręcznie wpisać długość nagrań Video; 1 ~ 60 sekund. Filmy video są zapisywane w formacie .avi który jest odtwarzany przez większość programów do odtwarzania multimedialnych.
Ustawienie czasu uśpienia kamery między kolejnymi detekcjami ruchu.		
<b>Interval</b>	<b>1 Min</b> , opcjonalnie od 0 s do 60 min.	Ustawia czas przerwy pomiędzy ostatnim zrobionym i zapisanym na karcie SD zdjęciem a kolejną reakcją na pobudzenie czujników ruchu. W ustawionym odstępie czasowym fotopułapka nie wykona żadnych zdjęć/filmów. Ta funkcja zapobiega zbyt szybkiemu zapełnieniu karty zbędnymi zdjęciami. Producent daje możliwość ustawienia tego parametru na 0 sekund – faktycznie urządzenie nie jest jednak w stanie pracować z większą częstotliwością niż ~ 40 sekund. Skrócenie tego czasu może nastąpić poprzez wyłączenie funkcji wysyłania MMS/SMS oraz <b>Time Stamp</b> , <b>Serial No.</b>
Ustawienie formatu zapisywania informacji o dacie – tylko za pośrednictwem oprogramowania		
<b>Date Format</b>	YYMMDD	Rok, miesiąc, dzień np.: 2015.03.27
	MMDDYY	Miesiąc, dzień, rok np.: 03.27.2015
	DDMMYY	Dzień, miesiąc, rok np.: 27.03.2015
Ustawienie daty oraz godziny		
<b>Set lock</b>	<b>Get Time</b>	Podczas konfiguracji kamery poprzez komputer aktualna data oraz godzina zostanie automatycznie pobrana z systemu Windows. Jeśli tak się nie stało należy kliknąć klawisz Get Time.
Ustawienie czasu pracy urządzenia		
<b>Timer</b>	<b>Off</b>	Wyłączenie funkcji – kamera będzie pracować 24/7.
	<b>On</b>	Wybierz <b>On</b> jeśli fotopułapka ma działać w określonych okresach czasu każdego dnia. Przykładowo jeśli początek wyznaczony na 8:25 a koniec na 18:25, fotopułapka będzie aktywna tylko od godziny 8:25 do godziny 18:25 tego samego dnia. Pomiędzy wyznaczonym czasem nie będzie robić zdjęć ani filmów. Jeśli chcemy aby kamera działała tylko w nocy np.. od godziny 21:00 do godziny 6:00 następnego dnia, to należy ustawić dwa przedziały czasowe – <b>Timer</b> oraz <b>Timer2</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Timer</b> ustawiamy w przedziale czasowym od 21:00 do 23:59.</li> <li>• <b>Timer2</b> ustawiamy w przedziale czasowym od: 00:00 do 6:00.</li> </ul> Ta funkcja może działać razem z poleceniem <b>Time Lapse</b> .
Ustawienie kodu kamery, który wyświetlany będzie na zdjęciu		
<b>Serial No.</b>	<b>On</b>	Wybierz <b>On</b> by przypisać indywidualny nr seryjny urządzeniu. W tym celu można stworzyć dowolną kombinację 4 liter lub cyfr kodujących np. miejsce zrobienia zdjęć (np. YSP1 = Yellow Stone Park). Jest to szczególnie pomocne w przypadku pracy z kilkoma urządzeniami – przeglądając uzyskane zdjęcia łatwo zlokalizować miejsce ich powstania.
	<b>Off</b>	Funkcja nieaktywna – brak kodu kamery na zdjęciu.
Ustawienie czujników ruchu		
<b>Sense level</b>	<b>Normal</b>	Zalecane ustawienie czujników ruchu
	<b>High</b>	Ustawienie czujników z trybie <b>High</b> zaleca się tylko jeśli kamera pracuje w pomieszczeniach gdzie panuje temperatura pokojowa lub na zewnątrz jeśli panują upały.
	<b>Low</b>	Ustawienie czujników w trybie <b>Low</b> zaleca się tylko jeśli kamera pracuje na zewnątrz kiedy panują bardzo niskie temperatury.
	<b>Off</b>	Ustawienie czujników w trybie Off powoduje ich wyłączenie. Kamera pracować będzie tylko jeśli ustawiona będzie funkcja <b>Time Lapse</b> .
Ustawienie bocznych czujników ruchu		
<b>Side PIR</b>	<b>On</b>	Wybór tej zakładki spowoduje włączenie dwustronnego czujnika bocznego. Boczny czujnik posiada większy kąt wykrywania ruchu i przyspiesza czas reakcji urządzenia. (patrz rozdz. 2.6 Zalety czujników przygotowujących). Wyłączyć go można w przypadku trudności z usunięciem zakłóceń takich jak gałęzie lub bezpośrednie nasłonecznienie.
	<b>Off</b>	wyłączenie funkcji



Ustawienie cyklicznego wzbudzenia kamery co określony przedział czasu. Kamera cyklicznie wykonywać będzie wcześniej skonfigurowaną sekwencję działań. Jeśli ustawiliśmy fotopułapkę aby wykonywała serię 2 zdjęć oraz 30 sekundowy film i przesyłała zdjęcie na zdefiniowany adres mailowy, to cała ta sekwencja działań będzie wykonywana np. co 12h.

Funkcja ta może działa symultanicznie z pracą kamery po detekcji ruchu. Oznacza to, że z miejsca gdzie spodziewamy się aktu kradzieży czy wandalizmu możemy otrzymywać co określony czas zdjęcie kontrolne niezależnie od wykrycia w danym miejscu ruchu.

<b>Time Lapse</b>	<b>On</b>	Jeśli ustawione jest <b>On</b> fotopułapka automatycznie będzie robić zdjęcia w odstępach zadanych przez użytkownika. Tryb przydatny do obserwacji zwierząt zimnokrwistych – jak węże, czy np. kwitnięcia roślin. Można używać razem z poleceniem <b>Timer</b> .
	<b>Off</b>	Funkcja nieaktywna.

#### Zabezpieczenie kamery hasłem PIN – tylko dla konfiguracji ręcznej

<b>Password Set</b>	<b>On</b>	Należy wprowadzić ręcznie 4 cyfrowy kod PIN
	<b>Off</b>	Funkcja nieaktywna.

Ustawienie numeru telefonu odbiorcy oraz limitu MMS/SMS wysyłanych w czasie jednej doby – dla konfiguracji ręcznej

<b>Phone No.</b>	Należy wprowadzić ręcznie	Należy wprowadzić 9-cio cyfrowy numer telefonu odbiorcy MMS/SMS. Uwaga! Istnieje możliwość zmiany/wprowadzenia tylko pierwszego z trzech możliwych numerów telefonów. Nie ma możliwość zmiany/wprowadzenia adresu mailowego, na jaki ma być wysyłany MMS/SMS, z pozycji ustawień ręcznych kamery.
	<b>0 ~ 99</b>	wybieramy limit wiadomości SMS lub MMS jakie mogą zostać wysłane w ciągu jednej doby – 0 brak limitu.

Wyłączenie modułu GSM, ustawienie kamery dla wysyłania MMS lub SMS – dla konfiguracji ręcznej

<b>MMS Status</b>	<b>Off</b>	Wyłączenie modułu GSM – kamery nie będzie wysyłać wiadomości SMS ani zdjęć MMS
	<b>MMS</b>	Ustawienie wysyłania zdjęć MMS w rozdzielczości VGA (640x480 pikseli) na wybrane numery telefonów i/lub wybrane adresy mailowe.
	<b>SMS</b>	Ustawienie wysyłania wiadomości SMS na wybrane numery telefonów.

Przywrócenie ustawień domyślnych

<b>Default Set</b>	Przywrócenie ustawień fabrycznych kamery.
--------------------	---

## 4.1 Zasilanie

Fotopułapki serii TV-5320W mogą pracować do 6V DC. Sprzęt zasilamy poprzez 4 baterie AA w module głównym i 4 baterie AA w module GSM/Battery Box, lub zasilanie zewnętrzne. Trzy metody zasilania są od siebie oddzielne i nie ładują lub rozładowują pozostałych. Fotopułapkę można podłączyć również do ładowarki słonecznej TV-SUN, która w połączeniu z 8 bateriami AA daje możliwość pracy kamery w sprzyjających warunkach przez ponad rok.

## 4.2 Karta SD

Na rynku znajduje się bardzo wiele marek kart pamięci. Testowaliśmy fotopułapki z tyloma różnymi kartami ile udało nam się znaleźć. Jednakże nie możemy zagwarantować poprawnej pracy sprzętu ze wszystkimi dostępnymi na rynku kartami pamięci. Należy zawsze sformatować kartę przed użyciem jej w fotopułapce. Jeśli po tym nie będzie działać, proszę użyć innej karty.

## 4.3 Zasilanie urządzenia a nagrywanie filmów

By wydłużyć czas pracy fotopułapki zalecane jest używanie 8 baterii alkalicznych AA kiedy ma ona działać w trybie Video lub Cam+Video. W porównaniu z podobnymi urządzeniami dostępnymi na rynku, ta fotopułapka wykonuje do 30% filmów video więcej od innych.

**WAŻNE:** fotopułapki z serii TV-5320W działają w ekstremalnie zimnych temperaturach, nawet do -30°C, w których napięcie baterii bardzo maleje. Z tego powodu drastycznie zmniejsza się też ilość wykonanych filmów.

#### 4.4 Doświetlenie podczerwone LED 940nm

W fotopułapkach serii TV-5320W zamontowane są lampy podczerwone LED 940nm. Reflektory dają doświetlenie o zasięgu około 20 metrów, niewidoczne dla oka ludzkiego.

#### 4.5 Mocowanie na statywie

Fotopułapkę można zamontować na statywie 1/4". Uwaga: by uniknąć uszkodzeń zawsze ustaw zabezpieczenie w pozycji chroniącej dolną pokrywę.

#### 4.6 Format plików

Wykonane zdjęcia/video są przechowywane na karcie SD w folderze \DCIM\100IMAGE, natomiast konwertowane na potrzeby MMS zdjęcia w folderze \DCIM\MMS\100IMAGE. Ich nazwy są takie same jak wyjściowych plików ze zdjęciami. Przykładowa nazwa pliku ze zdjęciem – IMAG0001.JPG a video IMAG0001.AVI.

W trybie OFF istnieje możliwość zrzucenia zdjęć na komputer za pomocą kabla USB. Można też włożyć kartę SD w czytnik kart, podłączyć do komputera i przeglądać zdjęcia na karcie bez konieczności ich zgrywania.

Pliki .AVI można oglądać w większości odtwarzaczy multimedialnych, takich jak Windows Media Player, Quick Time, itp.

#### 4.7 FAQ do funkcji MMS (model TV-6240M)

- Ustawiłem nowy numer telefonu, jednak MMSy przychodzą ciągle na poprzedni. Co należy zrobić?  
Wyłącz fotopułapkę. Poczekać co najmniej 2 minuty. Wyjmij jedną z baterii z dodatkowego uchwytu na baterie i włóż ją na nowo.
- Dlaczego tak dużo czasu zajmuje dostarczenie MMSa? Dlaczego nie dochodzą żadne MMSy?  
Sygnał jest za słaby lub wyczerpały się baterie.
- Fotopułapka jest ustawiona na ciągle robienie zdjęć. Jednak niektóre z nich nie zostały wysłane na mój telefon. Dlaczego?  
Fotopułapki z serii TV-53200WMA są zaprojektowane do ciągłego wysyłania MMS-ów. Jednakże, jeśli sygnał jest zbyt słaby, funkcja może nie działać stabilnie.
- Dlaczego niektóre MMSy przychodzą tylko z fragmentem zdjęcia, a niektóre z czerwonym X?  
Sygnał sieci był niepewny.
- Jestem przekonany, że baterie kończyły swoją pracę, ale nie dostałem SMSa z powiadomieniem.  
Kamera zakłada, że dostarczono nowe baterie kiedy uruchamiamy ją wejściem w tryb **On**. Fotopułapka śledzi zużycie baterii i powiadamia kiedy są bliskie zakończenia pracy. Jeśli wymieniliśmy baterie na „używane” przed otrzymaniem powiadomienia, kamera nie będzie wiedziała jak zinterpretować tę zmianę i nie wyśle powiadomienia.

## 4.8 Zdalne sterowanie SMS

Wszystkie wiadomości zaczyna się od treści LTL(ltl), a kończy na AA(aa)  
Cały kod operacji, który należy zmienić wskazany jest przez 2 liczby

Kod	Funkcja	Przykład	Znaczenie
01	Tryb: aparat (0) video (1) aparat+video (2)	01*1#	Ustawia tryb video
02	Rozmiar zdjęcia : 12MP(0), 5MP(1), 2MP(2)	02*1#	5MP
03	Rozmiar video: 1080P(0), 720P(1), VGA(2)	03*1#	720P
04	Nr obrazu: 1 zdjęcie(0), 2 zdjęcia(1), 3 zdjęcia (2)	04*2#	3 zdjęcia
05	Długość filmu 1-60 wskazuje różnice wartości	05*59#	59s film
06	Przedział: rozpoczynających z S(s), oznaczają sekundy, M(m) oznaczają minuty 1-60 wskazuje różnice wartości	06*30#	Interwał: 30s
07	Numer seryjny: off(0), on(1) – oznaczenie numeru	07*1Abcd #	Nr. Serii abcd
08	Poziom czułości PIR: Niski (0), Normalny (1), Wysoki (2)	08*1#	Normalny
09	Znacznik czasu:wylączony (0), włączony (1)	09*0#	Wyłącz
10	Boczne czujniki PIR: wylączone (0), włączone (1)	10*1#	Włącz
11	Status MMS: Wylączone (0), VGA (1), SMS (2)	11*2#	SMS
12	Drugi numer telefonu lub Email: Max 48 znaków	12*50050 0500#	Dodanie numeru telefonu:500500500
13	Trzeci numer telefonu lub Email: Max 48 znaków	13*info@lt l.pl#	Dodanie adresu e-mail: info@ltl.pl
14	Email: Max 48 znaków	14*info@lt l.pl#	Dodanie adresu e-mail: info@ltl.pl
15	Maksymalna ilość zdjęć: 0 (bez limitu)	15*0#	Bez limitu
16	Time Lapse: wylączone(0), włączony(1), czas wskazany w formacie godziny – np.: 01,minuty 33, sekundy 05	16*10133 05#	Zdjęcia w trybie TimeLapse co 1h33m05s
17	Timer 1: wylączone (0), włączony (1): czas w jakim fotopułapka ma działać w formacie 0130 (godzina 1:30)-do 0430( do godziny 4:30)	17*10130 0430#	Włączona między 1:30 a 4:30
18	Timer 2: analogicznie z timer 1 (mogą być ustawione oba razem z TimeLapsem)	18*10130 0430#	Włączona między 1:30 a 4:30
19	SMS czas odbioru: 0-24h, 0 wskazuje brak limitu, 25 wylączone	19*25#	Wyłącz funkcję
60	Zdalne zrobienie zdjęcia: wylączone(0), włączony(1)	60*1#	Rób zdjęcie

Wszystkie kody operacyjne są zakończone znakiem \*, wszystkie wartości znakiem #

