

# ZESTAW BEZPRZEWODOWY PROTEC 5MP-II-L/8MP-II-L/5MP-II-LA

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Spis treści

<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Opis urządzeń w zestawie</b> .....	<b>4</b>
1.1. Rejestrator - panel przedni.....	4
1.2. Rejestrator - panel tylny.....	4
1.3. Kamery.....	5
1.4. Akcesoria.....	6
<b>2. Montaż dysku twardego w obudowie rejestratora</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Podłączenie urządzeń</b> .....	<b>8</b>
3.1. Rejestrator.....	8
3.2. Kamery.....	10
<b>4. Pierwsze uruchomienie systemu i kreator ustawień</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Interfejs podglądu na żywo</b> .....	<b>14</b>
5.1. Logowanie się do systemu.....	15
5.2. Menu skrótów kamery.....	16
5.3. Menu - Pasek dolny.....	16
<b>6. Odtwarzanie nagrań z dysku twardego</b> .....	<b>18</b>
6.1. Szybka archiwizacja podczas odtwarzania.....	20
<b>7. Wyszukiwanie plików (archiwizacja nagrań)</b> .....	<b>21</b>
<b>8. Konfiguracja - ustawienia rejestratora i kamer</b> .....	<b>22</b>
<b>8.1. Kamera</b> .....	<b>22</b>
8.1.1. Kodowanie.....	23
8.1.2. Wyświetlanie.....	24
8.1.3. Audio - nagrywanie dźwięku, głośnik.....	26
Menu → Konfiguracja → Kamera → Audio.....	26
8.1.4. Sterowanie IR i LED (podczerwień i światło białe LED).....	27
8.1.5. Detekcja ruchu - detekcja ludzi i pojazdów.....	28
<b>8.2. Zarządzanie kanałami</b> .....	<b>30</b>
8.2.1. Dodawanie kamer bezprzewodowych.....	31
<b>8.3. Magazyn</b> .....	<b>32</b>
8.3.1. Harmonogram nagrywania.....	32
8.3.2. Zarządzanie dyskiem twardym - formatowanie dysku.....	34
<b>8.4. Sieć - konfiguracja karty sieciowej</b> .....	<b>35</b>
8.4.1. Ustawienia ogólne (TCP/IP, WiFi).....	35
Połączenie z siecią:.....	35
Konfiguracja WiFi:.....	36

8.4.2. Ustawienia zaawansowane sieci.....	37
<b>8.5. System.....</b>	<b>39</b>
8.5.1. Wyświetlanie - rozdzielczość ekranu.....	39
<b>8.5.2. Ustawienia daty i godziny, NTP.....</b>	<b>40</b>
<b>8.5.3. Konta użytkowników, uprawnienia.....</b>	<b>41</b>
Dodawanie nowego użytkownika:.....	41
Modyfikacja hasła administratora:.....	42
Modyfikacja konta użytkownika lub operatora:.....	42
Usuwanie konta użytkownika lub operatora:.....	43
8.5.4. Alarmy - buzzer.....	44
8.5.5. Informacje o systemie.....	45
8.5.6. Konserwacja.....	46
8.5.7. Uzbrajanie alarmów - harmonogram.....	48
Powiadomienia push.....	48
Powiadomienia e-mail.....	49
Brzęczyk - buzzer.....	49

## Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia

- Nie umieszczaj ani nie montuj urządzenia w miejscu wystawionym na światło słoneczne lub w pobliżu źródła ciepła.
- Umieść urządzenie w miejscu, w którym nie będzie narażone na wilgoć, pył lub sadzę.
- Zamontuj urządzenie na stabilnym podłożu, aby zapobiegać upadkom.
- Nie wylewaj płynów na urządzenie ani nie umieszczaj na nim przedmiotów zawierających płyny.
- Nie wolno dopuścić, aby przez otwory wentylacyjne do urządzenia dostały się ciała obce. Może to spowodować pożar, porażenie prądem albo awarię produktu.
- Zamontuj urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu i nie blokuj jego otworów wentylacyjnych.
- Należy używać źródła zasilania spełniającego wymagane warunki. Stosowanie zasilacza o nieodpowiednich parametrach może być przyczyną uszkodzenia sprzętu. Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy dostarczane napięcie jest zgodne ze znamionowym napięciem podanym w instrukcji (DC12V) Uszkodzenia spowodowane podaniem napięć wyższych niż przewiduje instrukcja, nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
- Odłącz zasilanie przed rozkręceniem obudowy i montażem dysku.
- Prace serwisowe mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany serwis.
- Urządzenie należy transportować, użytkować oraz przechowywać w dozwolonym przedziale wilgotności i temperatur.
- Nie wolno użytkować urządzenia w razie uszkodzenia przewodu zasilającego lub wtyczki, gdy nie działa prawidłowo lub zostało uszkodzone, upuszczone.
- Zalecamy stosowanie zabezpieczeń w celu dodatkowej ochrony urządzenia przed ewentualnymi skutkami przepięć występujących w instalacjach elektrycznych.
- Zabezpiecz gniazda zasilające kamer stosując np. puszkę hermetyczną.

### OZNAKOWANIE WEEE

Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w UE dla zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

#### Importer:

GAMA-INSTAL Piotr Jakóbiak  
ul. Ks. Ziemowita 53  
03-885 Warszawa



## 1. Opis urządzeń w zestawie

### 1.1. Rejestrator - panel przedni




Opis:

Wskaźniki LED	Informacje o stanie rejestratora (nagrywanie, podłączona sieć, zasilanie).
Gniazdo USB 2.0	Podłączenie myszy lub pamięci USB

### 1.2. Rejestrator - panel tylny



Opis:

	Dwie anteny 2,4GHz
Audio OUT	Wyjście audio 3,5mm
HD	Gniazdo HDMI (monitor / TV)
VGA	Gniazdo VGA (monitor / TV)
LAN	Gniazdo Ethernet, podłączenie do routera / przełącznika sieciowego (switcha)
USB	Gniazdo USB 2.0 (mysz, pamięć USB)
POWER	Gniazdo DC12V/2A (podłączenie zasilacza)

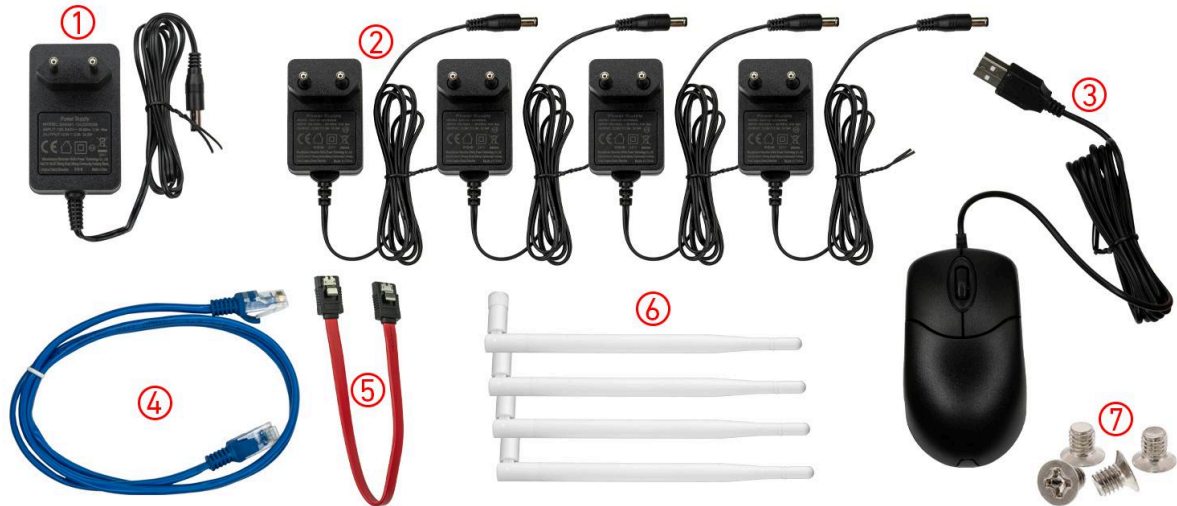
### 1.3. Kamery



#### Opis:

1	Przycisk RESET do wyszukiwania kamery
2	Złącze zasilające DC12V/1A
3	Dwie diody IR / LED
4	Mikrofon
5	Gniazdo SMA i antena 2.4GHz
6	Śruba do regulacji uchwytu kamery


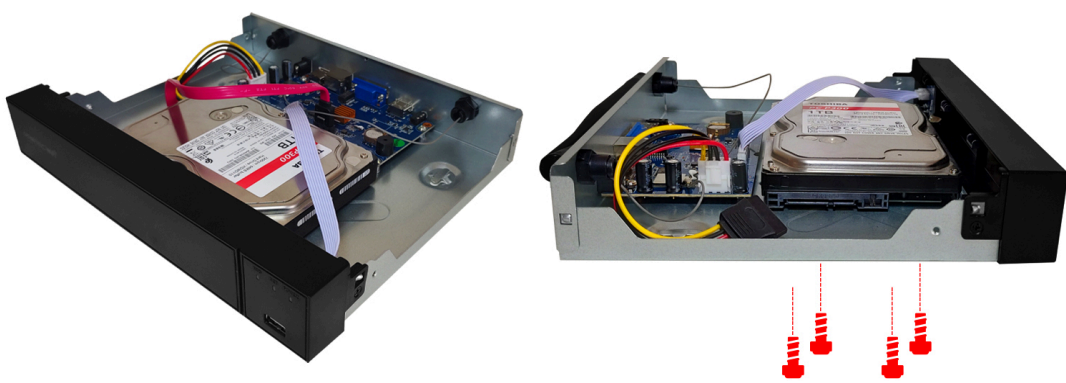
## 1.4. Akcesoria

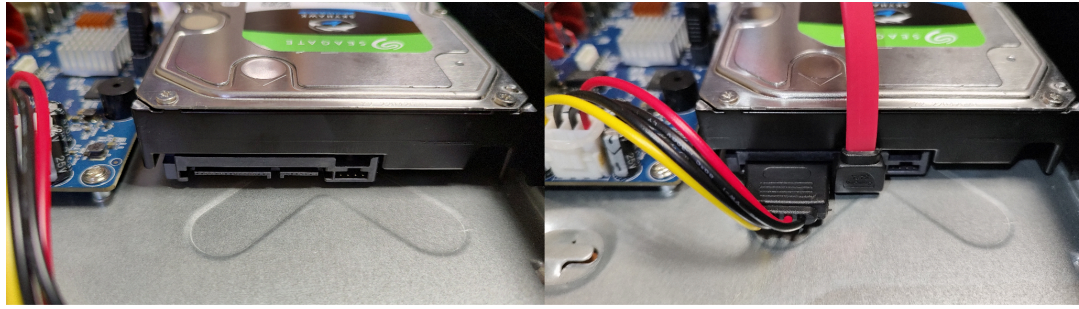


1	Zasilacz DC12V/2A do rejestratora rejestrator
2	Zasilacze DC12V/1A do kamer kamery / 4 szt.
3	Mysz USB
4	Kabel UTP (podłączenie do routera/przełącznika sieciowego)
5	Przewód SATA do podłączenia dysku twardego
6	Anteny 2.4GHz do kamer / 4 szt.
7	Śruby do montażu dysku twardego / 4 szt.

## 2. Montaż dysku twardego w obudowie rejestratora

**Uwaga:** Odłącz zasilacz od rejestratora przed rozkręceniem obudowy i montażem dysku.

1.	<p>Odkręć 5 śrub przytrzymujących pokrywę rejestratora, a następnie ją zdejmij.</p> 
2.	<p>Umieść dysk twardy w obudowie i przykręć go od dołu czterema śrubami. Śruby znajdują się w pudełku z akcesoriami do rejestratora. <b>Nie zarysuj laminatu PCB dysku podczas montażu.</b></p> 
3.	<p>Podłącz przewód SATA oraz przewód zasilający do dysku twardego.</p>



4. Zamontuj i przykręć pokrywę rejestratora.

**Uwaga:**

Sformatuj dysk twardy podczas konfiguracji systemu! (punkt 8.3.2)

### 3. Podłączenie urządzeń



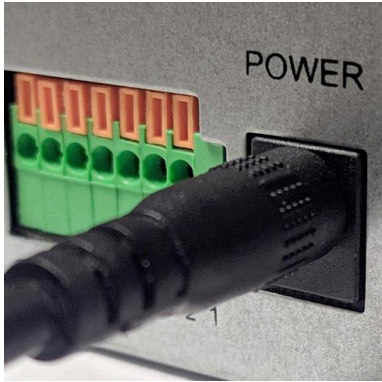
#### 3.1. Rejestrator

1. Podłącz przewód HDMI / VGA do odbiornika (TV / monitor) i rejestratora.



**Uwaga:**

Laptop i komputer nie są odbiornikami, zaleca się podłączenie rejestratora do monitora lub TV.

	<p><b>Domyślna rozdzielczość wyświetlania - 1280x720</b></p>
<p>2. Podłącz mysz do gniazda USB.</p>	
<p>3. Podłącz przewód Ethernet do gniazda LAN (tylko, gdy chcesz uzyskać podgląd przez aplikację).</p>	
<p>4. Podłącz zasilacz DC12V/2A do gniazda zasilania w rejestratorze (POWER).</p>	 <p>Rejestrator uruchomi się automatycznie, gdy zostanie podłączony zasilacz DC12V/2A. Na ekranie wyświetli się interfejs graficzny podglądu na żywo lub kreator ustawień.</p>

### 3.2. Kamery

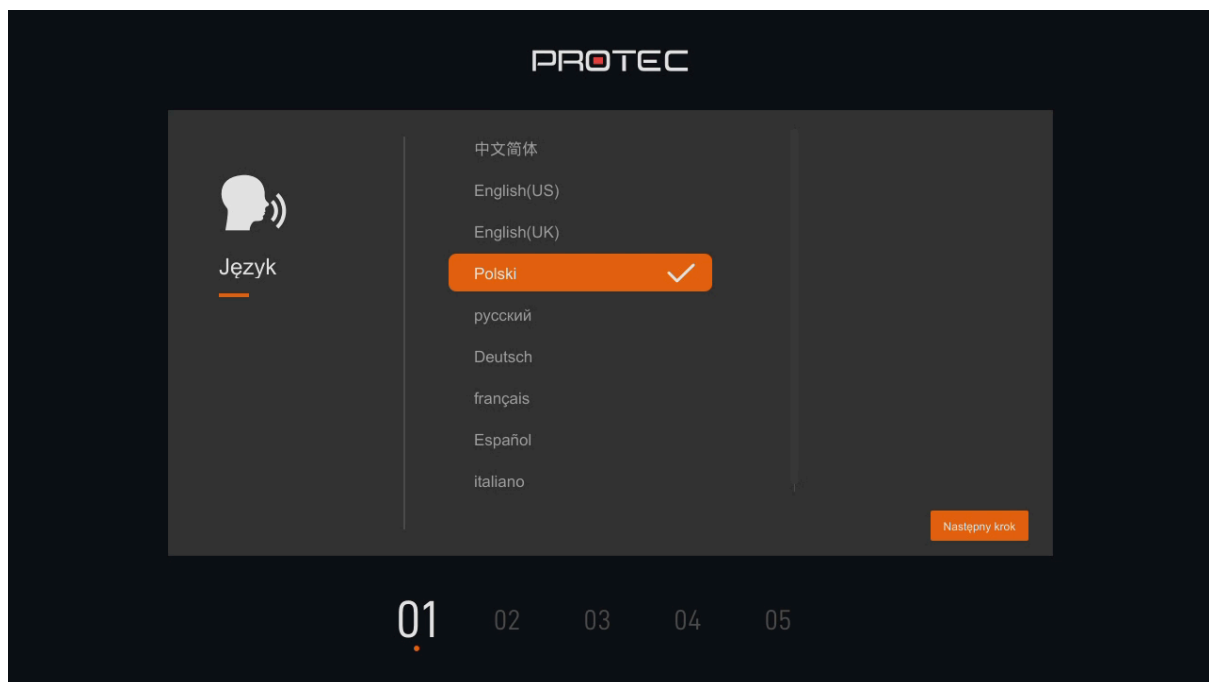
- a. Przykręć anteny do kamer.
- b. Podłącz zasilacze DC12V/1A do gniazd zasilających w kamerach.

**Wskazówka:** Kamery są fabrycznie skonfigurowane. Obraz wyświetli się na ekranie automatycznie.

## 4. Pierwsze uruchomienie systemu i kreator ustawień.

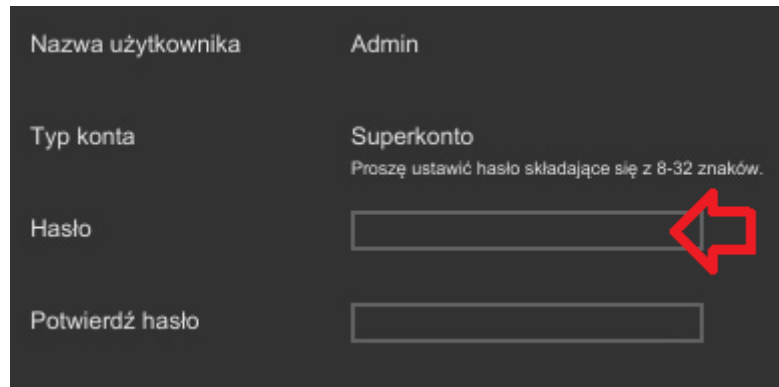
### Język systemowy:

Najedź kursorem myszy i kliknij lewym przyciskiem na j. polski. Wciśnij **“Następny krok”**, aby zatwierdzić ustawienia i przejść dalej.



## Ustawienie hasła:

Krok 1: Najedź kursorem myszy i kliknij lewym przyciskiem w pole hasła.



Nazwa użytkownika: Admin

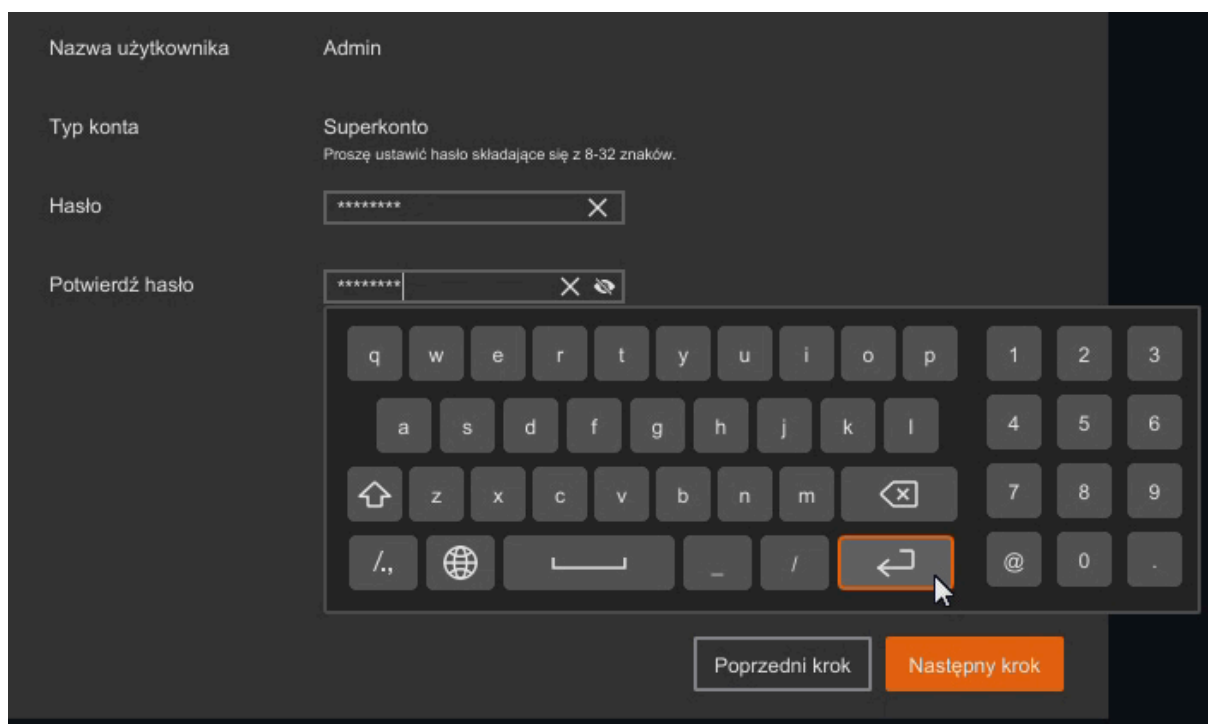
Typ konta: Superkonto  
Proszę ustawić hasło składające się z 8-32 znaków.

Hasło:

Potwierdź hasło:

Krok 2: Ustaw hasło wpisując je dwukrotnie za pomocą klawiatury ekranowej.

Hasło zatwierdza się przyciskiem enter .



Nazwa użytkownika: Admin

Typ konta: Superkonto  
Proszę ustawić hasło składające się z 8-32 znaków.

Hasło:

Potwierdź hasło:

Poprzedni krok    **Następny krok**

### Pytania pomocnicze i adres e-mail:

Wpisz dowolne pytanie i udziel na nie odpowiedzi. Podaj swój adres e-mail.

PROTEC

**Bezpieczeństwo**

Ustaw pytanie zabezpieczające hasło, aby zresetować hasło za pomocą pytania „ochrona hasła”, jeśli je zgubisz lub zapomnisz.

Pytanie   
Nie może być pusty

Odpowiedź

Ustaw adres e-mail, aby odzyskać hasło, gdy je zapomnisz

Adres e-mail

Potwierdź e-mail

01 02 **03** 04 05

### Konfiguracja sieci:

Wybierz funkcję DHCP - automatyczna konfiguracja karty sieciowej.  
Opcjonalnie ustaw statyczny adres IP, bramę, maskę i DNS.

PROTEC

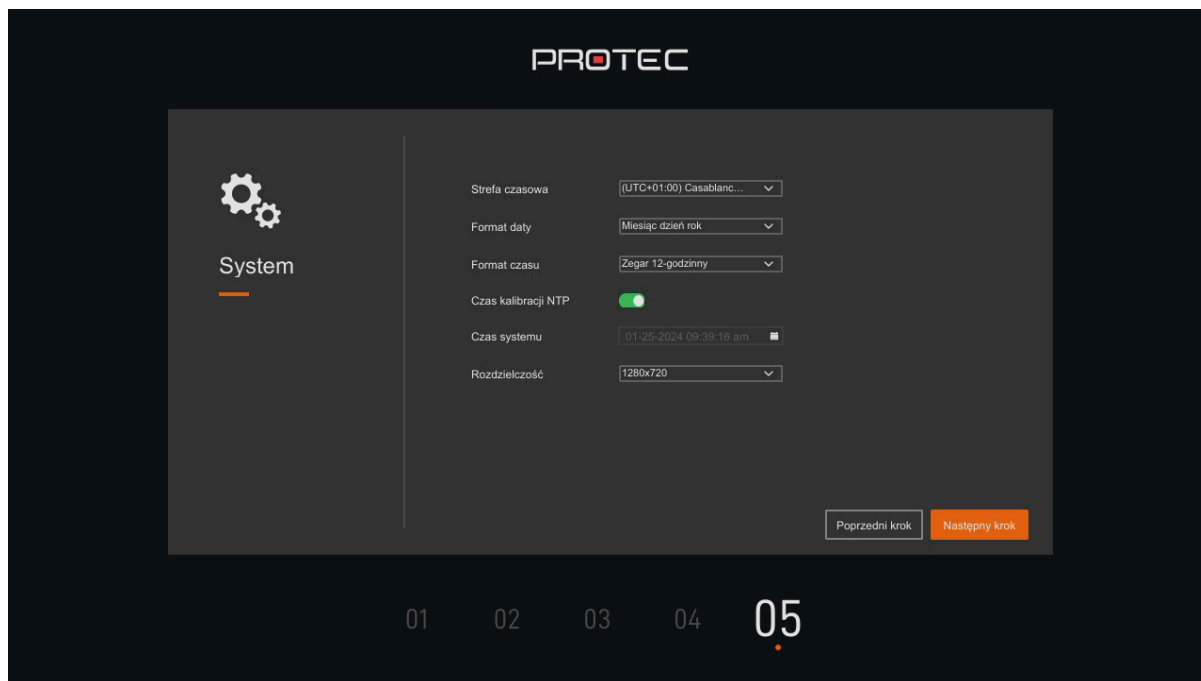
**Sieć**

Włącz DHCP

01 02 03 **04** 05

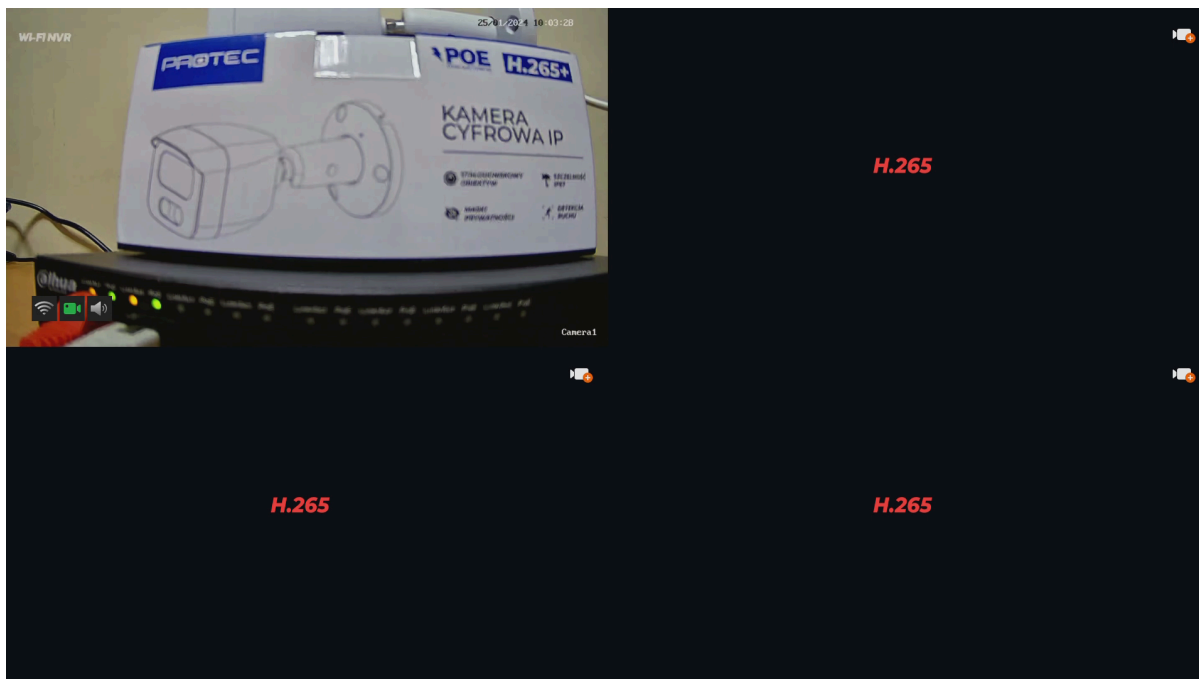
## Ustawienia systemu:

Wybierz strefę czasową, format daty, rozdzielczość wyświetlania obrazu. Ustaw datę oraz godzinę lub włącz automatyczną synchronizację z serwerem czasu NTP. Zakończ kreator ustawień początkowych.









## 5. Interfejs podglądu na żywo

Po uruchomieniu systemu, wyświetli się interfejs podglądu na żywo. Domyślnym ustawieniem jest podgląd w trybie pełnoekranowym z podziałem na 4 kamery.



W lewym dolnym rogu okna pokazany jest status nagrywania każdego kanału lub ikona stanu alarmu.

### Opis interfejsu:

	Jakość sygnału WiFi.
	Kanał jest w trybie zapisu według harmonogramu nagrywania.
	Włączone audio.
	Kanał znajduje się w stanie detekcji ruchu.
	Kanał znajduje się w stanie inteligentnego alarmu (wykrywanie ludzi)
	Kanał znajduje się w stanie inteligentnego alarmu (wykrywanie pojazdów)



Zarządzanie kanałami (dodaj / usuń kamerę)

### 5.1. Logowanie się do systemu

Kliknij lewy lub prawy przycisk myszy, gdy znajdujesz się w interfejsie podglądu na żywo. Wyświetli się poniższe okno. Wybierz z listy nazwę użytkownika (domyślnie admin) oraz wprowadź hasło do logowania za pomocą klawiatury ekranowej.

PROTEC

admin

\*\*\*\*\*

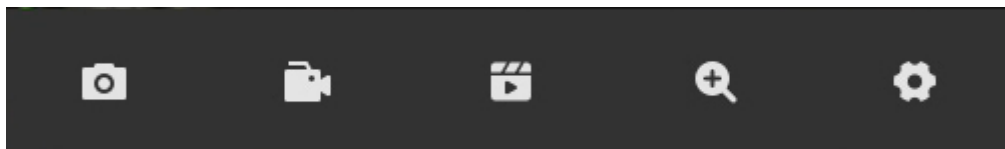
Reset hasła

Anuluj






Zaloguj się

## 5.2. Menu skrótów kamery

Najedź kursorem myszy i kliknij lewym przyciskiem myszy w wybrany kanał (okno z obrazem z kamery), a wyświetli się menu ze skrótami.



Funkcja każdej z ikon przedstawiona jest w poniższej tabeli:



	Zrzut ekranu. Kliknij przycisk, aby przechwycić jedną klatkę z obrazu wideo. Wyszukiwanie i przeglądanie zdjęć można przeprowadzić w menu "Szukaj" → Zdjęcie → Wyszukaj".
	Włącz nagrywanie manualne.
	Odtwarzanie nagrań.
	Zoom cyfrowy. Użyj kółka myszy lub przycisków "+" i "-" aby sterować funkcją zoom. Zmień miejsce podglądu korzystając z ramki w prawym dolnym rogu. Wciśnij prawy przycisk myszy, aby cofnąć się do podglądu na żywo.
	Konfiguracja parametrów kamery (kodowanie, audio, detekcja ruchu, sterowanie IR/LED)








## 5.3. Menu - Pasek dolny

Kliknij prawy przycisk myszy, jeśli jesteś w interfejsie podglądu na żywo. Wyświetli się poniższy pasek menu w dolnej części ekranu.




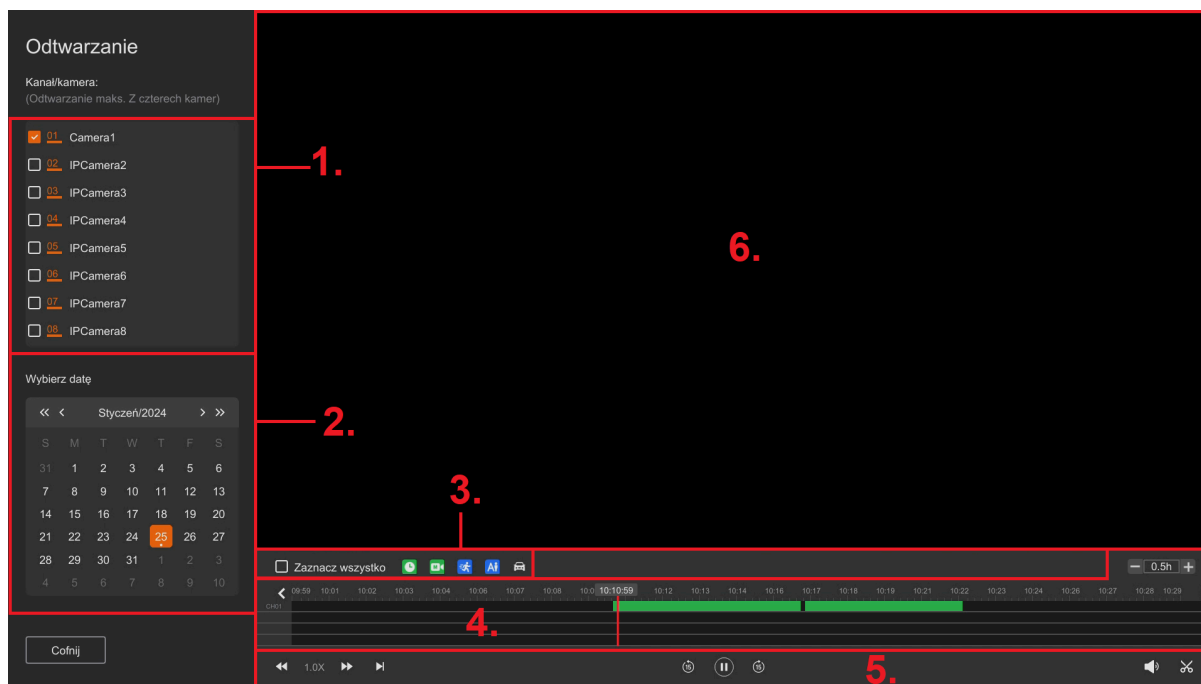
Funkcja każdej z ikon przedstawiona jest w tabeli:

	Poprzednia / następna strona lub kamera
	Zmiana podziału ekranu na 1, 4, 8, 9 okien.





	Włącz/wyłącz ścieżkę - automatyczne przełączanie się w pętli okien z kamerami.
	Odtwarzanie nagrań z dysku twardego.
	Zarządzanie plikami i archiwizacja nagrań.
	Zarządzanie alarmami (powiadomienia push, powiadomienia e-mail, brzęczyk).
	Regulacja wyjścia audio.
	Otwórz ustawienia systemu.
	Wyłącz / wyloguj / uruchom ponownie system.


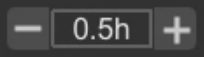











## 6. Odtwarzanie nagrań z dysku twardego

Przejdź do podglądu na żywo i kliknij w ikonę  na dolnym pasku menu. Wyświetli się okno do wyszukiwania i odtwarzania nagrań z dysku twardego.



### Opis interfejsu odtwarzania:


1	Lista kanałów	Wybór kanałów do odtwarzania. Maksymalna liczba odtwarzanych kanałów jest zależna od wydajności urządzenia i rozdzielczości kamer.
2	Kalendarz	Pomarańczowa kropka oznacza, że w danym dniu był zapisywany obraz. Kliknij na dzień, z którego chcesz odtworzyć zapis.
5	Typ nagrania	<input type="checkbox"/> <b>Zaznacz wszystko</b> - Wyszukuje wszystkie typy poniższych zdarzeń.  - Nagrywanie według harmonogramu (ciągłe)  - Nagrywanie manualne  - Detekcja ruchu  - Wykrywanie ludzi

		 - Wykrywanie pojazdów
4	Oś czasu	<p>Oś oznaczona od 0 do 24 (godziny). Kliknij na pole, aby rozpocząć odtwarzanie od wskazanego punktu czasowego.</p> <p>Kolor niebieski oznacza zdarzenia detekcji ruchu, a zielony to nagrywanie ciągłe (Czas) lub manualne.</p> <p> - zmiana skali osi czasu</p> <p> - przesuwanie osi czasu po zmianie skali.</p>
5	Przyciski	<p> - Zwolnij odtwarzanie</p> <p> - Szybkość odtwarzania (1/8X - 8.0X)</p> <p> - Przyspieszone odtwarzanie</p> <p> - Klatka do przodu</p> <p> - Włącz odtwarzanie</p> <p> - Pauza</p> <p> - Cofnij 15 sekund</p> <p> - Przewiń 15 sekund</p> <p> - Regulacja audio</p> <p> - Szybka archiwizacja</p>
6	Okno odtwarzania	<p>W oknie wyświetlany jest obraz z kamer. Podwójne kliknięcie lewym przyciskiem myszy uruchamia pełny ekran / zmienia podział ekranu.</p>


## 6.1. Szybka archiwizacja podczas odtwarzania

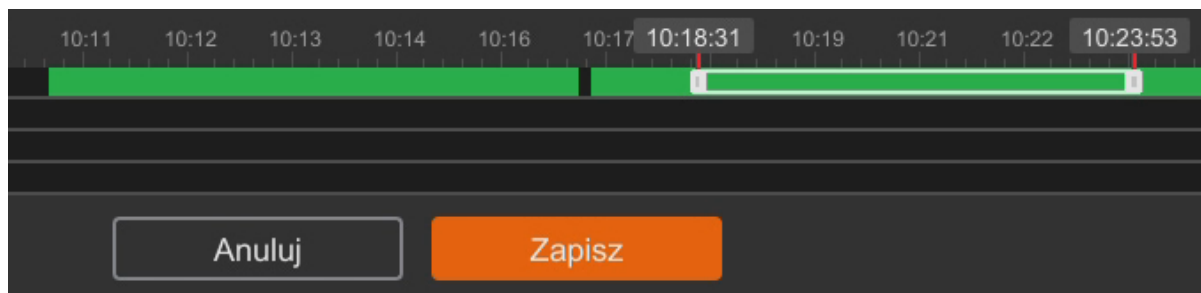
Funkcja umożliwia szybkie skopiowanie fragmentu nagrania na nośnik USB.

Krok 1: Podłącz pendrive'a lub dysk zewnętrzny USB.

Krok 2: Naciśnij ikonę  na dolnym pasku menu, aby wyświetlić funkcję odtwarzania nagrań z dysku twardego.

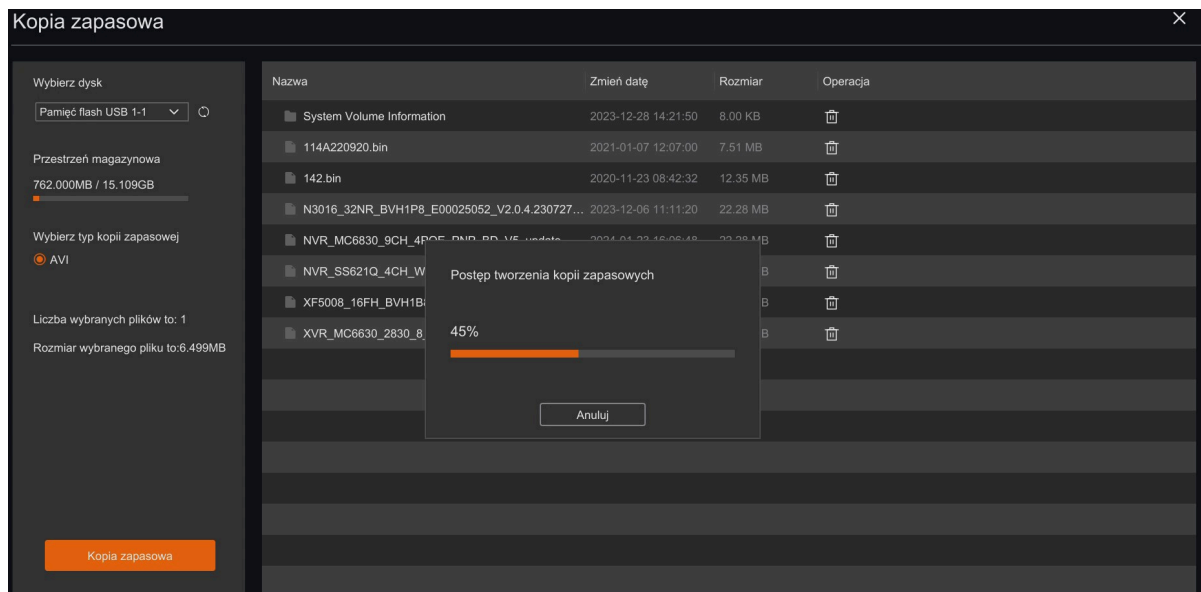
Krok 3: Wybierz numer kanału do odtwarzania wideo i datę na kalendarzu. Wyszukaj zdarzenie na osi czasu.

Krok 4: Kliknij w . Ustaw odpowiedni przedział za pomocą znaczników, aby uzyskać żądaną długość pliku wideo, przykład poniżej (fragment od 10:18:31 do 10:23:53).



Krok 5: Kliknij **“Zapisz”**.

Krok 6: Pojawi się okno kopii zapasowej, kliknij **“Kopia zapasowa”** w lewym dolnym rogu. Rozpocznie się proces kopiowania na pamięć USB. Postęp archiwizacji w [%] można śledzić w oknie.




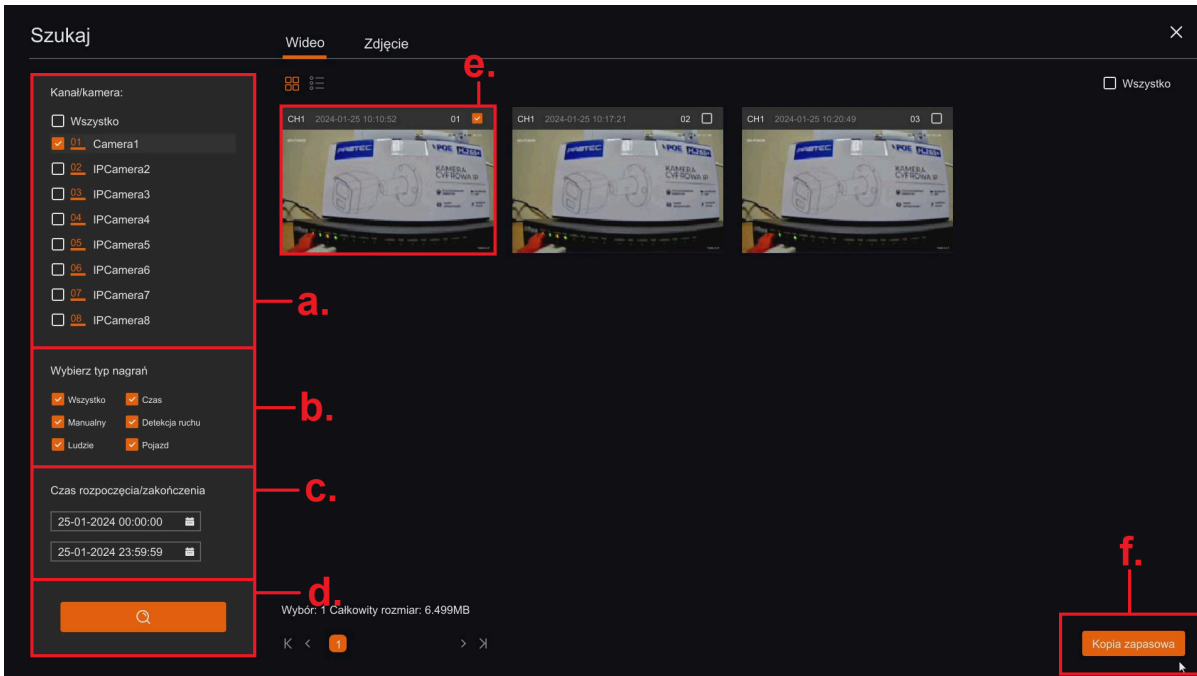
## 7. Wyszukiwanie plików (archiwizacja nagrań)

Poniżej przedstawiono przykładowy proces archiwizacji nagrań z dysku twardego rejestratora na pamięć USB.

Krok 1: Kliknij na ikonę  na dolnym pasku menu.

Krok 2: Uruchomi się okno wyszukiwania plików wideo / zdjęć.

a.	Wybierz numer / nazwę kamery.
b.	Wybierz typ zdarzenia (wszystkie, nagrywanie ciągłe, manualne, detekcja ruchu, wykrywanie ludzi / pojazdów).
c.	Ustal przedział czasowy (początek i koniec zdarzenia).
d.	Kliknij w lupę, aby rozpocząć wyszukiwanie plików.
e.	Zaznacz  plik / pliki.
f.	Przejdź do zakładki “Kopia zapasowa”.



Szukaj

Wideo Zdjęcie

Kanał/kamera:

- Wszystko
- 01. Camera1
- 02. IPCamera2
- 03. IPCamera3
- 04. IPCamera4
- 05. IPCamera5
- 06. IPCamera6
- 07. IPCamera7
- 08. IPCamera8

Wybierz typ nagrań

- Wszystkie
- Czas
- Manualny
- Detekcja ruchu
- Ludzie
- Pojazd

Czas rozpoczęcia/zakończenia

25-01-2024 00:00:00

25-01-2024 23:59:59

Wyszukaj

Wybór: 1 Całkowity rozmiar: 6.499MB

CH1 2024-01-25 10:10:52 01

CH1 2024-01-25 10:17:21 02

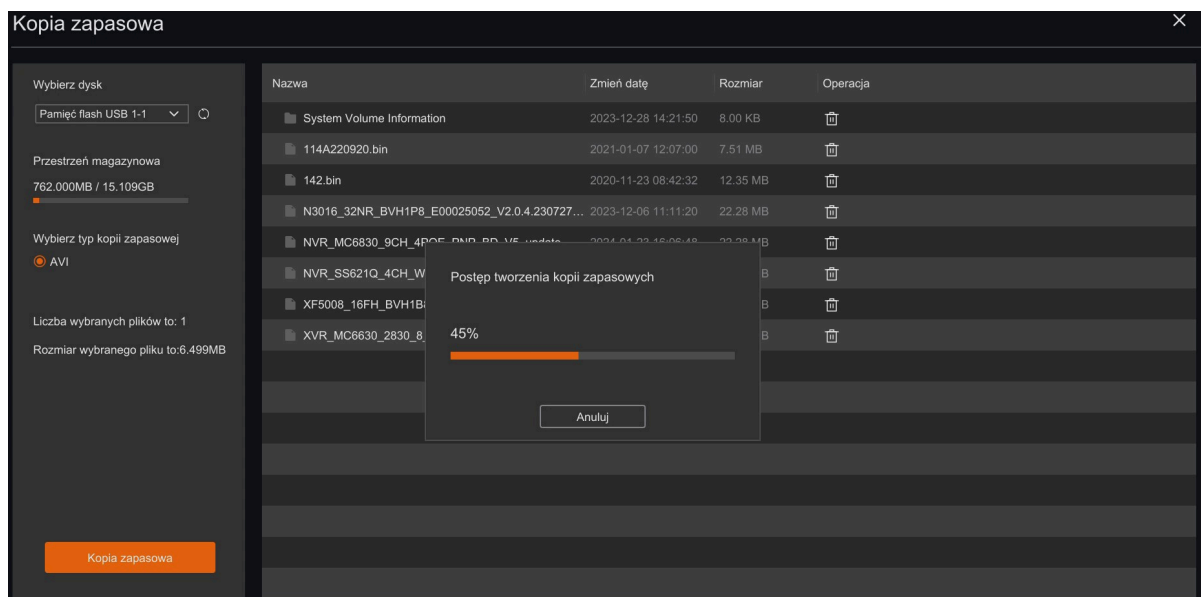
CH1 2024-01-25 10:20:49 03

Wszytko

Kopia zapasowa

a. b. c. d. e. f.

Krok 3: Pojawi się okno kopii zapasowej, kliknij **“Kopia zapasowa”** w lewym dolnym rogu. Rozpocznie się proces kopiowania na pamięć USB. Postęp archiwizacji w [%] można śledzić w oknie.



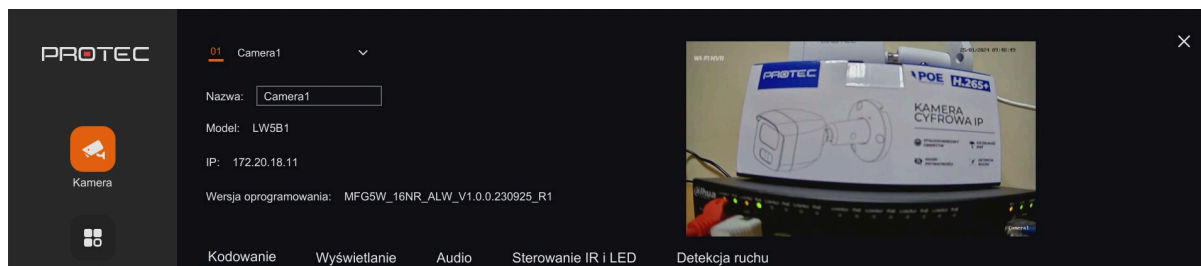
## 8. Konfiguracja - ustawienia rejestratora i kamer

Przejdź do podglądu na żywo i kliknij w  na dolnym pasku menu.



### 8.1. Kamera

Menu → Konfiguracja → Kamera

W poniższych podpunktach przedstawiono konfigurację parametrów takich jak: rozdzielczość nagrywania, OSD, maska prywatności, nagrywanie audio, ustawienia wyświetlania obrazu, tryby pracy podświetlenia i światła LED, detekcja ruchu.



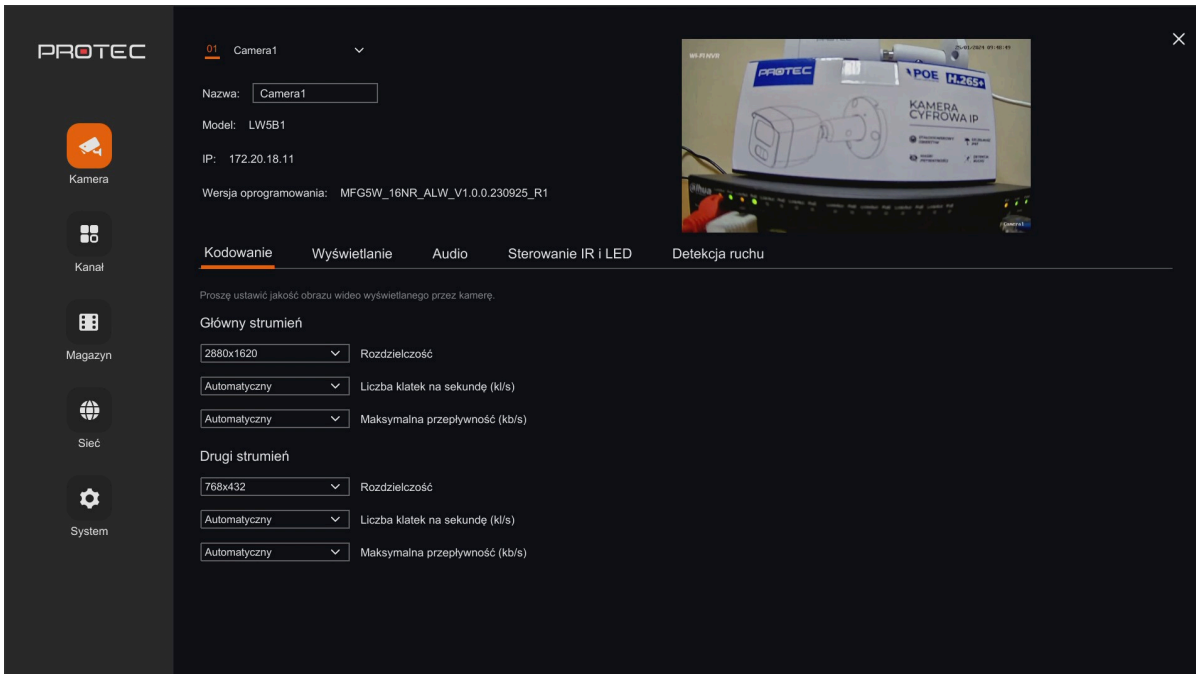
## Opis interfejsu:

	W tym miejscu wyświetla się numer i nazwa wybranego kanału.  Listę kanałów możesz rozwinąć klikając w  .
Nazwa	Wpisz własną nazwę kamery, np. Wejście
Model	Wersja sprzętowa kamery.
IP	Adres IP kamery WiFi.
Wersja oprogramowania	Wersja zainstalowanego w kamerze oprogramowania układowego.
Kodowanie, Wyświetlanie, Audio, Sterowanie IR i LED, Detekcja ruchu	Zakładki, w których można edytować parametry kamer.

### 8.1.1. Kodowanie

Menu → Konfiguracja → Kamera → Kodowanie

Konfiguracja jakości obrazu podczas nagrywania / podglądu na żywo.



The screenshot shows the PROTEC web interface for camera configuration. On the left is a sidebar with icons for Kamera, Kanał, Magazyn, Sieć, and System. The main area is titled '01 Camera1' and shows fields for Name (Camera1), Model (LWSB1), IP (172.20.18.11), and Firmware (MFG5W\_16NR\_ALW\_V1.0.0.230925\_R1). Below these are tabs for 'Kodowanie', 'Wyświetlanie', 'Audio', 'Sterowanie IR i LED', and 'Detekcja ruchu'. The 'Kodowanie' tab is active, displaying a message: 'Proszę ustawić jakość obrazu wideo wyświetlanego przez kamerę.' Under 'Główny strumień' (Main stream), there are three settings: Resolution (2880x1620), Frame rate (Automatyczny), and Max bitrate (Automatyczny). Under 'Drugi strumień' (Second stream), there are three settings: Resolution (768x432), Frame rate (Automatyczny), and Max bitrate (Automatyczny). A live video feed of the camera is visible in the top right corner.

### Opis interfejsu kodowania:

Główny strumień	Parametry nagrywania / wyświetlania strumienia głównego.
-----------------	--

	<p>Rozdzielczość - Lista dostępnych rozdzielczości (2880x1620, 2560x1440, 1920x1080).</p> <p>Liczba klatek na sekundę (kl/s) - 2, 4, 6, 8, 10, 12, 15, tryb automatyczny.</p> <p>Maksymalna przepływność (kb/s) - 512, 1024, 1536, 2048, tryb automatyczny.</p> <p><b>W trybie automatycznym parametry zmieniają się w zależności od siły sygnału.</b></p>
Drugi strumień	<p>Parametry nagrywania / wyświetlania strumienia drugiego.</p> <p>Rozdzielczość - 768x432</p> <p>Liczba klatek na sekundę (kl/s) - 2, 4, 6, 8, 10, 12, 15, tryb automatyczny.</p> <p>Maksymalna przepływność (kb/s) - 64, 128, 192, 256, 384, 512</p> <p><b>W trybie automatycznym parametry zmieniają się w zależności od siły sygnału.</b></p>


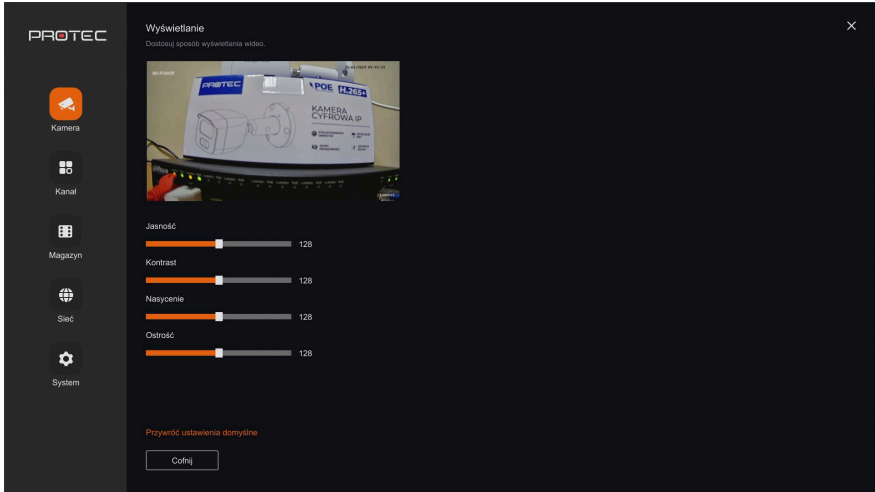
### 8.1.2. Wyświetlanie

Menu → Konfiguracja → Kamera → Wyświetlanie

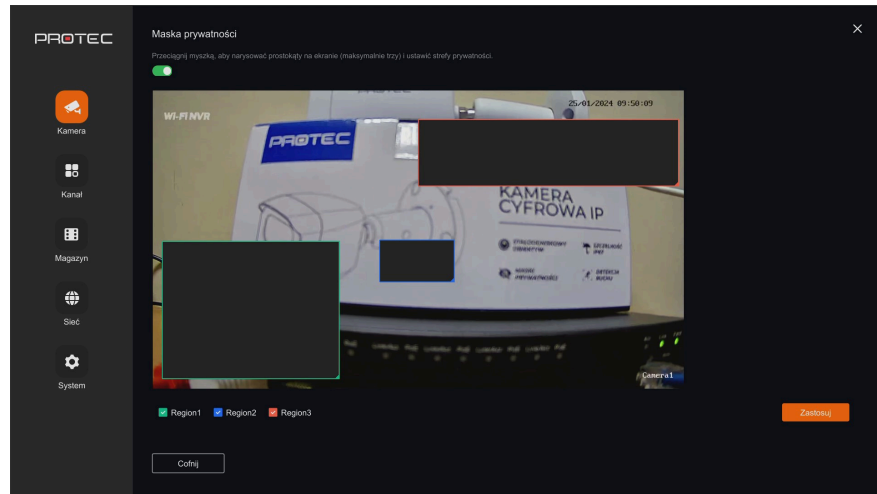
Ustawienia OSD kamery i maska prywatności.

The screenshot displays the Protech web interface for configuring a camera. On the left is a navigation menu with icons for Kamera, Kanal, Magazyn, Sieć, and System. The main area shows settings for 'Camera1' (Model: LWSB1, IP: 172.20.18.11). The 'Wyświetlanie' (Display) tab is active, showing options for 'Nazwa kamery' (Camera name) and 'Znak czasu' (Time mark) in the top right corner, and a 'Znak wodny' (Watermark) toggle. The 'Obraz' (Image) section includes 'Obrót ekranu' (Screen rotation) and 'Odbicie lustrzane' (Mirror image) settings, both currently set to 'Wyłącz' (Off). A 'Maska prywatności' (Privacy mask) section is also visible, with a note about setting privacy zones. A live video feed of the camera is shown in the top right corner.

## Opis interfejsu:

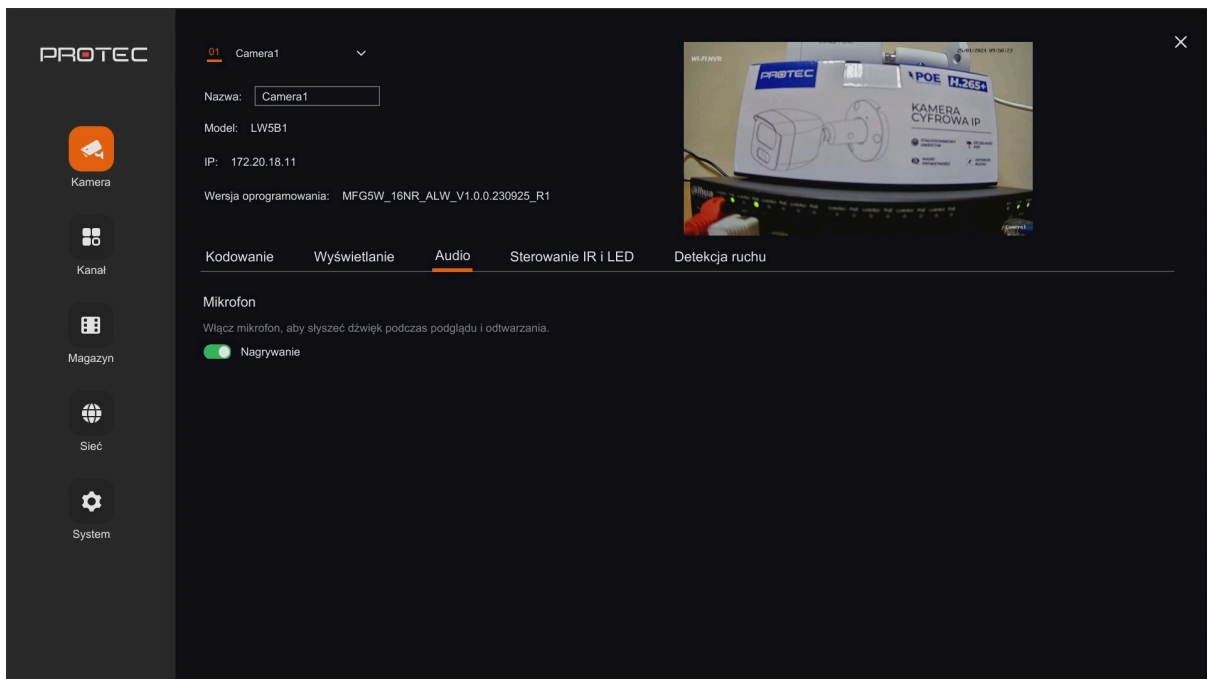
<p>Wyświetlanie</p>	<p><b>Nazwa kamery</b> - Ustal miejsce na ekranie, w którym wyświetli się nazwa kamery lub wyłącz tę funkcję.</p> <p><b>Znak czasu</b> - Ustal miejsce na ekranie, w którym wyświetli się dzień / miesiąc / czas lub wyłącz tę funkcję.</p> <p><b>Znak wodny</b> - Włącz / wyłącz wyświetlanie poniższego znaku wodnego  .</p>
<p>Obraz</p>	<p><b>Obrót ekranu</b> - Obróć obraz z kamery o 90°, 180° lub 270°.</p> <p><b>Odbicie lustrzane</b> - Odbicie obrazu w pionie lub poziomie.</p> <p><b>Zaawansowane ustawienia obrazu:</b></p> <p>Za pomocą suwaków dostosuj jasność, kontrast, nasycenie oraz ostrość.</p> <p><b>Przywróć ustawienia domyślne</b> - parametry obrazu przywracane są do domyślnej wartości 128.</p> 
<p>Maska prywatności</p>	<p>Zaznacz obszary, które zostaną wyłączone z nagrywania i podglądu na żywo.</p> <p>Krok 1: Włącz funkcję <b>“Maska prywatności”</b>.</p> <p>Krok 2: Wybierz region (Można zamaskować maksymalnie 3 obszary).</p> <p>Krok 3: W oknie podglądu naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby zaznaczyć obszar do zamaskowania.</p>

Krok 3: Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj**.

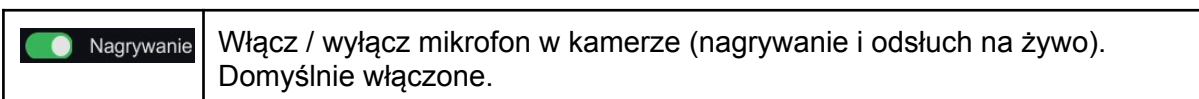


### 8.1.3. Audio - nagrywanie dźwięku, głośnik

Menu → Konfiguracja → Kamera → Audio



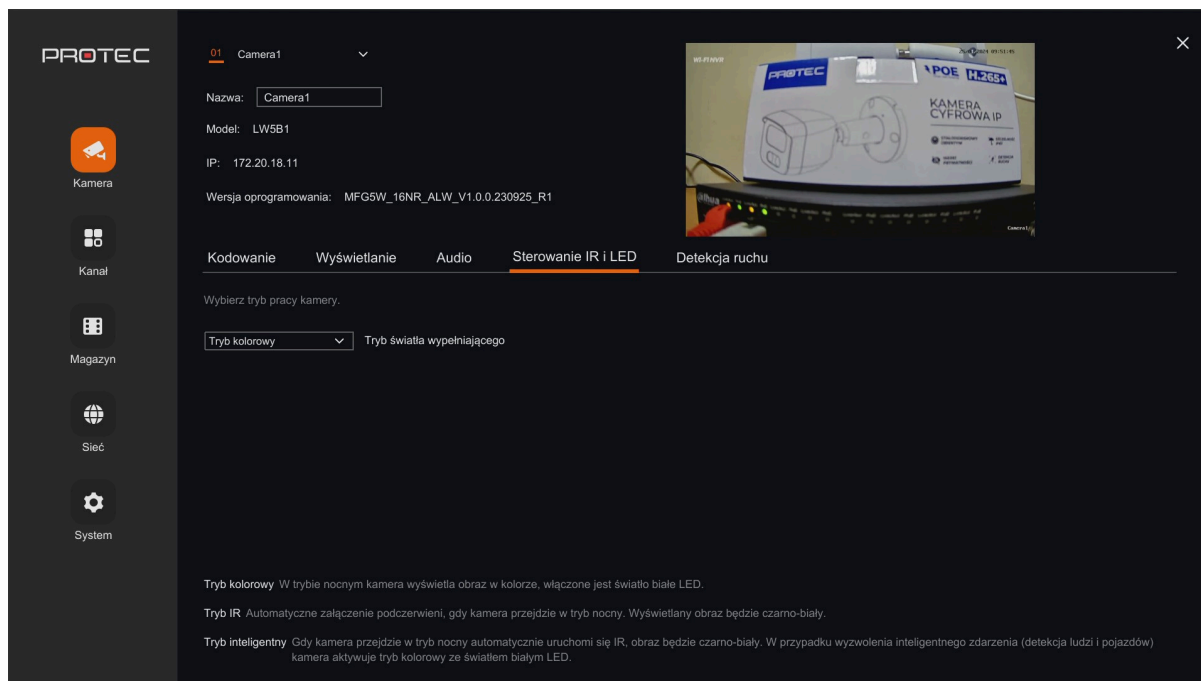
Opis interfejsu audio:



## 8.1.4. Sterowanie IR i LED (podczerwień i światło białe LED)

Menu → Konfiguracja → Kamera → Sterowanie IR i LED

Kamera posiada dwie diody IR oraz światła białego LED. Włączają się one w zależności od wybranego trybu pracy.

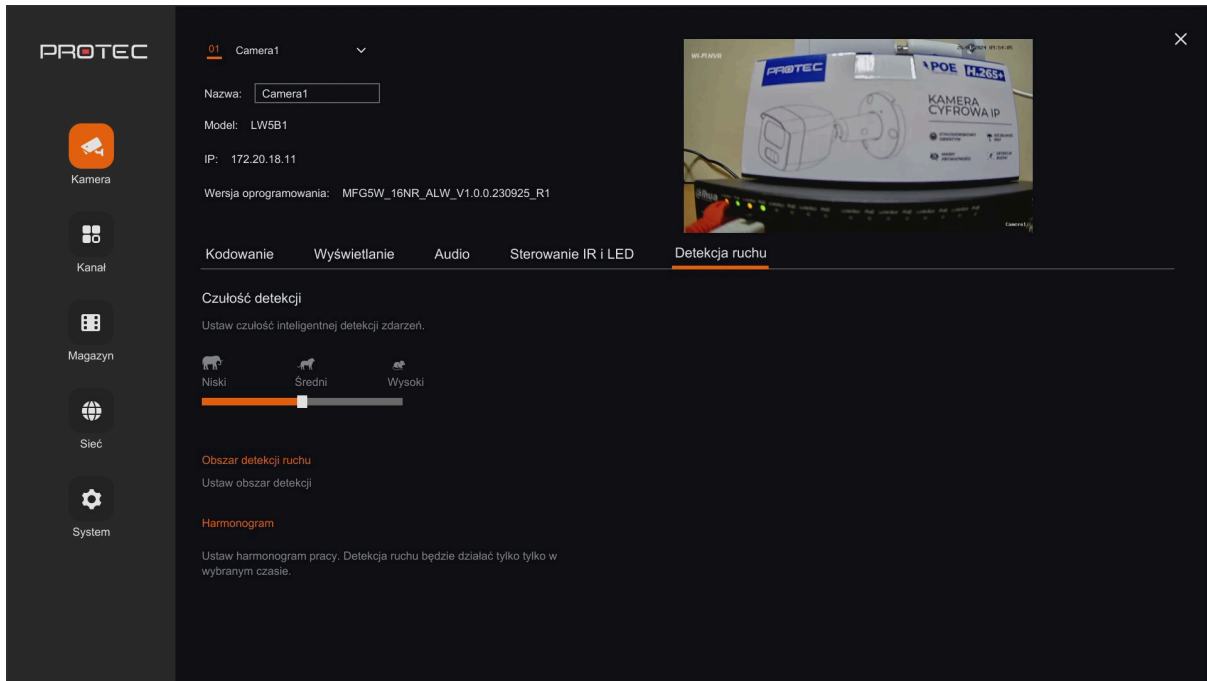


### Opis interfejsu sterowania IR i LED:




Tryb kolorowy	W trybie nocnym kamera wyświetla obraz w kolorze i doświetla obszar światłem białym LED.
Tryb IR	Automatyczne załączenie podczerwieni, gdy kamera przejdzie w tryb nocny - wyświetlany obraz będzie wtedy czarno-biały. W ciągu dnia kamera pracuje w kolorze.
Tryb inteligentny	Połączenie dwóch funkcji - automatyczne załączenie podczerwieni, gdy kamera przejdzie w tryb nocny. Wyświetlany obraz będzie wtedy czarno-biały. W przypadku wyzwolenia inteligentnego zdarzenia (detekcja ludzi / pojazdów) kamera aktywuje tryb kolorowy ze światłem białym LED.

## 8.1.5. Detekcja ruchu - detekcja ludzi i pojazdów

Menu → Konfiguracja → Kamera → Detekcja ruchu



### Opis interfejsu detekcji ruchu:

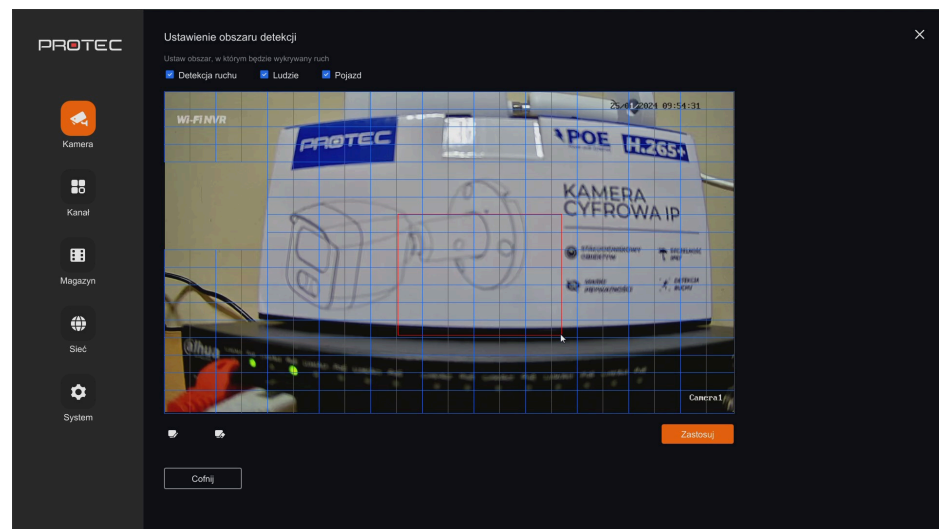
<p>Czułość detekcji</p>	<p>Dostosuj czułość detekcji za pomocą suwaka. Wysoka czułość wykryje ruch wszystkich obiektów. Niska czułość wyzwoi detekcję ruchu przy wykryciu obiektów większych rozmiarów.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-left: 10px;">Niski - Czułość niska</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;">  <span style="margin-left: 10px;">Średni - Czułość średnia</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <span style="margin-left: 10px;">Wysoki - Czułość wysoka</span> </div> </div>
<p>Obszar detekcji ruchu</p>	<p><b>Ustaw obszar detekcji</b> - Dostosuj za pomocą lewego przycisku myszy obszar działania detekcji ruchu. Niebieska siatka oznacza obszar wykrywania ruchu. Zaleca się usunięcie obszaru, w którym mogą powstawać fałszywe alarmy np. ruszające się drzewa na wietrze, krzaki.</p> <p><b>Uwaga: Inteligentna detekcja ruchu (wykrywanie ludzi i pojazdów)</b></p>

**zależna jest od wielu czynników: wersji sprzętowej rejestratora i kamer, wersji oprogramowania układowego, wysokości montażu kamer, kąta obserwacji, prędkości poruszania się obiektu, odległość obserwowanego obiektu, oświetlenia itp. Jest to technologia, która znacznie redukuje fałszywe alarmy, ale nie eliminuje ich całkowicie.**

**Detekcja ruchu** - W tym trybie kamera interpretuje każdą zmianę w obrazie jako detekcję ruchu, np. włączenie / wyłączenie światła.

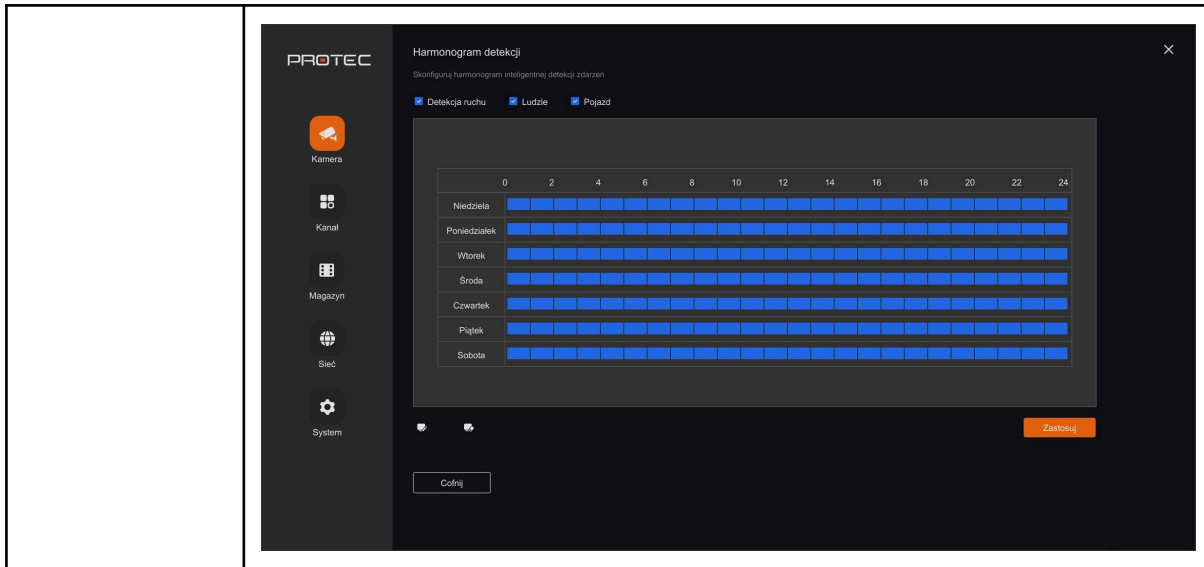
**Ludzie** - Kamera reaguje na pojawienie się ludzi w wyznaczonym obszarze.

**Pojazd** - Kamera reaguje na pojawienie się samochodów w wyznaczonym obszarze.



Harmonogram

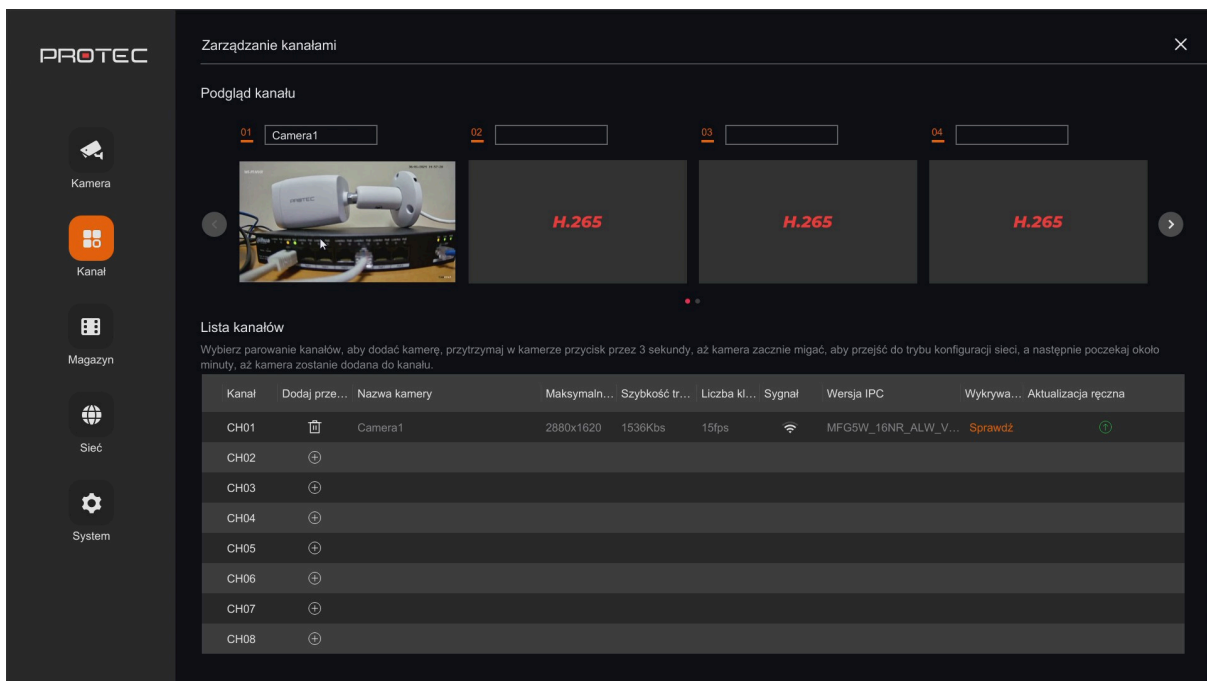
Ustaw harmonogram działania detekcji ruchu. Funkcja będzie włączona tylko w wybranym czasie, domyślnie 24/7.



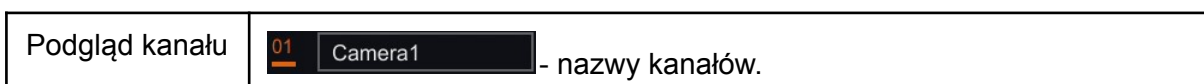
## 8.2. Zarządzanie kanałami



Menu → Konfiguracja → Kanał

W tej zakładce możesz dodać, usunąć kamery i zmienić nazwy kanałów. Obraz na żywo wyświetlany jest w małych oknach.



Opis interfejsu:



	<p><b>Kanał</b> - Numer kanału.</p> <p><b>Dodaj przez parowanie</b>  - Wyszukiwanie i dodawanie kamer bezprzewodowych.</p> <p> - Usuń kamerę z listy kanałów.</p> <p><b>Nazwa kamery</b> - Wyświetlanie nazwy kamery.</p> <p><b>Maksymalna rozdzielczość</b> - Maksymalna rozdzielczość, którą wspiera kamera.</p> <p><b>Szybkość transmisji</b> - Aktualna szybkość transmisji.</p> <p><b>Liczba (kl/s)</b> - Aktualna liczba wyświetlanych klatek na sekundę.</p> <p><b>Sygnal</b> - Jakość sygnału.</p> <p><b>Wersja IPC</b> - Wersja oprogramowania w kamerze.</p> <p><b>Wykrywanie</b> - Wykrywanie nowszej wersji oprogramowania (wymagane połączenie z Internetem).</p> <p><b>Aktualizacja</b> - Manualna aktualizacja oprogramowania w kamerze.</p> <p><b>Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za błędnie przeprowadzoną aktualizację. Przed dokonaniem aktualizacji skontaktuj się z Działem Technicznym.</b></p>
--	--

### 8.2.1. Dodawanie kamer bezprzewodowych

Menu → Konfiguracja → Kanał → Lista kanałów

Krok 1: Włącz parowanie .

Krok 2: Przytrzymaj w kamerze przycisk RESET przez około 3 sekundy (puść przycisk, gdy zaczną migać diody LED).

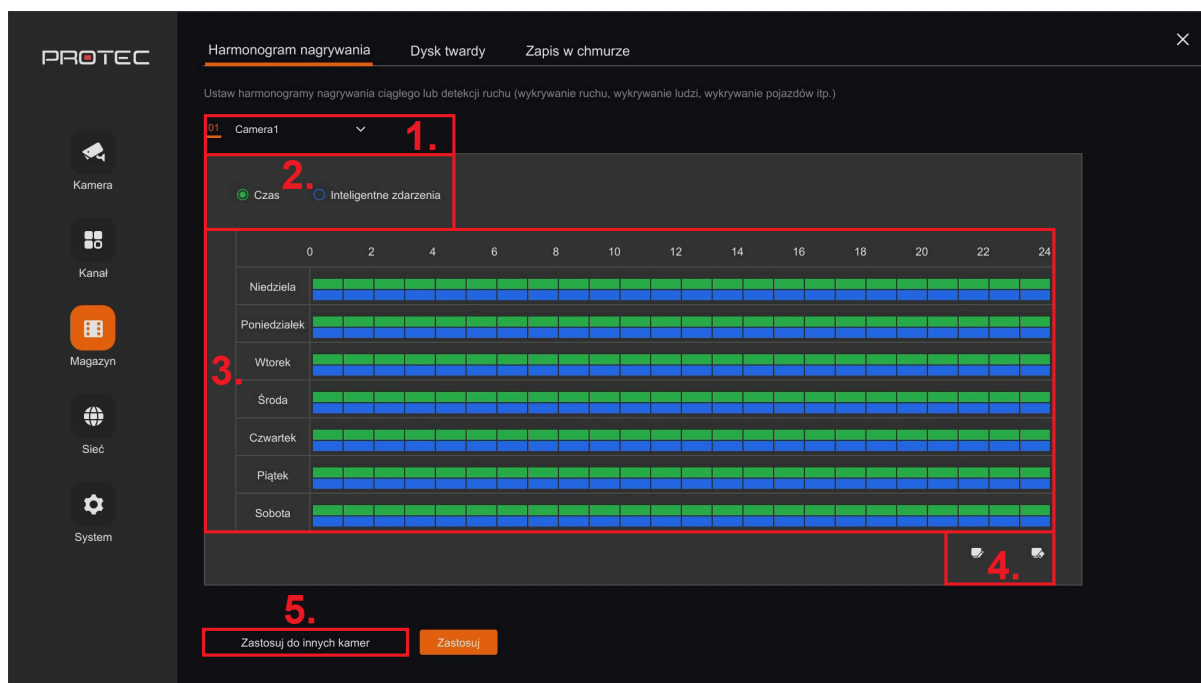
Krok 3: Kliknij **"Miganie światła"** .

Krok 4: W nazwie kamery pojawi się komunikat o dodawaniu kamery. Obraz pojawi się po kilkunastu sekundach.


## 8.3. Magazyn

### 8.3.1. Harmonogram nagrywania

Menu → Konfiguracja → Magazyn → Harmonogram nagrywania





#### Opis interfejsu:

1	Numer kanału w którym będą modyfikowane ustawienia.
2	<b>Tryby nagrywania:</b> <b>Czas</b> - Kolor zielony, nagrywanie ciągle. <b>Inteligentna detekcja</b> - Kolor niebieski, nagrywanie według detekcji ruchu. Domyślnie włączony jest zapis ciągły (Czas) i detekcja ruchu (Inteligentne zdarzenia).
3	<b>Harmonogram:</b> <b>Niedziela, Poniedziałek, Wtorek...</b> - Dni tygodnia. <b>0, 2, 4, 6, 8...</b> - godziny od 0 do 24.  - Przedział czasowy, w którym obowiązuje tryb nagrywania.

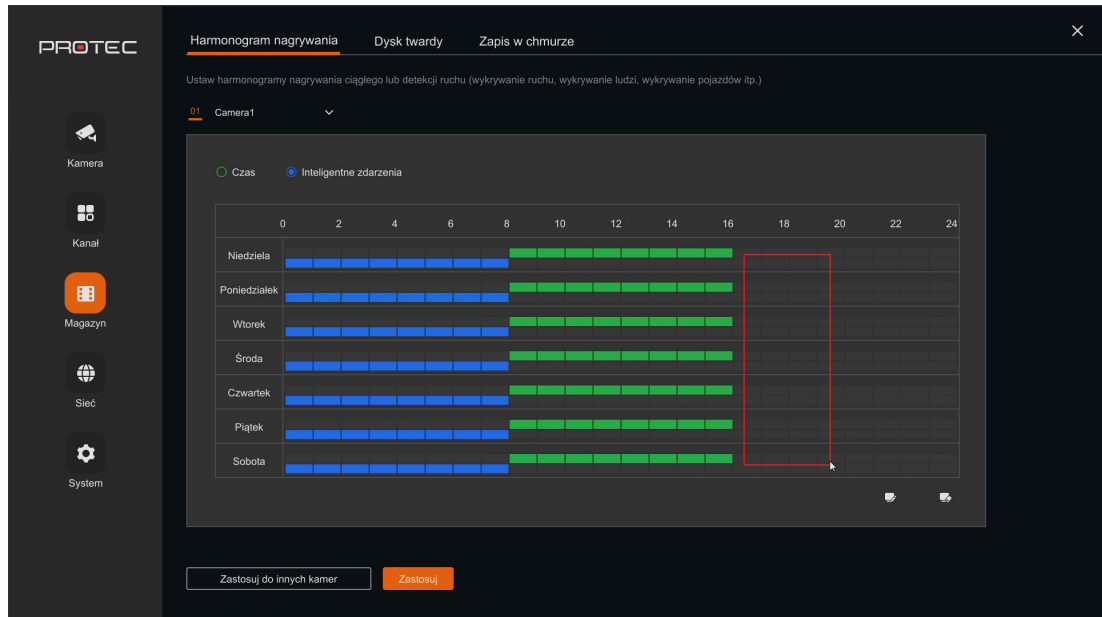
4

**Edycja:**

**Włącz wszystkie** (  ) - Włącz wybrany tryb we wszystkich dniach tygodnia (Czas lub Inteligentne zdarzenia).

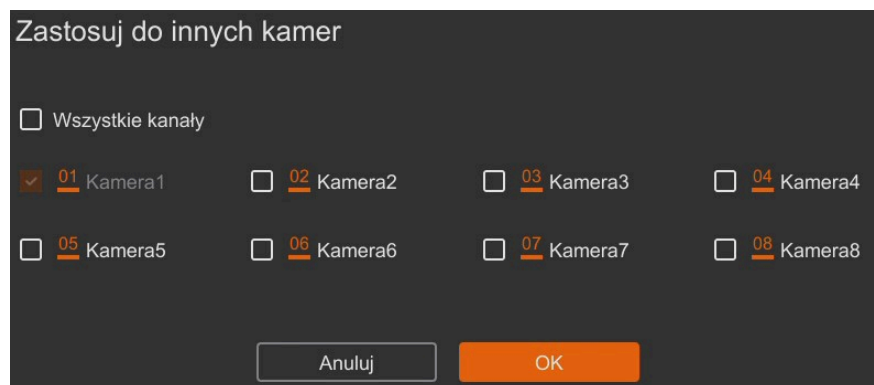
**Wyłącz wszystkie** (  ) - Wyłącz wybrany tryb we wszystkich dniach tygodnia (Czas lub Inteligentne zdarzenia).

Harmonogram można dowolnie modyfikować poprzez precyzyjne zaznaczanie przedziałów czasowych, przykład poniżej.



5

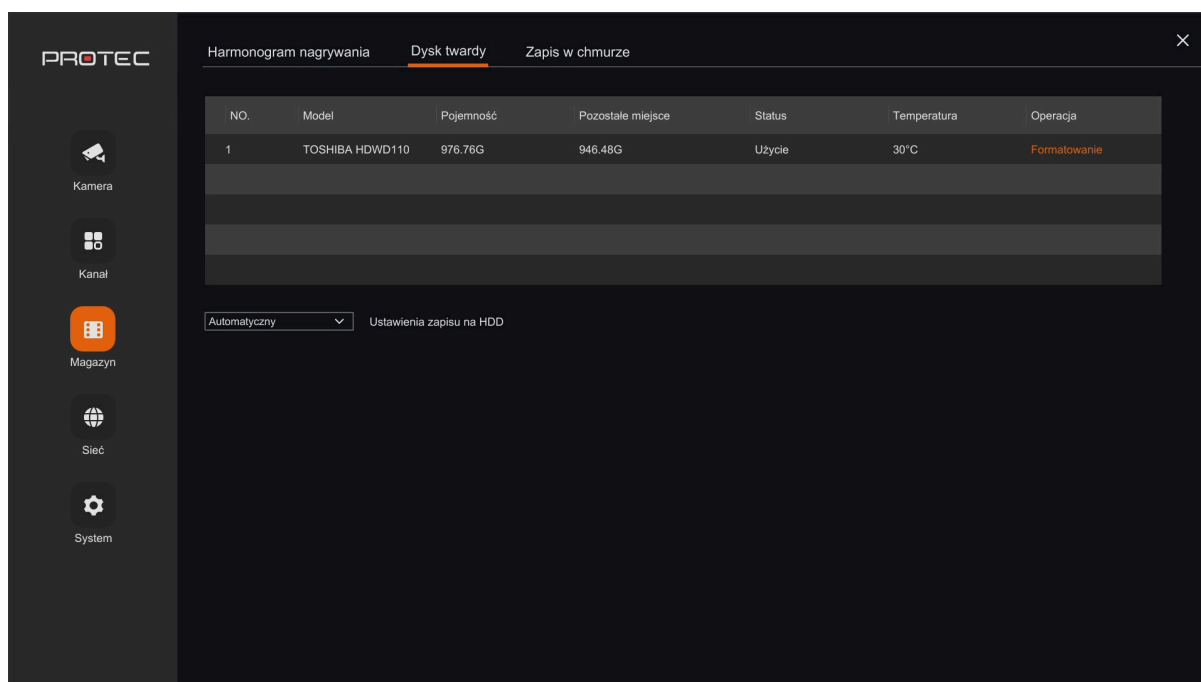
Kopiowanie ustawień harmonogramu do innych kanałów.



### 8.3.2. Zarządzanie dyskiem twardym - formatowanie dysku

Menu → Konfiguracja → Magazyn → Dysk twardy

Przy pierwszej konfiguracji lub zmianie dysku twardego wymagane jest sformatowanie HDD. Status po sformatowaniu zmieni się na **“W użyciu”**.



#### Opis interfejsu:

Parametry HDD	<b>NO.</b> - Numer dysku <b>Model</b> - Modelu dysku <b>Pojemność</b> - Pojemność całkowita dysku. <b>Pozostałe miejsce</b> - Wolne miejsce na dysku. <b>Status</b> - Stan pracy dysku. <b>Temperatura</b> - Temperatura odczytana z czujnika w dysku. <b>Formatowanie</b> - Kliknij żeby sformatować dysk twardy.
Ustawienia zapisu na HDD	<b>Automatyczny</b> - w tym trybie domyślnie włączone jest nadpisywanie nagrań. <b>Stop, gdy HDD pełny</b> - Zapis zostanie wyłączony po zapelnieniu się dysku twardego.

	<b>30 dni, 15 dni, 7 dni, dostosuj</b> - Zapis będzie przechowywany nie dłużej niż wybrana liczba dni.
--	--

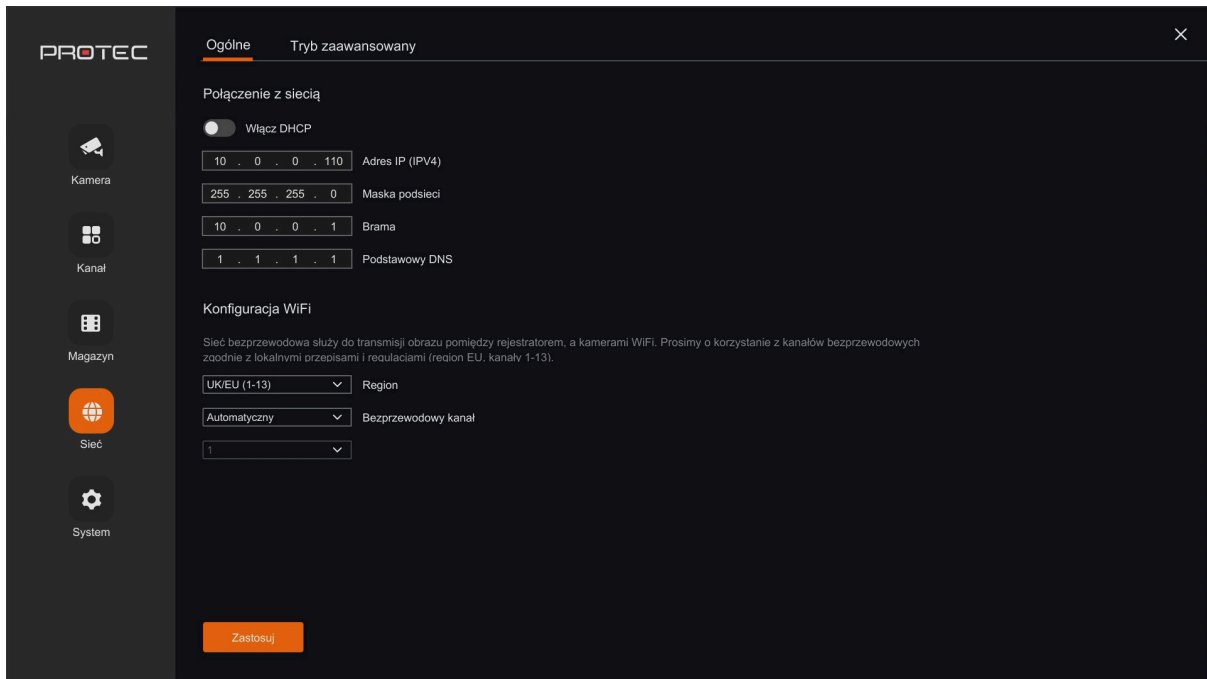
## 8.4. Sieć - konfiguracja karty sieciowej

Menu → Konfiguracja → Sieć

W tym miejscu skonfigurujesz przewodową i bezprzewodową kartę sieciową.

### 8.4.1. Ustawienia ogólne (TCP/IP, WiFi)

Menu → Konfiguracja → Sieć → Ogólne



#### Połączenie z siecią:

Włącz DHCP	<p>Włącz funkcję DHCP, jeśli chcesz automatycznie skonfigurować połączenie z Internetem.</p> <p><b>Uwaga: Rejestrator musi być połączony z siecią za pomocą kabla (gniazdo LAN w panelu tylnym).</b></p> <p>Opcjonalnie ustaw statyczny adres IP (odznacz DHCP).</p>
------------	--

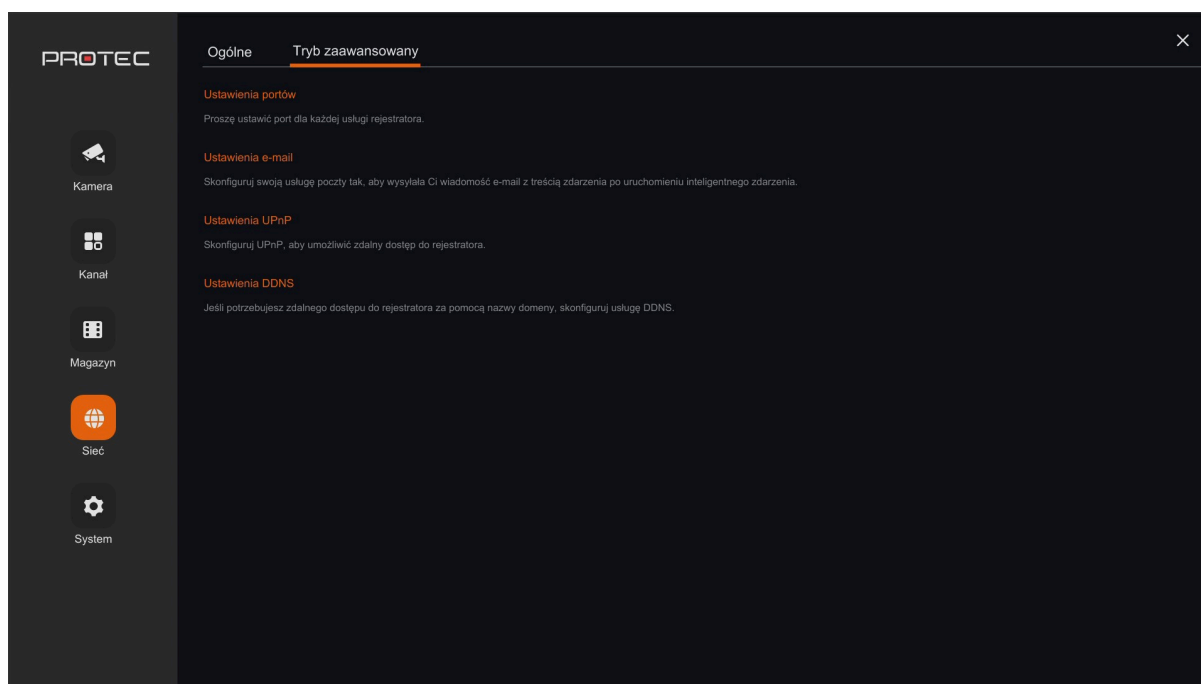
Adres IP (IPV4)	Adres IP przewodowej karty sieciowej.
Maska podsieci	Maska podsieci
Podstawowy DNS	Adres serwera systemu nazw domen

### Konfiguracja WiFi:

Region	Wybierz region EU.  <b>Uwaga:</b> Nie wszystkie częstotliwości (kanały) są w Polsce dozwolone. Zgodnie z prawem należy używać regionu <b>EU</b> oraz zakresu kanałów od <b>1</b> do <b>13</b> . Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za błędną konfigurację urządzenia.
Bezprzewodowy kanał	<b>Automatyczny</b> - Rejestrator automatycznie wybiera optymalny kanał bezprzewodowy.  <b>Manualny</b> - tryb manualny, odblokuje się okno wyboru kanału.
Kanał	Manualnie wybierz numer kanału bezprzewodowego.

## 8.4.2. Ustawienia zaawansowane sieci

Menu → Konfiguracja → Sieć → Tryb zaawansowany



### Opis interfejsu:

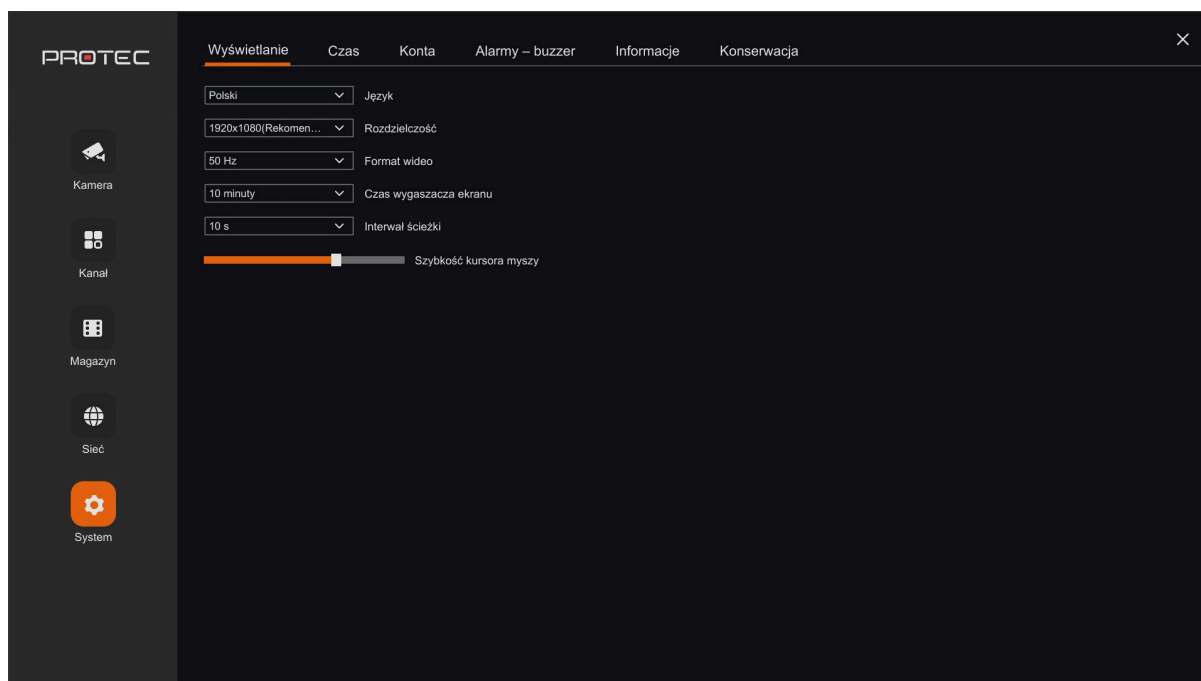
Ustawienia portów	<p>Port HTTP - Domyślnie 80, port do łączenia się przez przeglądarkę internetową.</p> <p>Port RTSP - Domyślnie 554.</p> <p>Port ONVIF - Domyślnie 8000.</p> <p>Port Prywatny - Domyślnie 6000, port do aplikacji BitVision / IVMS320.</p>
Ustawienia e-mail	<p><b>UWAGA:</b> Wymagane jest włączenie weryfikacji dwuetapowej w koncie Gmail oraz wygenerowanie hasła do aplikacji.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Włącz weryfikację dwuetapową (<a href="https://myaccount.google.com/u/1/security/signinoptions/two-step-verification">https://myaccount.google.com/u/1/security/signinoptions/two-step-verification</a>).</li><li>2. Wygeneruj hasło (<a href="https://security.google.com/settings/u/0/security/appasswords">https://security.google.com/settings/u/0/security/appasswords</a>). Wprowadź dowolną nazwę aplikacji i kliknij <b>Utwórz</b>. Pojawi się 16 znakowe hasło - wpisz je w konfiguracji rejestratora.</li></ol>

	<p><b>Przykładowa konfiguracja konta Gmail:</b></p> <p>Serwer poczty elektronicznej - Gmail</p> <p>Serwer SMTP - smtp.gmail.com</p> <p>Port SMTP - 465 lub 587</p> <p>Szyfrowanie - SSL lub TLS</p> <p>Adres e-mail nadawcy - wpisz swój adres e-mail w domenie Gmail</p> <p>Hasło - Wpisz wygenerowane wcześniej hasło do aplikacji.</p> <p>Nazwa nadawcy - Dowolna nazwa nadawcy.</p> <p>Adres e-mail odbiorcy - Wpisz adres e-mail odbiorcy wiadomości</p> <p>Treść załącznika - Wyślij informację o zdarzeniu lub informację z załączonym zdjęciem.</p> <p>Interwał czasu wysyłania - Interwał z jakim wysyłane są powiadomienia.</p>
--	---

## 8.5. System

### 8.5.1. Wyświetlanie - rozdzielczość ekranu

Menu → Konfiguracja → System → Wyświetlanie

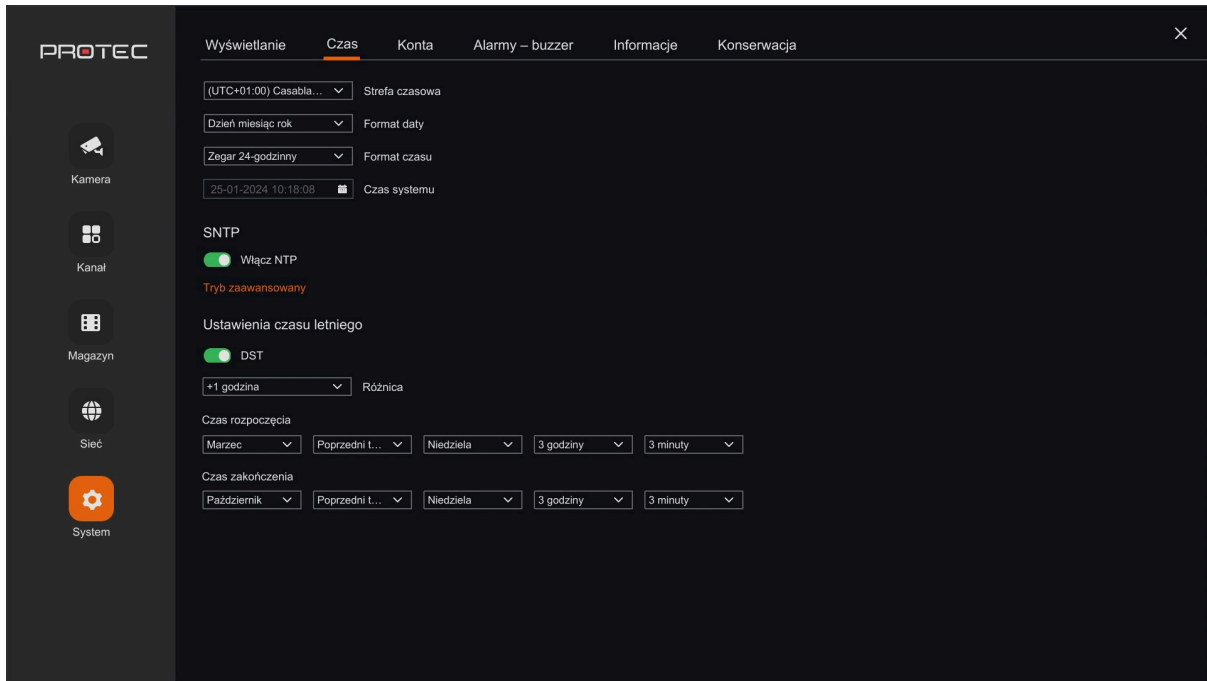


#### Opis interfejsu:

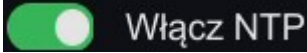

Język	Wybierz z listy język interfejsu.
Rozdzielczość	Rozdzielczość obrazu z wyjścia VGA/HDMI w rejestratorze. Domyślna rozdzielczość to 1280x720.
Format wideo	Częstotliwość wyświetlanego obrazu 50Hz / 60Hz
Czas wygaszacza ekranu	Czas po jakim użytkownik zostanie wylogowany
Interwał ścieżki	Interwał przełączania się okien w funkcji "Ścieżka".
Szybkość kursora myszy	Ustaw czułość kursora myszy za pomocą suwaka.

## 8.5.2. Ustawienia daty i godziny, NTP

Menu → Konfiguracja → System → Czas



### Opis interfejsu:

Strefa czasowa	Wybierz z listy strefę czasową.
Format daty	Format wyświetlanej daty systemu: DD MM RRRR, MM DD RRRR, RRRR MM DD
Format czasu	12 godzin / 24 godziny
Czas systemu	Aktualna data i godzina systemu.
SNTP	 - Uruchom synchronizację z serwerem czasu NTP. <b>Tryb zaawansowany:</b> Serwer NTP - wybierz z listy serwer czasu lub wpisz własny. Port NTP - port serwera Interwał synchronizacji - ustaw interwał synchronizacji czasu. Synchronizuj czas internetowy - ręczna synchronizacja czasu z serwerem.
DST	 - Włącz / wyłącz zmianę czasu na letni.

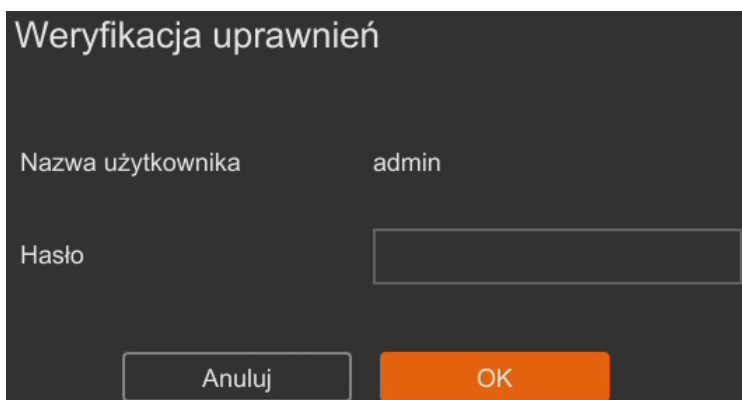
### 8.5.3. Konta użytkowników, uprawnienia

Menu → Konfiguracja → System → Konta

W tym miejscu możesz dodać, usunąć lub zmodyfikować uprawnienia użytkownika. Domyślny login administratora to “**admin**”. Tylko administrator może dodawać, usuwać lub modyfikować uprawnienia użytkowników.

#### Dodawanie nowego użytkownika:

Krok 1: Kliknij w “**Dodaj konto**”. Wpisz hasło administratora.



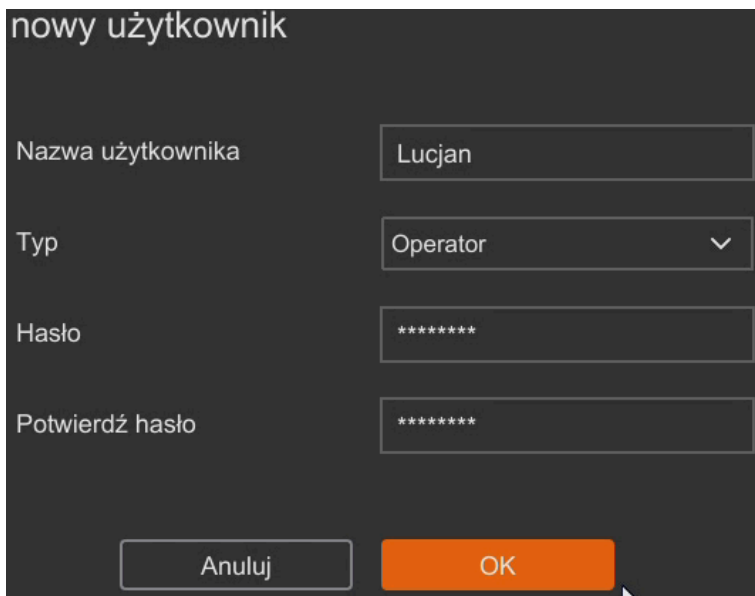
Weryfikacja uprawnień

Nazwa użytkownika admin

Hasło

Anuluj OK

Krok 2: Wpisz nazwę nowego użytkownika, nadaj hasło i je potwierdź. Ustaw typ użytkownika (Operator lub Użytkownik ogólny).



nowy użytkownik

Nazwa użytkownika Lucjan


Typ Operator

Hasło

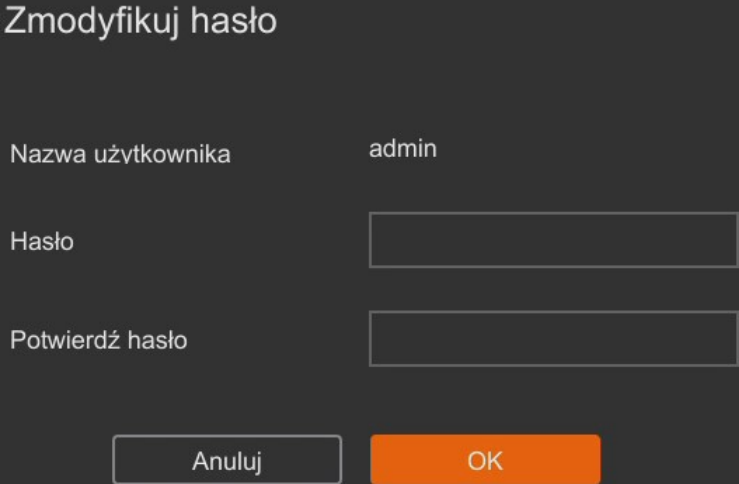
Potwierdź hasło

Anuluj OK

## Modyfikacja hasła administratora:


Krok 1: Uruchom edycję hasła - **admin (Admin)** .

Krok 2: Wpisz dwa razy nowe hasło.

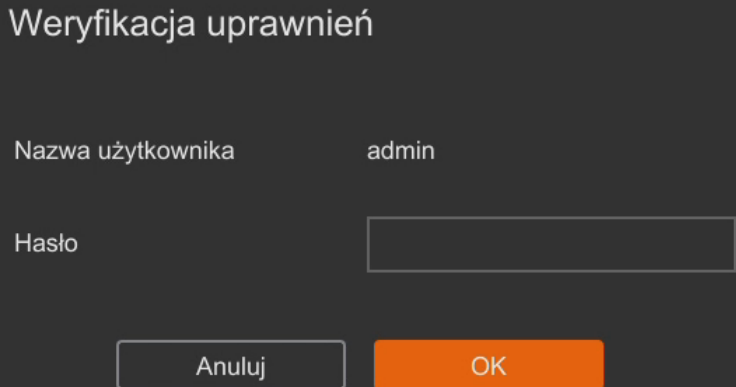


The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Zmodyfikuj hasło". It contains three input fields: "Nazwa użytkownika" with the value "admin", "Hasło", and "Potwierdź hasło". At the bottom, there are two buttons: "Anuluj" (white with black text) and "OK" (orange with white text).

## Modyfikacja konta użytkownika lub operatora:

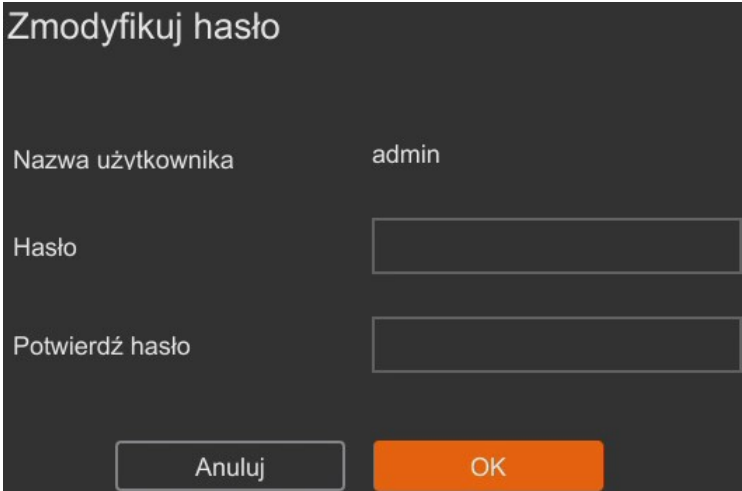
Krok 1: Uruchom edycję hasła - .

Krok 2: Zweryfikuj swoje uprawnienia wpisując hasło administratora systemu.



The screenshot shows a dark-themed dialog box titled "Weryfikacja uprawnień". It contains two input fields: "Nazwa użytkownika" with the value "admin" and "Hasło". At the bottom, there are two buttons: "Anuluj" (white with black text) and "OK" (orange with white text).

Krok 3: Wpisz dwa razy nowe hasło.



Zmodyfikuj hasło


Nazwa użytkownika admin

Hasło

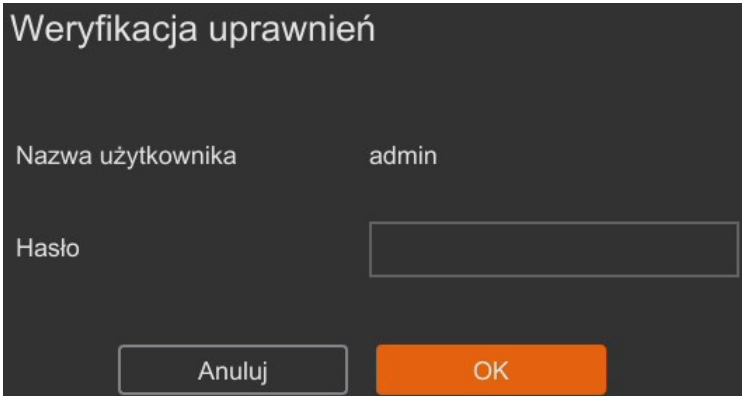
Potwierdź hasło

Anuluj OK

Usuwanie konta użytkownika lub operatora:

Krok 1: Kliknij w kosz - .

Krok 2: Zweryfikuj swoje uprawnienia wpisując hasło administratora systemu.



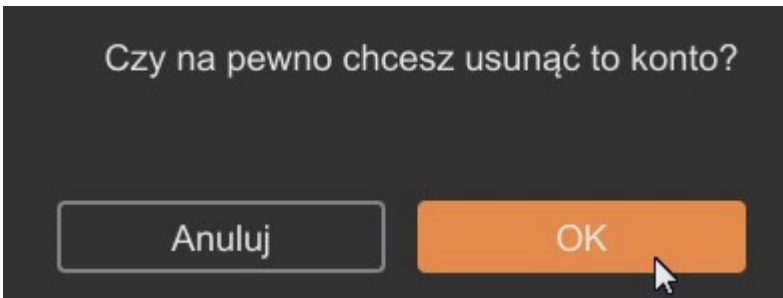
Weryfikacja uprawnień

Nazwa użytkownika admin

Hasło

Anuluj OK

Krok 3: Potwierdź usunięcie konta.



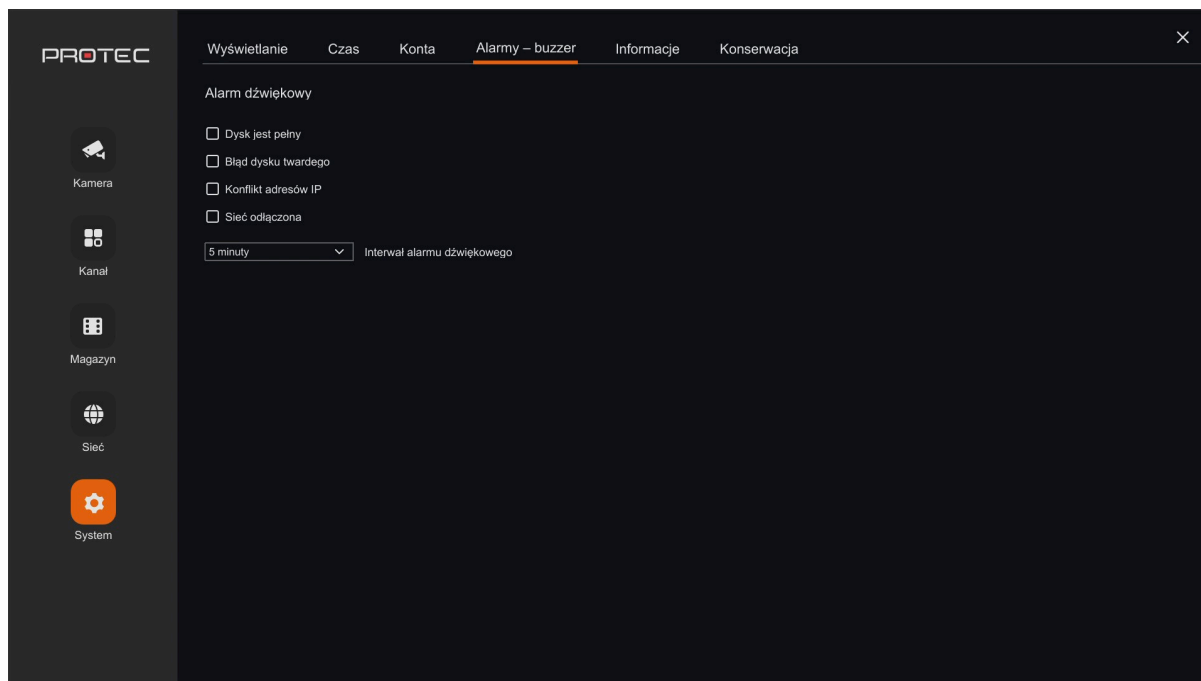
Czy na pewno chcesz usunąć to konto?

Anuluj OK

### 8.5.4. Alarmy - buzzer

Menu → Konfiguracja → System → Alarmy - buzzer

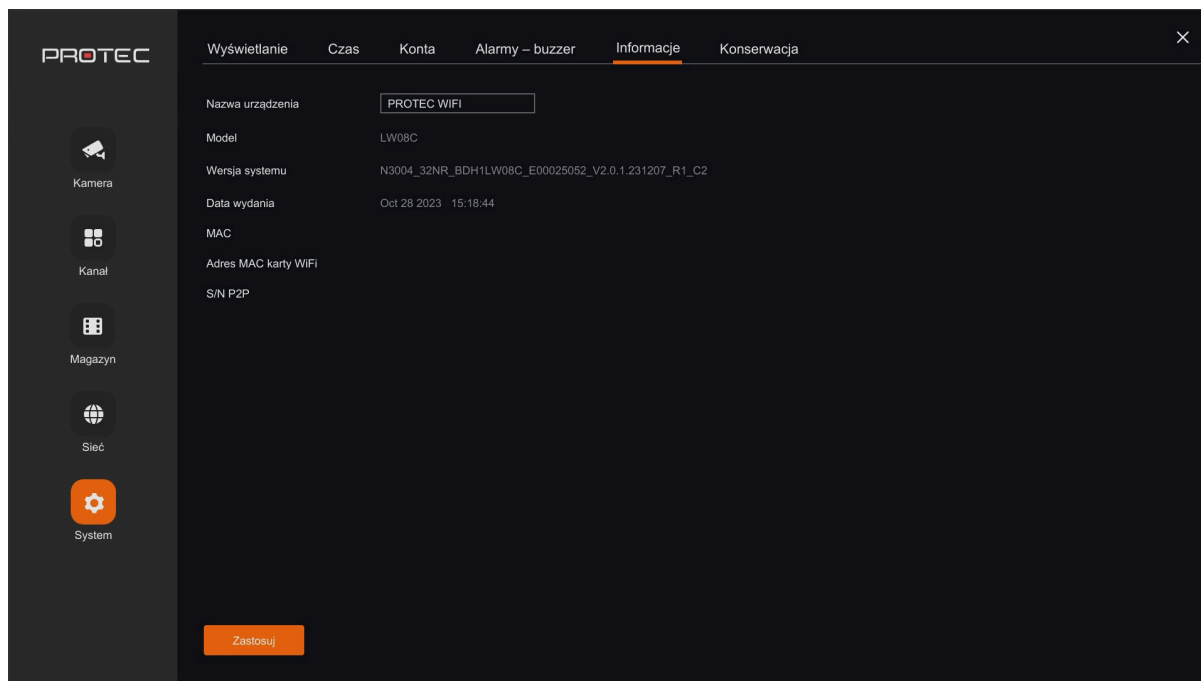
Rejestrator uruchomi alarm dźwiękowy w przypadku zapełnienia dysku twardego, błędu dysku twardego, konfliktu adresów IP lub rozłączonej sieci.



## 8.5.5. Informacje o systemie

Menu → Konfiguracja → System → Informacje

W tym miejscu wyświetlana jest wersja systemu, model urządzenia, nazwa urządzenia oraz kod QR z numerem seryjnym.



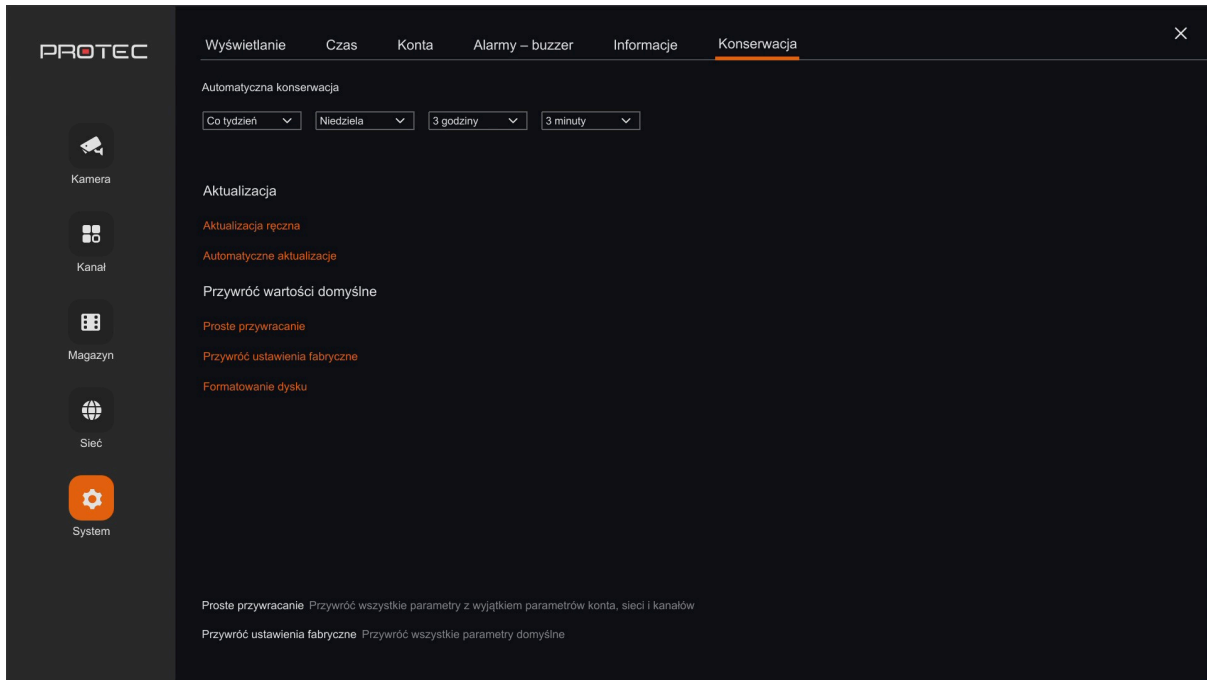
### Opis interfejsu:

Nazwa urządzenia	Dowolna nazwa urządzenia.
Model	Wersja sprzętowa.
Wersja systemu	Wersja oprogramowania.
Data wydania	Data kompilacji oprogramowania.
MAC	Adres MAC przewodowej karty sieciowej.
Adres MAC karty WiFi	Adres MAC bezprzewodowej karty sieciowej.
SN/P2P	Numer seryjny służący do połączenia się przez aplikacje Bitvision / IVMS320

## 8.5.6. Konserwacja

Menu → Konfiguracja → System → Konserwacja

W tym miejscu możesz przywrócić domyślne parametry urządzenia i ustawić konserwację systemu.



### Opis interfejsu:

Automatyczna konserwacja	Automatyczny restart może być wykonywany cyklicznie, o ustalonej przez użytkownika porze (co miesiąc, co tydzień, codziennie). Ustawienie wartości „Nigdy” wyłączy cykliczne wykonywanie restartu rejestratora.
Aktualizacja	<p><b>Aktualizacja ręczna</b> - Podłącz pamięć USB z wgranym plikiem aktualizacyjnym, wybierz plik i kliknij <b>„Aktualizacja”</b>. Nie odłączaj pamięci USB oraz nie wyłączaj rejestratora podczas aktualizacji, grozi to uszkodzeniem oprogramowania. Po zakończeniu aktualizacji system uruchomi się ponownie. Zaleca się przywrócenie ustawień fabrycznych i ponowną konfigurację po aktualizacji.</p> <p><b>Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za błędnie przeprowadzoną aktualizację rejestratora. Przed dokonaniem aktualizacji skontaktuj się z Działem Technicznym.</b></p> <p><b>Aktualizacja automatyczna</b> - Automatyczne pobieranie aktualizacji systemu.</p>
Przywróć	<b>Proste przywracanie</b> - Przywróć wszystkie parametry z wyjątkiem

wartości domyślne	ustawień konta, sieci i kanałów. <b>Przywróć ustawienia fabryczne</b> - Pełne przywrócenie ustawień domyślnych. <b>Formatowanie</b> - Otwórz okno zarządzania HDD.
----------------------	--

## 8.5.7. Uzbrajanie alarmów - harmonogram

Menu → Zarządzanie alarmami



### Edycja:

**Włącz wszystkie** (🔴) - Włącz wybrany tryb we wszystkich dniach tygodnia (Detekcja ruchu, wykrywanie ludzi, wykrywanie pojazdów).

**Wyłącz wszystkie** (🟢) - Wyłącz wybrany tryb we wszystkich dniach tygodnia (Detekcja ruchu, wykrywanie ludzi, wykrywanie pojazdów).

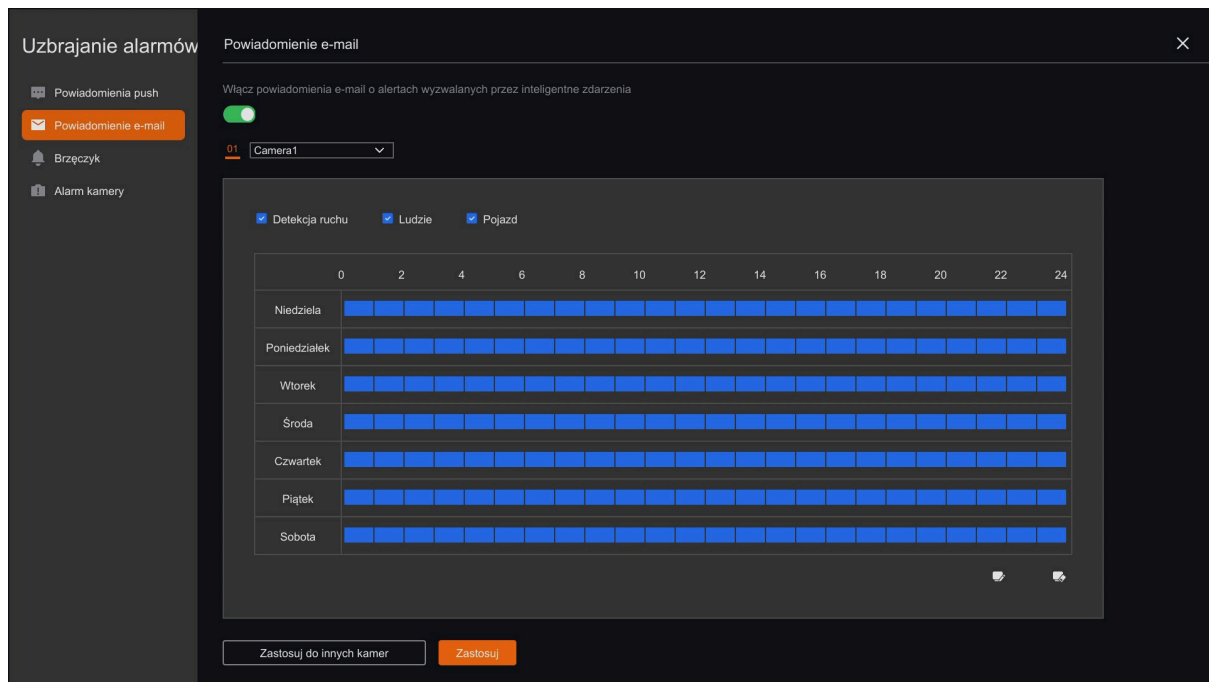
### Powiadomienia push

Harmonogram wysyłania powiadomień z detekcji ruchu / zdarzeń inteligentnych do aplikacji BitVision.

The screenshot shows the 'Uzbrajanie alarmów' (Alarm Management) interface. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'Powiadomienia push' (selected), 'Powiadomienie e-mail', 'Brzęczyk', and 'Alarm kamery'. The main area is titled 'Powiadomienia push' and contains a toggle switch for 'Wysyłaj powiadomienia push do aplikacji, gdy zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu.' which is currently turned on. Below the toggle is a dropdown menu showing '01 Camera1'. There are three checked checkboxes: 'Detekcja ruchu', 'Ludzie', and 'Pojazd'. The central part of the interface is a 24-hour grid for each day of the week (Niedziela to Sobota), where all cells are filled with blue, indicating that notifications are enabled for all days and times. At the bottom, there are two buttons: 'Zastosuj do innych kamer' and 'Zastosuj'.

## Powiadomienia e-mail

Harmonogram wysyłania powiadomień e-mail z detekcji ruchu / zdarzeń inteligentnych.



## Brzęczyk - buzzer

Harmonogram działania buzzera na płycie głównej po aktywacji detekcji ruchu / zdarzeń inteligentnych.

