

# Kamera IP SH

## Instrukcja obsługi



BE DIFFERENT  
LEAD WITH IT

## Spis treści

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Przegląd .....                                      | 8  |
| 1.1. Opis produktu.....                                | 8  |
| 2. Podłączenie urządzenia.....                         | 9  |
| 2.1. Podłączenie do komputera.....                     | 9  |
| 2.2. Podłączenie przez router/przełącznik .....        | 10 |
| 3. Konfiguracja IP za pomocą Partizan Setup Tool ..... | 11 |
| 4. Logowanie przez przeglądarkę internetową .....      | 14 |
| 4.1. Dostęp do kamery z klienta WWW .....              | 14 |
| 4.2. Pierwsze logowanie do kamery.....                 | 15 |
| 4.3. Normalne logowanie do kamery.....                 | 16 |
| 4.4. Odzyskiwanie hasła .....                          | 17 |
| 4.4.1 Konfiguracja pytań zabezpieczających.....        | 17 |
| 4.4.2 Certyfikat autoryzacji.....                      | 18 |
| 4.4.3 Super kod .....                                  | 19 |
| 4.5. Wygasanie hasła .....                             | 20 |
| 5. Instalacja wtyczki .....                            | 21 |
| 6. Podstawowe operacje.....                            | 22 |
| 6.1. Autotest po włączeniu zasilania (POST) .....      | 22 |
| 6.2. Podstawowe funkcje kamery PTZ.....                | 23 |
| 6.3. Operacje sterowania PTZ.....                      | 24 |
| 6.3.1 Wprowadzenie do przycisków .....                 | 24 |
| 6.3.2 Przyciski funkcji pomocniczych.....              | 26 |
| 6.3.3 Patrol presetów .....                            | 27 |
| 6.3.4 Tryb obserwacji.....                             | 28 |
| 6.3.5 Skanowanie liniowe .....                         | 29 |
| 6.3.6 Patrol trasy.....                                | 30 |

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.3.7 Skanowanie wzorca .....                                                             | 31        |
| 6.4. Specyfikacja pigtaila .....                                                          | 32        |
| <b>7. Ekran podglądu na żywo</b> .....                                                    | <b>33</b> |
| 7.1. Podgląd na żywo .....                                                                | 33        |
| 7.2. Stan nagrywania .....                                                                | 35        |
| <b>8. Odtwarzanie</b> .....                                                               | <b>36</b> |
| 8.1. Normalne odtwarzanie .....                                                           | 38        |
| 8.2. Wyszukiwanie obrazów .....                                                           | 40        |
| 8.3. Odtwarzanie nagrań za pomocą tagów .....                                             | 41        |
| 8.4. Inteligentne odtwarzanie .....                                                       | 42        |
| 8.5. AI .....                                                                             | 44        |
| 8.5.1 Wyszukiwanie i odtwarzanie twarzy .....                                             | 44        |
| 8.5.2 Wyszukiwanie i odtwarzanie pieszych i pojazdów .....                                | 46        |
| 8.5.3 Wyszukiwanie naruszenia obwodu i przekroczenia linii (PID i LCD) .....              | 47        |
| 8.5.4 Wyszukiwanie intruzji .....                                                         | 48        |
| 8.5.5 Wyszukiwanie wejścia do obszaru .....                                               | 49        |
| 8.5.6 Wyszukiwanie wyjścia z obszaru .....                                                | 50        |
| 8.5.7 Wyszukiwanie powracających odwiedzających (wykrywanie powracających klientów) ..... | 51        |
| 8.5.8 Obecność według twarzy .....                                                        | 53        |
| 8.5.9 Wyszukiwanie i odtwarzanie tablic rejestracyjnych .....                             | 55        |
| <b>9. Ustawienia zdalne</b> .....                                                         | <b>56</b> |
| 9.1. Na żywo (wyświetlanie na ekranie) .....                                              | 56        |
| 9.2. Sterowanie obrazem .....                                                             | 57        |
| 9.3. Maskowanie wideo (maska prywatności) .....                                           | 61        |
| 9.4. ROI (obszar zainteresowania) .....                                                   | 62        |
| 9.5. PTZ .....                                                                            | 63        |
| 9.6. Ustawienia nagrywania .....                                                          | 65        |

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| 9.6.1 Kodowanie .....                                | 65 |
| 9.6.2 Nagrywanie.....                                | 68 |
| 9.6.2.1 Parametry nagrywania.....                    | 68 |
| 9.6.2.2 Harmonogram nagrywania .....                 | 69 |
| 9.6.3 Przechwytywanie.....                           | 70 |
| 9.6.3.1 Ustawienia przechwytywania .....             | 70 |
| 9.6.3.2 Harmonogram przechwytywania.....             | 71 |
| 9.7. Konfiguracja zdarzeń .....                      | 72 |
| 9.7.1 Ustawianie parametrów .....                    | 72 |
| 9.7.1.1 Wykrywanie ruchu .....                       | 72 |
| 9.7.1.2 Alarm dźwiękowy.....                         | 74 |
| 9.7.1.3 Odstraszanie białym światłem .....           | 75 |
| 9.7.1.4 Odstraszanie syreną .....                    | 76 |
| 9.7.1.5 Wykrywanie sabotażu wideo .....              | 77 |
| 9.7.2 Ustawienia alarmów .....                       | 78 |
| 9.7.2.1 Wykrywanie ruchu .....                       | 78 |
| 9.7.2.2 Alarm I/O.....                               | 80 |
| 9.7.2.3 Alarm dźwiękowy.....                         | 82 |
| 9.7.2.4 Alarm sabotażu wideo .....                   | 83 |
| 9.7.3 Powiadomienia o zdarzeniach .....              | 84 |
| 9.7.3.1 Powiadomienia HTTP .....                     | 84 |
| 9.7.3.2 Powiadomienia UDP .....                      | 86 |
| 9.8. AI .....                                        | 87 |
| 9.8.1 Ustawienia .....                               | 87 |
| 9.8.1.1 Wykrywanie twarzy (FD) .....                 | 88 |
| 9.8.1.2 Wykrywanie pieszych i pojazdów (PD&VD) ..... | 92 |
| 9.8.1.3 Wykrywanie naruszenia obwodu (PID) .....     | 95 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.8.1.4 Wykrywanie przekroczenia linii (LCD) .....                             | 96  |
| 9.8.1.5 Wykrywanie obiektów nieruchomych (SOD) .....                           | 98  |
| 9.8.1.6 Zliczanie przekroczeń (CC) .....                                       | 99  |
| 9.8.1.7 Mapa cieplna (HM) .....                                                | 101 |
| 9.8.1.8 Wykrywanie tłumy (CD) .....                                            | 102 |
| 9.8.1.9 Wykrywanie kolejki (QD) .....                                          | 104 |
| 9.8.1.10 Wykrywanie tablic rejestracyjnych (LPD) .....                         | 106 |
| 9.8.1.11 Wykrywanie rzadkich dźwięków (RSD) .....                              | 108 |
| 9.8.1.12 Intruzja .....                                                        | 109 |
| 9.8.1.13 Wejście do obszaru .....                                              | 111 |
| 9.8.1.14 Wyjście z obszaru .....                                               | 112 |
| 9.8.1.15 Harmonogram AI .....                                                  | 114 |
| 9.8.1.16 Parametry automatycznego śledzenia .....                              | 115 |
| 9.8.2 Rozpoznawanie .....                                                      | 116 |
| 9.8.2.1 Rozpoznawanie twarzy .....                                             | 116 |
| 9.8.2.2 Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych .....                             | 118 |
| 9.8.3 Ustawienia alarmów .....                                                 | 120 |
| 9.8.3.1 Ustawienia reakcji alarmowej (wspólne dla wszystkich funkcji AI) ..... | 121 |
| 9.8.3.2 Alarm rozpoznawania twarzy (FR) .....                                  | 126 |
| 9.8.3.3 Alarm obecności według twarzy (FA) .....                               | 128 |
| 9.8.4 Statystyki .....                                                         | 130 |
| 9.8.4.1 Statystyki rozpoznawania twarzy .....                                  | 130 |
| 9.8.4.2 Statystyki pieszych i pojazdów .....                                   | 131 |
| 9.8.4.3 Statystyki zliczania przekroczeń .....                                 | 132 |
| 9.8.4.4 Statystyki mapy cieplnej .....                                         | 135 |
| 9.9. Ustawienia sieci .....                                                    | 136 |
| 9.9.1 Ustawienia podstawowe .....                                              | 136 |

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| 9.9.1.1 Ustawienie ogólne .....                  | 136 |
| 9.9.1.2 PPPoE .....                              | 138 |
| 9.9.1.3 SNMP .....                               | 139 |
| 9.9.1.4 IEEE 802.1X .....                        | 140 |
| 9.9.1.5 Konfiguracja portów .....                | 141 |
| 9.9.2 Ustawienie e-mail .....                    | 142 |
| 9.9.3 Ustawienia serwera FTP .....               | 143 |
| 9.9.4 Ustawienia RTSP .....                      | 144 |
| 9.9.5 Ustawienia dynamicznej nazwy domeny .....  | 146 |
| 9.9.6 Ustawienia HTTPS .....                     | 147 |
| 9.9.7 Filtr IP .....                             | 148 |
| 9.9.8 Dostęp do platformy .....                  | 149 |
| 9.10. Zarządzanie urządzeniem .....              | 150 |
| 9.10.1 Zarządzanie dyskami .....                 | 150 |
| 9.10.2 Zarządzanie dźwiękiem .....               | 151 |
| 9.10.3 Ustawienia magazynu w chmurze .....       | 152 |
| 9.11. Ustawienia systemu .....                   | 153 |
| 9.11.1 Ogólne .....                              | 153 |
| 9.11.1.1 Data i godzina .....                    | 153 |
| 9.11.1.2 Czas letni .....                        | 154 |
| 9.11.2 Zarządzanie wieloma użytkownikami .....   | 155 |
| 9.11.3 Konserwacja systemu .....                 | 157 |
| 9.11.3.1 Zarządzanie dziennikami .....           | 157 |
| 9.11.3.2 Przywracanie ustawień fabrycznych ..... | 159 |
| 9.11.3.3 Aktualizacja systemu .....              | 160 |
| 9.11.3.4 Zarządzanie parametrami .....           | 161 |
| 9.11.3.5 Automatyczny restart .....              | 162 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 9.11.3.6 Tryb programisty .....     | 163 |
| 9.11.4 Informacje o systemie .....  | 164 |
| 10. Ustawienia lokalne.....         | 165 |
| 11. Instrukcje bezpieczeństwa ..... | 166 |
| Kontakt: .....                      | 167 |

## 1. Przegląd

### 1.1. Opis produktu

Kamery IP serii SH firmy Partizan to zintegrowane kamery sieciowe o dużych możliwościach przetwarzania obrazu, przeznaczone do centrów handlowych, supermarketów, szkół, fabryk, magazynów, biur, osiedli mieszkaniowych oraz innych przestrzeni publicznych i prywatnych wymagających profesjonalnego monitoringu wizyjnego.

Kamera IP serii SH to cyfrowa kamera monitoringu sieciowego, która działa samodzielnie dzięki wbudowanemu serwerowi WWW. Można uzyskać do niej dostęp i skonfigurować ją bezpośrednio ze standardowej przeglądarki internetowej bez dodatkowego oprogramowania klienckiego; obsługiwane są przeglądarki Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge i Safari.

Kamera obsługuje wielu jednoczesnych użytkowników z indywidualnie konfigurowalnymi poziomami uprawnień i zawiera kompleksowy zestaw wbudowanych analiz AI — w tym wykrywanie twarzy, rozpoznawanie tablic rejestracyjnych, naruszenie obwodu, przekroczenie linii, wykrywanie obiektów, gęstość tłumu, długość kolejki i inne.

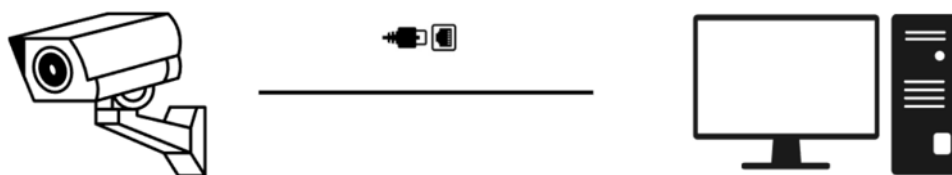
Po wykryciu zdarzenia (ruchu, dźwięku, przekroczenia linii, intruzji itp.) kamera może automatycznie nagrywać wideo, wykonywać zdjęcia, wysyłać powiadomienia e-mail, przekazywać zdarzenia do zdalnej platformy lub uruchamiać zewnętrzne wyjście alarmowe.

## 2. Podłączenie urządzenia

Kamerę IP serii SH można podłączyć do sieci na dwa sposoby, w zależności od tego, czy konfigurujesz ją lokalnie na pojedynczym komputerze, czy włączasz ją do istniejącej sieci lokalnej.

### 2.1. Podłączenie do komputera

Podłącz kamerę bezpośrednio do komputera kablem sieciowym, podłącz wejście zasilania do zasilacza 12 V DC i ustaw adresy IP komputera i kamery w tym samym segmencie sieci. Jeśli sieć działa prawidłowo, kamera nawiąże komunikację z komputerem w ciągu minuty po włączeniu.

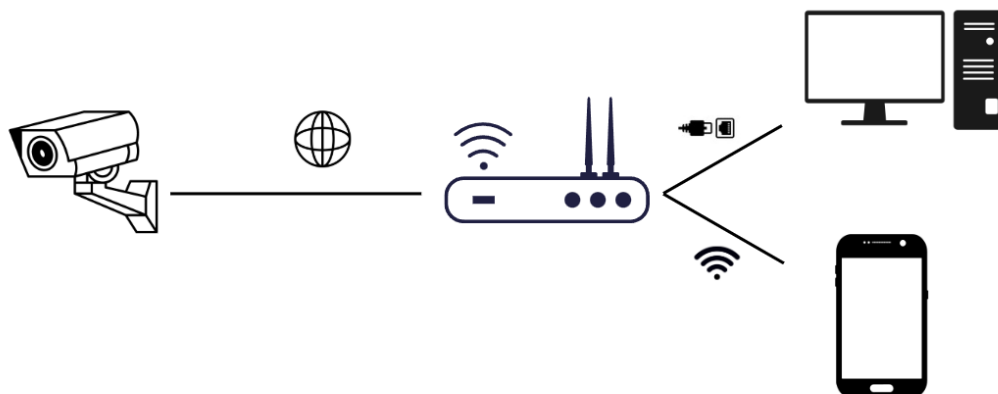


Rys. 1. Połączenie bezpośrednie — kamera podłączona bezpośrednio do komputera kablem Ethernet

Schemat przedstawia połączenie bezpośrednie: kamera (adres domyślny 192.168.1.168) jest połączona z komputerem kablem Ethernet i zasilana z zasilacza 12 V DC. Karta sieciowa komputera musi znajdować się w tej samej podsieci co kamera (na przykład 192.168.1.x).

## 2.2. Podłączenie przez router/przełącznik

Ta metoda połączenia jest stosowana, gdy kamera jest podłączona do Internetu, a kamera i komputer są podłączone do portów LAN routera/przełącznika, przy czym brama kamery jest ustawiona na adres IP routera.

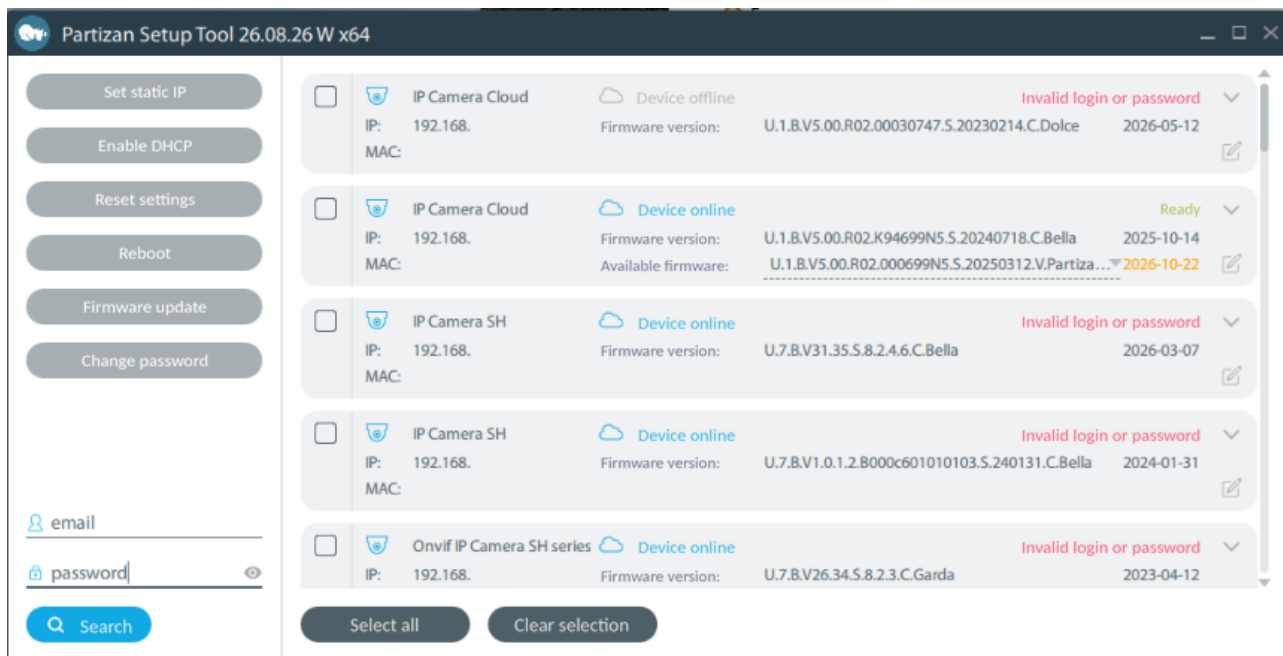


Rys. 2. Połączenie przez router/przełącznik — kamera i komputer współdzielą tę samą sieć LAN, z opcjonalnym dostępem zdalnym

Schemat przedstawia połączenie przez router/przełącznik: kamera i komputer są podłączone do portów LAN tego samego routera lub przełącznika, a bramą kamery jest adres IP routera. Jeśli router ma połączenie z Internetem, do kamery można również uzyskać dostęp ze zdalnego komputera przez publiczny adres IP lub DDNS.

### 3. Konfiguracja IP za pomocą Partizan Setup Tool

Uruchom Partizan Setup Tool i kliknij **Szukaj**, aby znaleźć urządzenia w sieci lokalnej. Lista pokazuje kamery i inne urządzenia znalezione w sieci LAN; rozpoznaj kamerę po jej adresie MAC.

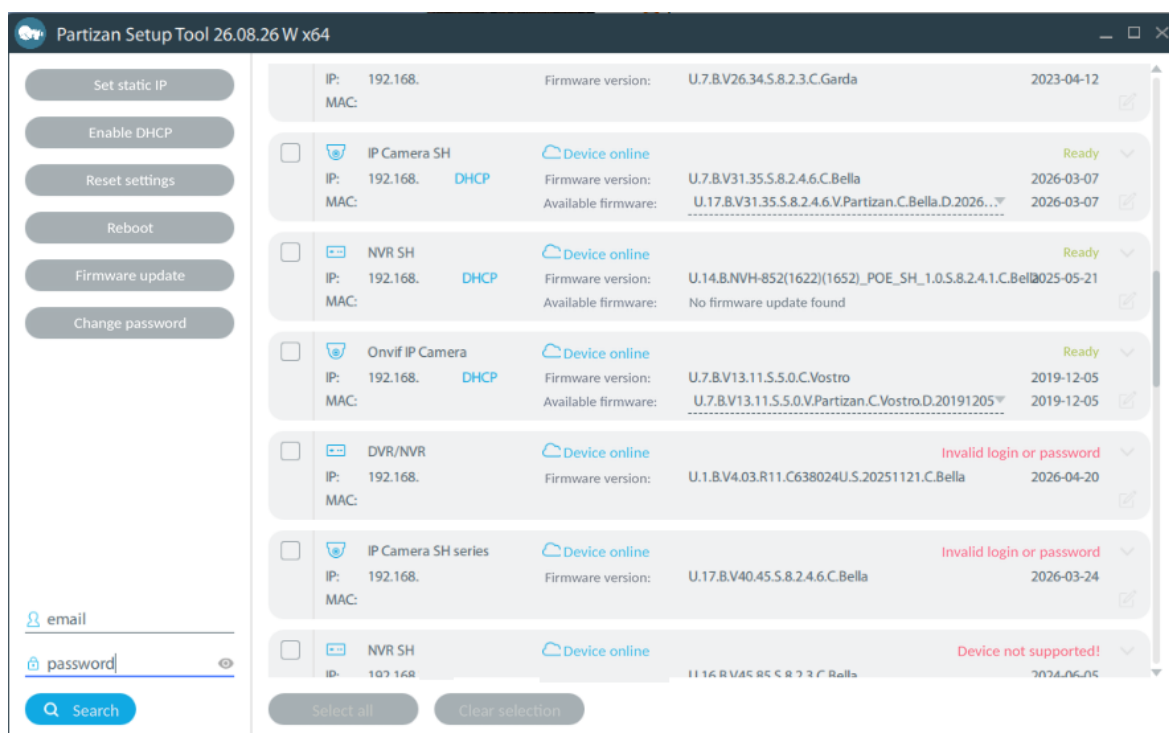


Rys. 3. Partizan Setup Tool — lista urządzeń znalezionych w sieci LAN

Okno narzędzia zawiera następujące elementy:

| Element                                | Funkcja                                                                                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szukaj                                 | Wyszukuje urządzenia w sieci lokalnej.                                                                                            |
| Zaznacz wszystko / Wyczyść zaznaczenie | Zaznacza wszystkie urządzenia na liście lub czyści zaznaczenie.                                                                   |
| Pole wyboru wpisu                      | Zaznacza urządzenie. Przyciski lewego panelu działają na zaznaczonych urządzeniach i stają się aktywne po zaznaczeniu urządzenia. |
| Nazwa i stan urządzenia                | Model urządzenia i jego stan sieciowy: Urządzenie online lub Urządzenie offline.                                                  |
| IP / MAC                               | Adres IP i adres MAC urządzenia. Oznaczenie DHCP obok adresu IP oznacza, że urządzenie korzysta z DHCP.                           |
| Wersja oprogramowania sprzętowego      | Bieżąca wersja oprogramowania sprzętowego urządzenia i jej data.                                                                  |

| Element                                                                                                                    | Funkcja                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dostępne oprogramowanie sprzętowe                                                                                          | Oprogramowanie sprzętowe znalezione dla urządzenia i jego data; gdy aktualizacji nie ma, wyświetlany jest komunikat Nie znaleziono aktualizacji oprogramowania sprzętowego.                             |
| Stan po prawej stronie wpisu                                                                                               | Gotowe: urządzeniem można zarządzać. Nieprawidłowy login lub hasło: urządzenie nie akceptuje wprowadzonego loginu i hasła. Urządzenie nieobsługiwane!: urządzenie nie jest obsługiwane przez narzędzie. |
| Ustaw statyczny IP, Włącz DHCP, Resetuj ustawienia, Uruchom ponownie, Aktualizacja oprogramowania sprzętowego, Zmień hasło | Akcje dla zaznaczonych urządzeń.                                                                                                                                                                        |
| e-mail / hasło                                                                                                             | Pola loginu i hasła (lewy dolny róg okna).                                                                                                                                                              |



Rys. 4. Partizan Setup Tool — stany urządzeń i informacje o oprogramowaniu sprzętowym (przewijana lista)

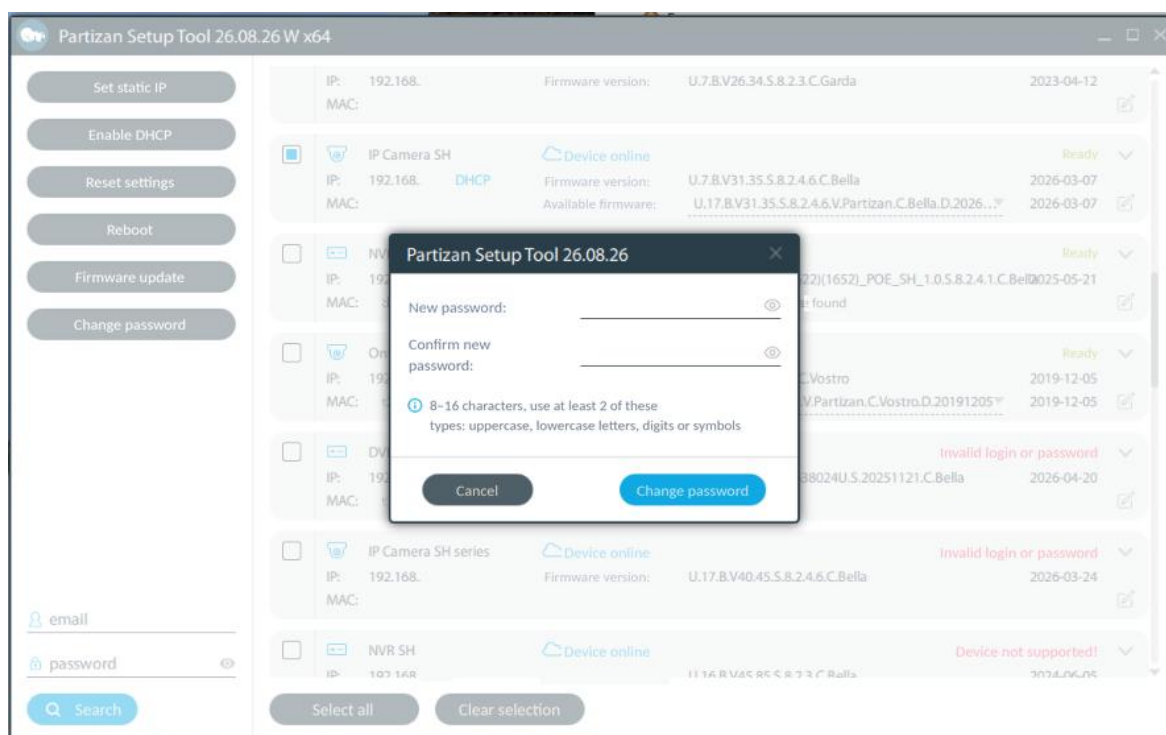
**Uwaga:** Domyślny adres IP kamery to 192.168.1.168, domyślna nazwa użytkownika to admin, a domyślne hasło to admin.

Wybierz odpowiednie urządzenie za pomocą pola wyboru jego wpisu, wprowadź login i hasło w polach w lewym dolnym rogu okna, kliknij **Ustaw statyczny IP** i wprowadź parametry sieciowe kamery (adres IP, maskę podsieci i bramę).

**Uwaga:** Jeśli bieżąca sieć obsługuje DHCP, możesz zaznaczyć urządzenie i kliknąć **Włącz DHCP**, aby uzyskać adres IP automatycznie.

**Resetuj ustawienia, Uruchom ponownie i Aktualizacja oprogramowania sprzętowego** stosując odpowiednią akcję do zaznaczonych urządzeń.

Aby ustawić nowe hasło dla zaznaczonych urządzeń, kliknij **Zmień hasło**, wprowadź nowe hasło w polach **Nowe hasło** i **Potwierdź nowe hasło** i kliknij **Zmień hasło**. Hasło musi mieć od 8 do 16 znaków i zawierać co najmniej dwa z następujących typów: wielkie litery, małe litery, cyfry lub symbole.

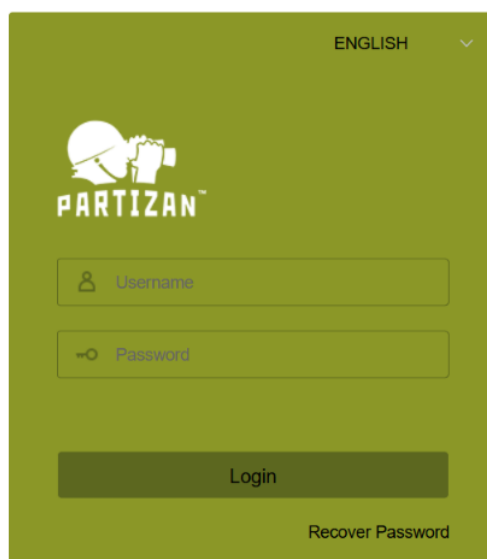


Rys. 5. Partizan Setup Tool — okno Zmień hasło

## 4. Logowanie przez przeglądarkę internetową

### 4.1. Dostęp do kamery z klienta WWW

Użyj Partizan Setup Tool, aby znaleźć adres IP kamery w bieżącej sieci, a następnie wprowadź ten adres w pasku adresu przeglądarki, aby zalogować się do odpowiedniej kamery.



Rys. 6. Pasek adresu przeglądarki z adresem kamery i strona logowania

Możesz również otworzyć przeglądarkę IE i wpisać w pasku adresu następujące informacje: HTTP://ip:port WWW. Adres IP urządzenia, do którego uzyskuje się dostęp, to 192.168.1.168, numer portu WWW to 80, a połączony adres URL to http://192.168.1.168:80.

**Uwaga:** W praktyce domyślnym numerem portu w trybie dostępu HTTP jest 80.

## 4.2. Pierwsze logowanie do kamery

Gdy uzyskujesz dostęp do kamery z klienta WWW, program wyświetla ekran, ponieważ domyślne hasło urządzenia jest zbyt proste, i prosi o ustawienie bardziej złożonego hasła. Kliknij , aby zobaczyć wymagania dotyczące hasła:

Hasło musi mieć od 8 do 16 znaków składających się z dowolnych dwóch z następujących typów znaków: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne. Hasło musi różnić się od nazwy użytkownika.

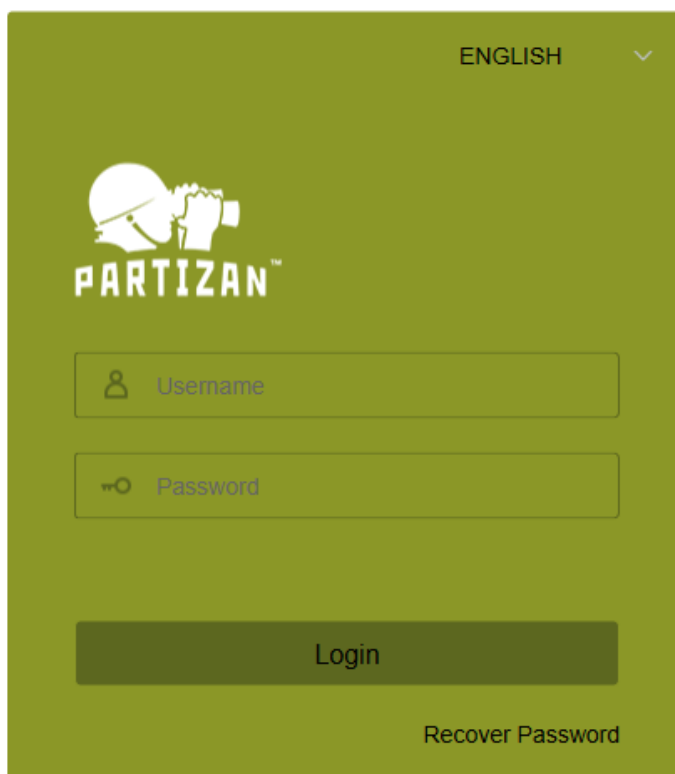
Po ustawieniu nowego hasła kliknij **OK**, aby zapisać zmianę. Zostanie wyświetlony ekran. Możesz zaznaczyć pola wyboru według potrzeb, aby ustawić odpowiednią metodę odzyskiwania hasła. Możesz też anulować konfigurację bezpośrednio, nie zaznaczając pól wyboru; wówczas funkcja odzyskiwania hasła jest wyłączona.

1. Konfiguracja pytań zabezpieczających: ta metoda służy do zmiany hasła użytkownika przez weryfikację pytaniami. Należy zaznaczyć pole wyboru **Konfiguracja pytań zabezpieczających**, wybrać trzy pytania spośród 15 i ustawić każdą odpowiedź o maksymalnej długości 64 znaków, aby odzyskać hasło.
2. Certyfikat autoryzacji: ta metoda służy do zmiany hasła użytkownika za pomocą certyfikatu. Należy zaznaczyć pole wyboru **Certyfikat autoryzacji** i kliknąć **Eksportuj**, aby pobrać plik certificate.txt.
3. Super kod (niezalecane): ta metoda służy do obliczenia super kodu, za pomocą którego można zmienić hasło użytkownika. Super kod jest obliczany na podstawie adresu MAC i czasu systemowego kamery. Nie zaleca się włączania tej funkcji, ponieważ adres MAC kamery jest rozgłaszany w sieci, a czas systemowy kamery można uzyskać bezpośrednio podczas logowania z klienta WWW.

**Uwaga:** Jeśli funkcja odzyskiwania hasła jest włączona, należy starannie przechowywać informacje weryfikacyjne.

### 4.3. Normalne logowanie do kamery

Po uzyskaniu dostępu do kamery z klienta WWW zostaniesz przekierowany do ekranu logowania, jak pokazano na Rys. 7. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij **Zaloguj**, aby przejść do interfejsu, w którym można wykonywać operacje na kamerze. Podczas logowania możesz wybrać odpowiedni język.



Rys. 7. Ekran logowania — wprowadź nazwę użytkownika i hasło, z wyborem języka w prawym górnym rogu

Okno logowania zawiera następujące elementy:

| Sterowanie                     | Funkcja                                                                                               |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wybór języka (prawy górny róg) | Wybiera język interfejsu klienta WWW.                                                                 |
| Nazwa użytkownika              | Nazwa konta (domyślne konto administratora: admin).                                                   |
| Hasło                          | Hasło konta. Przy pierwszym logowaniu należy ustawić nowe hasło (patrz sekcja o pierwszym logowaniu). |
| Zaloguj                        | Loguje i otwiera podgląd na żywo.                                                                     |
| Odzyskaj hasło                 | Otwiera okno odzyskiwania hasła (pytanie zabezpieczające, certyfikat autoryzacji lub super kod).      |

## 4.4. Odzyskiwanie hasła

Gdy funkcja odzyskiwania hasła jest włączona, w przypadku zapomnienia danych logowania możesz kliknąć **Odzyskaj hasło** na ekranie logowania, aby przejść do ekranu **Odzyskaj hasło**. Przy pierwszym logowaniu do odzyskiwania hasła możesz wybrać **Konfiguracja pytań zabezpieczających**, **Certyfikat autoryzacji** lub **Super kod**.

### 4.4.1 Konfiguracja pytań zabezpieczających

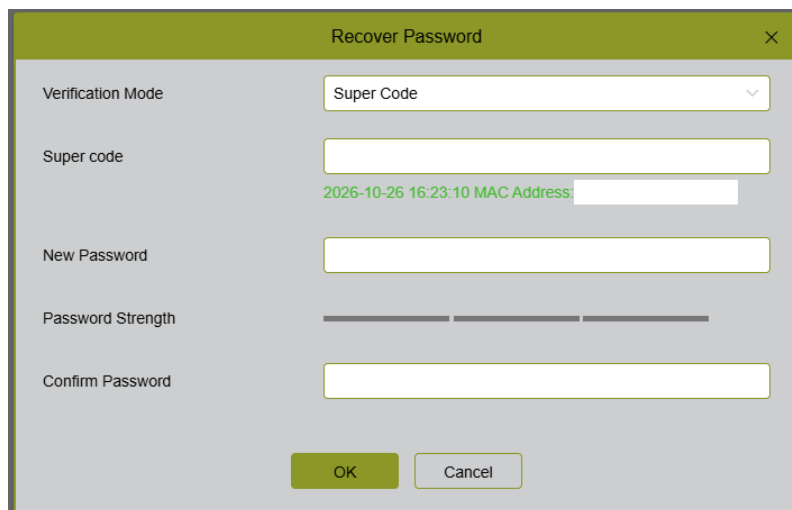
Na ekranie logowania kliknij **Odzyskaj hasło**, aby przejść do ekranu **Odzyskaj hasło**. W tym przykładzie konfiguracja domyślna pozwala odzyskać hasło przez weryfikację pytań zabezpieczających. Następnie możesz zmienić hasło po wprowadzeniu odpowiedzi na pytania zabezpieczające.

#### 4.4.2 Certyfikat autoryzacji

Na ekranie logowania kliknij **Odzyskaj hasło**, aby przejść do ekranu **Odzyskaj hasło**, i wybierz **Certyfikat autoryzacji**. Ekran się zmieni. Kliknij **Importuj** i wybierz plik certificate.txt, który jest pobierany po włączeniu funkcji odzyskiwania hasła przy pierwszym logowaniu. Po zaimportowaniu pliku możesz zmienić hasło użytkownika, wprowadzając nowe hasło.

#### 4.4.3 Super kod

Na ekranie logowania kliknij **Odzyskaj hasło**, aby przejść do ekranu **Odzyskaj hasło**, i wybierz **Super kod**. Ekran się zmieni. Wprowadź prawidłowy super kod. Następnie możesz zmienić hasło użytkownika. Super kod jest obliczany na podstawie adresu MAC kamery i czasu systemowego wyświetlonego na ekranie.



The screenshot shows a 'Recover Password' dialog box with a green header bar and a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and elements:

- Verification Mode:** A dropdown menu currently set to 'Super Code'.
- Super code:** A text input field. Below it, the text '2026-10-26 16:23:10 MAC Address:' is displayed in green.
- New Password:** A text input field.
- Password Strength:** A progress bar indicator showing the strength of the new password.
- Confirm Password:** A text input field.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Rys. 8. Okno Odzyskaj hasło — tryb weryfikacji super kodem

#### 4.5. Wygasanie hasła

Długotrwałe używanie tego samego hasła może powodować zagrożenia bezpieczeństwa. Dlatego rejestrowany jest czas ostatniej zmiany hasła. Gdy logujesz się do systemu, jeśli bieżący czas logowania jest późniejszy o 90 dni od czasu ostatniej zmiany hasła, system zapyta, czy chcesz zmienić hasło.

Gdy zdecydujesz się zmienić hasło, zostanie wyświetlony ekran. Zgodnie z instrukcjami na ekranie wprowadź stare hasło w celu weryfikacji i ustaw nowe hasło.

## 5. Instalacja wtyczki

Gdy logujesz się do systemu z przeglądarki IE, obrazy na żywo można prawidłowo wyświetlać tylko wtedy, gdy zainstalowano wtyczkę. Pobierz i zainstaluj wtyczkę zgodnie z instrukcjami na ekranie.

**Uwaga:** Instalację wtyczki można pominąć, jeśli uzyskujesz dostęp do serwera WWW z przeglądarek takich jak Safari 12 i nowsze, Chrome 57 i nowsze, Firefox 52 i nowsze oraz Edge 41.

## 6. Podstawowe operacje

### 6.1. Autotest po włączeniu zasilania (POST)

Po włączeniu zasilania kamera PTZ wykonuje autotest po włączeniu zasilania (POST):

Kamera PTZ obraca się poziomo zgodnie z ruchem wskazówek zegara ze stałą prędkością, aż zostanie wykryty punkt zerowy.

Kamera PTZ wykonuje ruch w pionie i ostatecznie zatrzymuje się w pozycji o kącie pionowym 45°, a obiektyw pokrywa się z oznaczeniem ID na obudowie kamery PTZ. Niektóre kamery PTZ mogą wrócić do pozycji sprzed wyłączenia zasilania. Warunki zależą od rzeczywistych modeli.

Ruchy obiektywu: obiektyw jest przesuwany do bliskiego końca, następnie do najdalszego, a potem z powrotem z dalekiego końca do bliskiego, co kończy autotest kamery.

## 6.2. Podstawowe funkcje kamery PTZ

- Funkcja patrolu: kamera PTZ obsługuje konfigurację punktów presetu, pozycji obserwacji, patrolu trasy, skanowania wzorca i skanowania liniowego.
- Automatyczna regulacja współczynnika zoomu: po zmianie współczynnika zoomu kamery PTZ prędkość w kierunku poziomym i pionowym zmienia się automatycznie wraz ze współczynnikiem zoomu. Jeśli współczynnik zoomu rośnie, prędkość ruchu kamery PTZ automatycznie maleje. Jeśli współczynnik zoomu maleje, kamera PTZ porusza się automatycznie szybciej. Współczynnik zoomu zapewnia lepsze śledzenie obiektów.
- Pamięć po wyłączeniu zasilania: jeśli kamera PTZ wykonywała patrol przed wyłączeniem zasilania, po ponownym włączeniu kontynuuje patrol po autotestie. Niektóre kamery PTZ mogą wrócić do pozycji sprzed wyłączenia zasilania. Warunki zależą od rzeczywistych modeli.

Kliknij w prawym górnym rogu ekranu podglądu na żywo, aby wywołać lub ukryć interfejs sterowania PTZ: 

## 6.3. Operacje sterowania PTZ

### 6.3.1 Wprowadzenie do przycisków

Kliknij w prawym górnym rogu ekranu podglądu na żywo, aby wywołać lub ukryć interfejs sterowania PTZ. Opis przycisków znajdziesz w poniższej tabeli. 



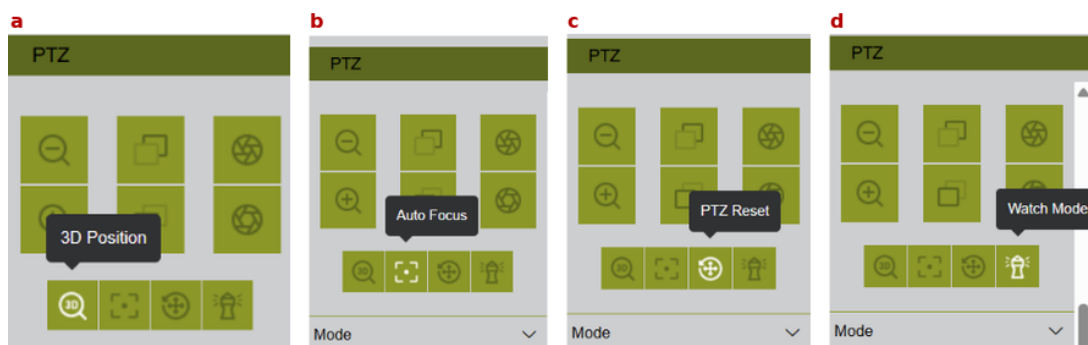
Rys. 9. Panel sterowania PTZ (ekran Podgląd na żywo, prawa strona)

|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kółko kierunkowe</b>                                                                                                                                                    | Przytrzymaj klawisze strzałek, aby sterować kierunkiem obrotu PTZ. Po kliknięciu kamera PTZ obraca się w poziomie w sposób ciągły, a przycisk staje się błękitny. Możesz kliknąć go ponownie, aby zatrzymać obrót.                                                                                                                                                       |
| <b>Suwak prędkości</b>                                                                                                                                                     | Użyj paska przewijania, aby ustawić prędkość obrotu PTZ. Stopień prędkości mieści się w zakresie od 1 do 10. Im większa wartość, tym większa prędkość.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <br> | Oznacza „Regulacja ostrości –” i „Regulacja ostrości +”. Po naciśnięciu kamera przybliża, a scena się powiększa. Po naciśnięciu kamera oddala, a scena się zmniejsza. <br>                                                                                                              |
| <br> | Oznacza „Ostrość –” i „Ostrość +”. W trybie ręcznego ustawiania ostrości naciśnij i przytrzymaj , aby bliskie obiekty stały się wyraźne, a odległe stopniowo się rozmywały; naciśnij i przytrzymaj , aby odległe obiekty stały się wyraźne, a bliskie stopniowo się rozmywały. <br> |

|                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | Oznacza „Przysłona –” i „Przysłona +”. Gdy obraz monitoringu jest stosunkowo ciemny, możesz nacisnąć i przytrzymać , aby zwiększyć przysłonę. Podobnie możesz nacisnąć i przytrzymać , aby ją zmniejszyć.                                                             |
|                                                                                       | Przyciski funkcji pomocniczych. Funkcje przycisków zależą od rzeczywistych modeli. Funkcje obejmują „Pozycjonowanie 3D”, „Ostrość pomocnicza”, „Reset jednym kliknięciem”, „Obserwacja jednym kliknięciem” i „Inicjalizacja obiektywu”.                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                        | Tryby funkcjonalne obejmują:<br>1. Patrol presetów (instrukcje znajdziesz w 6.3.3 Patrol presetów.)<br>2. Tryb obserwacji (instrukcje znajdziesz w 6.3.4 Tryb obserwacji.)<br>3. Skanowanie liniowe (instrukcje znajdziesz w 6.3.5 Skanowanie liniowe.)<br>4. Trasa (instrukcje znajdziesz w 6.3.6 Trasa.)<br>5. Skanowanie wzorca (instrukcje znajdziesz w 6.3.7 Skanowanie wzorca.)<br>Tryby funkcjonalne zależą od rzeczywistych modeli. |

### 6.3.2 Przyciski funkcji pomocniczych

: włącza lub wyłącza funkcję pozycjonowania 3D.



Rys. 10. Przyciski pomocnicze panelu PTZ (podpowiedzi): (a) Pozycja 3D, (b) Autofokus, (c) Reset PTZ, (d) Tryb obserwacji

Kliknij , aby włączyć pozycjonowanie 3D. Po włączeniu funkcji przycisk zmienia się na , a po ponownym kliknięciu pozycjonowanie 3D zostaje wyłączone. Przy włączonej funkcji pozycjonowania 3D możesz wykonać następujące operacje:  

Kliknij myszą na ekranie podglądu na żywo, a kamera PTZ przesunie odpowiedni punkt na środek obrazu.

Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij mysz w prawo w dół (w górę), aby utworzyć prostokątny obszar. Kamera PTZ przesunie wtedy swój środek na środek obrazu i przybliży widok.

Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy i przeciągnij mysz w lewo w górę (w dół), aby utworzyć prostokątny obszar. Kamera PTZ przesunie wtedy swój środek na środek obrazu i oddali widok.

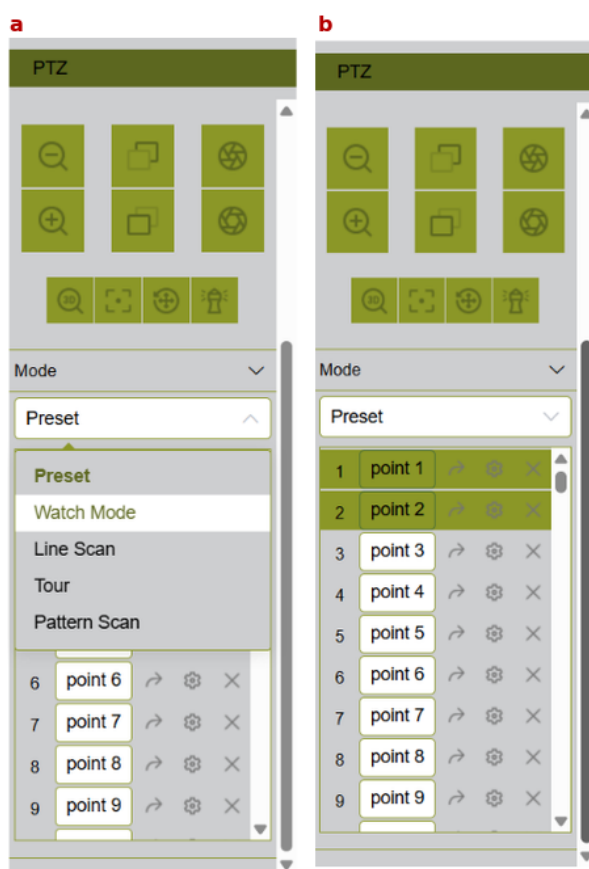
: ostrość pomocnicza. Kliknij ten przycisk, aby kamera PTZ automatycznie ustawiła ostrość.

: reset jednym kliknięciem. Kliknij ten przycisk, aby kamera PTZ wyczyściła punkty presetu i trasę patrolu.

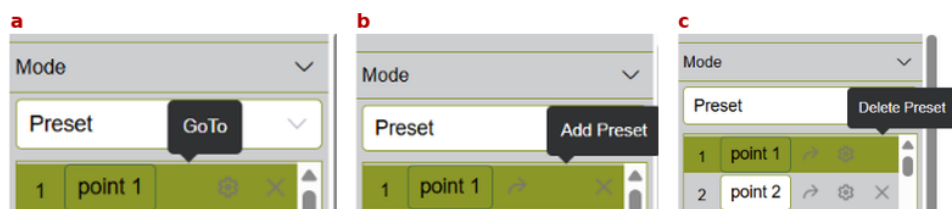
: inicjalizacja obiektywu. Kliknij ten przycisk, aby zainicjalizować obiektyw. Ta funkcja zależy od rzeczywistego modelu; obowiązujący jest rzeczywisty interfejs.

: obserwacja jednym kliknięciem. Kliknij ten przycisk, aby wykonać obserwację jednym kliknięciem. Ta funkcja zależy od rzeczywistego modelu; obowiązujący jest rzeczywisty interfejs.

### 6.3.3 Patrol presetów



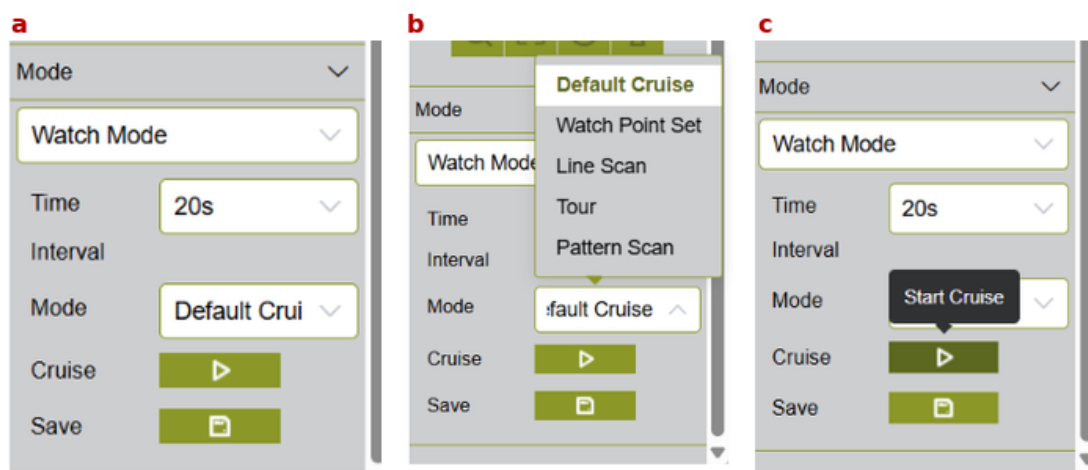
Rys. 11. Panel PTZ: (a) lista trybów, (b) lista punktów presetu



Rys. 12. Przyciski punktów presetu (podpowiedzi): (a) Przejdź do, (b) Dodaj preset, (c) Usuń preset

1. Użyj klawiszy strzałek sterowania PTZ, aby obrócić kamerę PTZ do pozycji, która ma zostać zapisana, i kliknij , aby dodać punkty presetu.
  2. Po dodaniu punktów presetu kliknij , aby wywołać punkt presetu i obrócić kamerę PTZ do pozycji odpowiedniego punktu presetu.
  3. Aby usunąć punkt presetu, kliknij .
  4. Kliknij pole tekstowe point1, aby edytować nazwę punktu presetu.
- Uwaga: można dodać maksymalnie 255 punktów presetu.

### 6.3.4 Tryb obserwacji



Rys. 13. Tryb obserwacji: (a) ustawienia, (b) lista trybów (czynność wykonywana w trybie obserwacji), (c) przycisk Rozpocznij patrol

Gdy funkcja obserwacji jest włączona dla kamery PTZ, jeśli w skonfigurowanym czasie oczekiwania obserwacji nie zostanie odebrany żaden sygnał sterujący, kamera PTZ automatycznie wykona zaprogramowaną czynność.

Ustaw tryb patrolu na **Tryb obserwacji**.

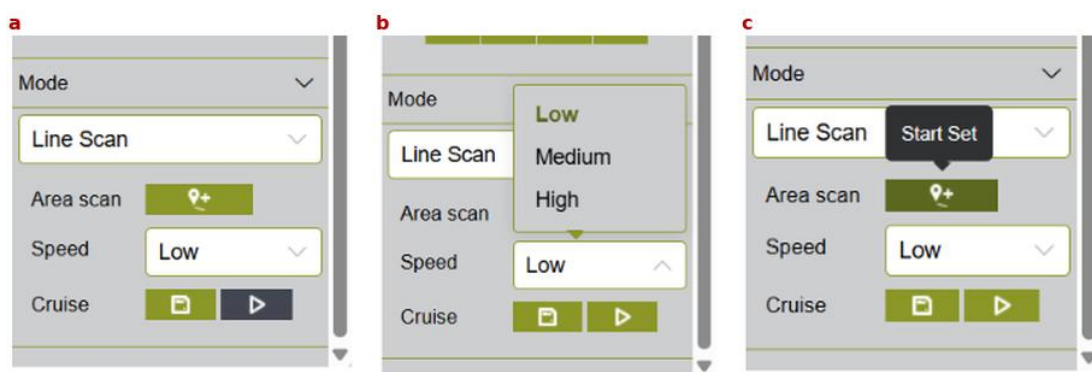
Ustaw **Odstęp czasu**: po ręcznym obróceniu kamery PTZ należy odczekać 20 s, zanim czynność obserwacji zostanie wznowiona. Dlatego odstęp czasu można ustawić na 15–240 s.

Ustaw **Tryb obserwacji**: można go ustawić na patrol domyślny, punkt presetu, skanowanie liniowe, patrol trasy i skanowanie wzorca.

Uwaga: jednocześnie może istnieć tylko jeden punkt obserwacji.

Patrol domyślny: kliknij przycisk wywołania patrolu, a kamera PTZ będzie się nieprzerwanie obracać o 360° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara ze stałą prędkością.

### 6.3.5 Skanowanie liniowe

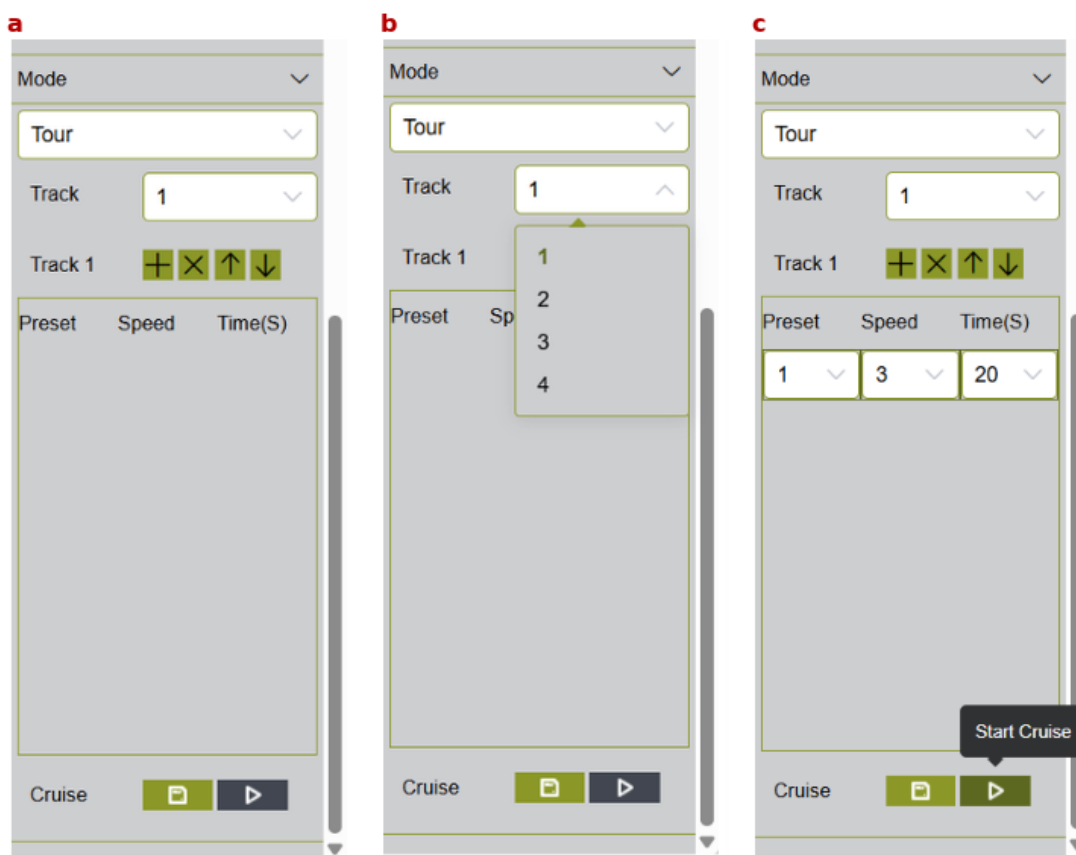


Rys. 14. Skanowanie liniowe: (a) ustawienia, (b) lista prędkości, (c) przycisk Rozpocznij ustawianie

Ustaw tryb patrolu na **Skanowanie liniowe**.

Kliknij **Rozpocznij ustawianie**, aby zapisać bieżącą pozycję kamery PTZ jako pozycję początkową. Obróć kamerę PTZ i kliknij , aby zapisać bieżącą pozycję kamery PTZ jako pozycję końcową. Kliknij  **Patrol**, a kamera PTZ będzie patrolować między dwoma punktami ze stałą prędkością.

### 6.3.6 Patrol trasy



Rys. 15. Trasa (patrol trasy): (a) ustawienia, (b) lista tras, (c) wiersz punktów presetu i przycisk Rozpocznij patrol

Patrol trasy: w tym trybie kamera PTZ patroluje zgodnie z zaprogramowaną trasą. Można jednocześnie ustawić cztery trasy, a dla każdej trasy można wybrać 32 punkty presetu i ustawić odstęp patrolu dla każdego punktu presetu.

Ustaw tryb patrolu na **Trasa**.

Wybierz trasy, do których mają zostać dodane punkty presetu.

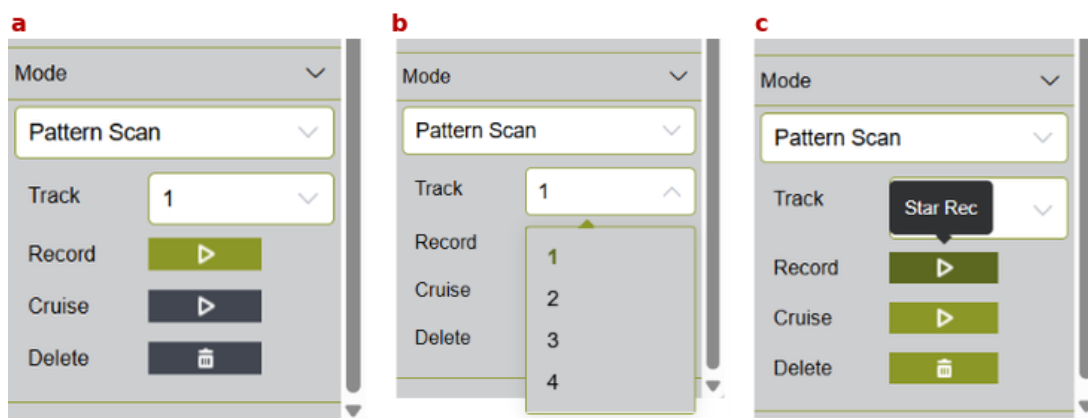
Dodawaj i usuwaj punkty presetu dla każdej trasy. Możesz kliknąć przyciski strzałek w górę i w dół, aby zmienić kolejność punktów presetu.

Ustaw odstęp czasu między przełączaniem punktów presetu podczas patrolu.

Kliknij **Patrol**, a kamera PTZ będzie patrolować w kolejności pozycji punktów presetu.

Uwaga: po dodaniu punktów presetu należy kliknąć **Patrol**, aby zapisać ścieżkę trasy.

### 6.3.7 Skanowanie wzorca



Rys. 16. Skanowanie wzorca: (a) ustawienia, (b) lista tras, (c) przycisk Rozpocznij nagrywanie

Skanowanie wzorca polega na skanowaniu zgodnie z zaprogramowaną ścieżką, z zapisem takich czynności jak ruch poziomy, ruch pionowy i zmiana współczynnika zoomu kamery PTZ. Po nagraniu i zapisaniu użytkownicy mogą bezpośrednio wywołać ścieżkę skanowania wzorca. Kamera PTZ obsługuje ustawienie czterech ścieżek skanowania wzorca, ponumerowanych od 1 do 4. Każda ścieżka skanowania wzorca jest przechowywana w kamerze PTZ.

Wybierz tryb patrolu **Skanowanie wzorca**.

Wybierz ścieżkę.

Kliknij ten przycisk, aby rozpocząć nagrywanie. Wykonaj operacje PTZ na kamerze PTZ, a następnie kliknij ten przycisk, aby zatrzymać nagrywanie. Po zakończeniu nagrywania kliknij przycisk wywołania patrolu, a kamera PTZ będzie patrolować zgodnie z nagrałą zawartością.

## 6.4. Specyfikacja pigtaila

| Etykieta         | Odpowiadający kolor pigtaila |
|------------------|------------------------------|
| AUDIO IN         | Różowy                       |
| Wyjście audio    | Biały/Żółty                  |
| AUDIO GND        | Fioletowy                    |
| RS485+           | Brązowy/Biały                |
| RS485-           | Brązowy                      |
| Masa             | Żółty/Zielony                |
| Wejście alarmowe | Niebieski                    |
| ALARM GND        | Zielony/Fioletowy            |
| ALARM OUT+       | Zielony                      |
| ALARM OUT-       | Szary                        |

Pigtaile zależą od rzeczywistego modelu.

## 7. Ekran podglądu na żywo

### 7.1. Podgląd na żywo

Po zalogowaniu do kamery z klienta WWW wyświetlany jest ekran podglądu na żywo, jak pokazano na Rys. 17.

**Uwaga:** Funkcje produktu mogą się różnić w zależności od rzeczywistych modeli.



Rys. 17. Podgląd na żywo — wyświetlanie strumienia głównego z wyborem strumienia, panelem PTZ i paskiem narzędzi odtwarzania/przechwytywania

**Menu przełączania strumienia:** Możesz kliknąć przyciski w lewym górnym rogu, aby przełączyć jakość obrazu bieżącego podglądu na żywo:

**Strumień główny:** jakość obrazu jest dobra, ale przepustowość strumienia jest duża, a wymagania dotyczące wydajności interfejsu komputerów są wyższe.

**Strumień pomocniczy:** wymagania dotyczące przepustowości i wydajności komputera są umiarkowane, ale jakość obrazu jest gorsza niż w strumieniu głównym.

**Strumień mobilny:** wymagania dotyczące przepustowości i wydajności komputera są najniższe, a jakość obrazu jest najgorsza.

**Pasek przełączania menu głównego:** W tym obszarze możesz przełączać cztery ekrany funkcji WWW: **Na żywo**, **Odtwarzanie**, **Ustawienia zdalne** i **Ustawienia lokalne**.

**Informacje:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić informacje o aktywnym użytkowniku, wersji WWW i wersji wtyczki.

**Alarm AI:** Kliknij ten przycisk, aby otworzyć pasek powiadomień o alarmach. Służy do przesyłania odpowiednich obrazów podczas wykrywania twarzy oraz wykrywania ludzi i pojazdów.

 **Kolor:** Kliknij ten przycisk, aby dostosować bieżące ustawienia obrazu, takie jak nasycenie i ostrość.

 **Ustawienia PTZ:** Kliknij ten przycisk, aby wykonać ustawienia PTZ i dostosować ogniskową kamery.

 **Wyjście:** Kliknij ten przycisk, aby się wylogować.

**Stan nagrywania i alarmów:** wyświetla stan alarmów i nagrywania kamery. Szczegółowe informacje znajdziesz w sekcji „Stan nagrywania”.

 **Stop/Odtwarzaj:** Kliknij ten przycisk, aby włączyć lub wyłączyć podgląd na żywo bieżącego strumienia.

 **Oryginalne proporcje:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić bieżący podgląd na żywo w oryginalnych proporcjach.

 **Rozciągnij:** Kliknij ten przycisk, aby rozciągnąć bieżący widok na cały obszar wyświetlania.

 **Pełny ekran:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić podgląd na żywo na pełnym ekranie. Możesz też dwukrotnie kliknąć ekran, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję. Po włączeniu funkcji możesz nacisnąć klawisz Esc, aby wyjść z trybu pełnoekranowego.

 **Nagrywaj:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie nagrać strumień podglądu na żywo.

 **Przechwyć:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie przechwycić obraz bieżącego strumienia.

 **Zoom cyfrowy:** Kliknij ten przycisk, aby powiększyć wybrany obszar wyświetlanego obrazu.

 **Audio:** Kliknij ten przycisk, aby włączyć, wyłączyć lub dostosować dźwięk podglądu na żywo.

 **Interkom głosowy:** Kliknij ten przycisk, aby komunikować się z kamerą.

 **Światło:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie włączyć lub wyłączyć białe światło.

 **Syrena:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie włączyć lub wyłączyć syrenę. (Uwaga: niektóre modele obsługują syrenę.)

 **Lampa ostrzegawcza:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie włączyć lub wyłączyć lampę ostrzegawczą. (Uwaga: niektóre modele obsługują lampę ostrzegawczą.)

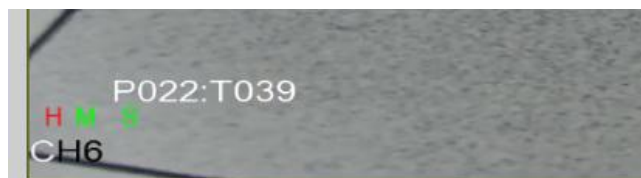
 **Licznik pikseli:** Kliknij ten przycisk, aby wybrać obszar i sprawdzić jego rozmiar w pikselach w strumieniu.

 **Dodaj tag:** Kliknij ten przycisk, aby dodać tag.

**Informacje podręczne** W przypadku niektórych wyzwolonych alarmów aktywne alarmy są wyświetlane w prawym dolnym rogu ekranu.

## 7.2. Stan nagrywania

Stan nagrywania wskazuje jedynie aktywny alarm kamery oraz to, czy nagrywanie przebiega prawidłowo w kliencie WWW. Może występować jednocześnie wiele alarmów, jak opisano poniżej:



Rys. 18. Ikony stanu nagrywania (H, M, S) w lewym dolnym rogu podglądu na żywo

Brak ikony: karta pamięci działa prawidłowo, ale nagrywanie nie jest wykonywane.

**R**: kamera wykonuje nagrywanie ogólne.

**Uwaga:** gdy kamera wykonuje nagrywanie alarmowe, ta ikona znika, ale proces nagrywania ogólnego jest kontynuowany.

**H**: karta pamięci nie działa prawidłowo. Należy sprawdzić, czy karta pamięci nie jest uszkodzona.

**M**: kamera jest w stanie alarmu ruchu, ale nagrywanie alarmu ruchu nie jest włączone.

**M**: kamera jest w stanie alarmu ruchu i wykonuje nagrywanie alarmu ruchu.

**I**: kamera jest w stanie alarmu I/O, ale nagrywanie alarmu I/O nie jest włączone.

**I**: kamera jest w stanie alarmu ruchu i wykonuje nagrywanie alarmu I/O.

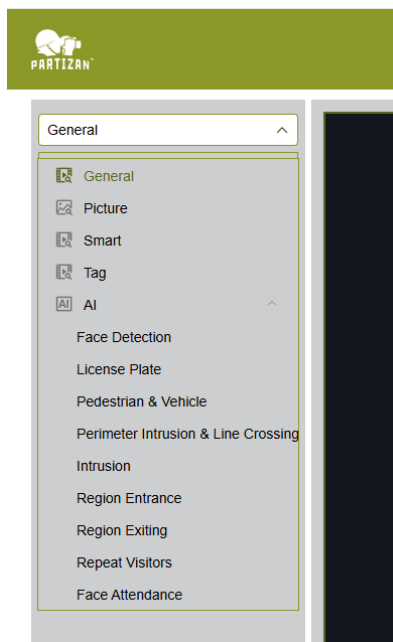
**S**: kamera jest w stanie alarmu inteligentnego, ale nagrywanie alarmu inteligentnego nie jest włączone.

**Uwaga:** alarmy inteligentne obejmują alarmy wykrywania twarzy oraz alarmy wykrywania ludzi i pojazdów.

**S**: kamera jest w stanie alarmu inteligentnego i wykonuje nagrywanie alarmu inteligentnego.

## 8. Odtwarzanie

Kamera powinna nie tylko umożliwiać użytkownikom oglądanie obrazów w czasie rzeczywistym, ale także przechowywać informacje o obrazach, aby można było je uzyskać w razie potrzeby.



Rys. 19. Lista rozwijana wyboru trybu odtwarzania — podtypy Ogólne, Obraz, Smart, Tag i AI [NEW]

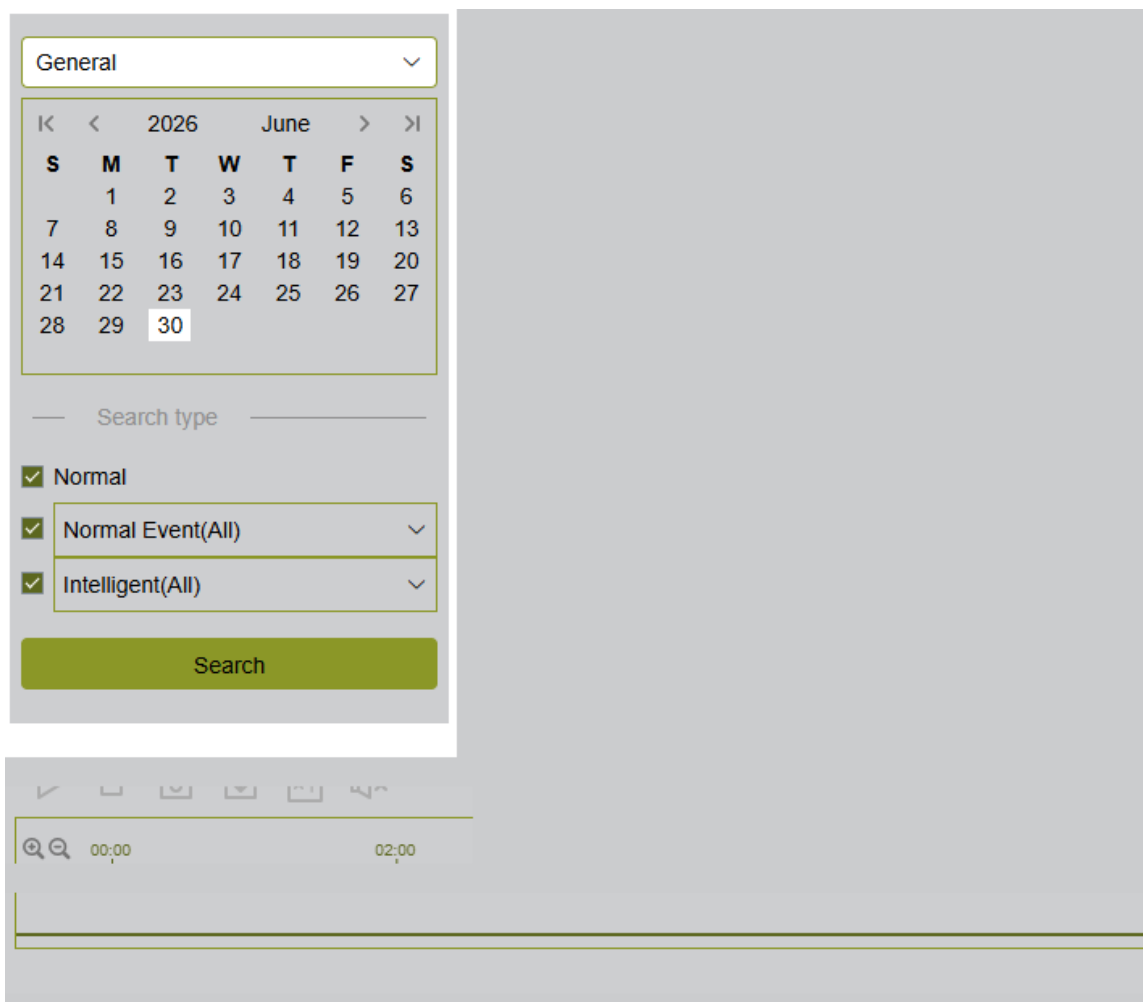
Lista rozwijana w lewym górnym rogu ekranu Odtwarzanie wybiera tryb wyszukiwania:

| Tryb                                    | Przeznaczenie                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ogólne                                  | Wyszukuje i odtwarza nagrane wideo na osi czasu 24-godzinnej.                                                    |
| Obraz                                   | Wyszukuje przechwycone zdjęcia.                                                                                  |
| Smart                                   | Znajduje wideo, w którym wykryto ruch lub aktywność AI w wybranym obszarze.                                      |
| Tag                                     | Wyszukuje momenty wideo oznaczone tagiem.                                                                        |
| Wykrywanie twarzy                       | Wyszukuje przechwycone twarze według czasu i cech twarzy; porównuje z obrazem referencyjnym według podobieństwa. |
| Tablica rejestracyjna                   | Wyszukuje przechwycone tablice rejestracyjne według numeru tablicy.                                              |
| Piesi i pojazdy                         | Wyszukuje przechwyconych pieszych i pojazdy.                                                                     |
| Naruszenie obwodu i przekroczenie linii | Wyszukuje zdarzenia naruszenia obwodu i przekroczenia linii.                                                     |

| Tryb                                              | Przeznaczenie                                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Intruzja / Wejście do obszaru / Wyjście z obszaru | Wyszukuje odpowiednie zdarzenia obszaru.                          |
| Powracający odwiedzający                          | Znajduje osoby, które pojawiły się kilka razy w wybranym okresie. |
| Obecność według twarzy                            | Generuje raport obecności dla zarejestrowanych twarzy.            |

## 8.1. Normalne odtwarzanie

Funkcja odtwarzania obejmuje ogólne wyszukiwanie wideo i wyszukiwanie AI. Rys. 20 przedstawia ogólne wyszukiwanie wideo.



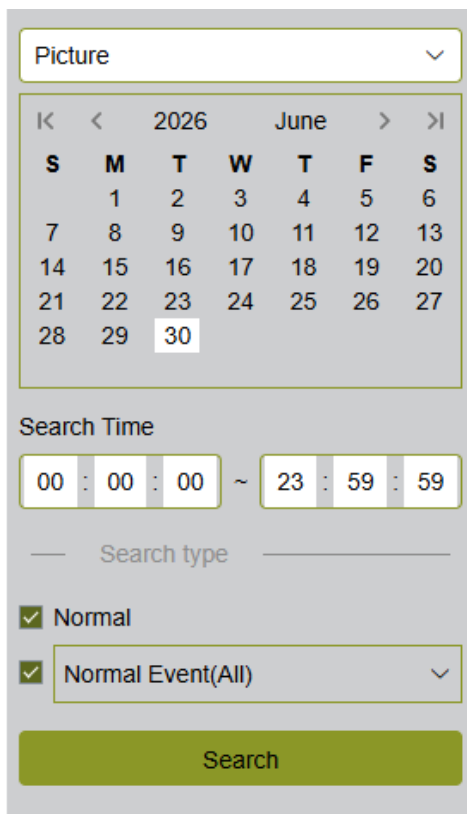
Rys. 20. Odtwarzanie ogólne — kalendarz, filtry typu wyszukiwania i 24-godzinna oś czasu z kodowanymi kolorami typami zdarzeń

- 1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Domyślnie wybrane jest **Ogólne**, co oznacza wyszukiwanie ogólnych plików nagrań. Informacje o wyszukiwaniu obrazów AI znajdziesz w kolejnych sekcjach tego rozdziału.
- 2. Data wyszukiwania:** Służy do ustawienia daty, w której wyszukiwane są pliki nagrań. Kliknij **Szukaj**, a zostaną wyświetlone daty z dostępnymi plikami nagrań.
- 3. Typ wyszukiwania:** Wyświetla typy wyszukiwania obsługiwane przez kamerę. W razie potrzeby możesz wyszukiwać tylko część plików nagrań.
- 4. Skalowanie paska postępu odtwarzania:** Domyślnie pasek postępu jest podzielony na 24 godziny. Możesz skalować pasek postępu, aby pomóc użytkownikom dokładniej znaleźć pozycję odtwarzania. Do skalowania paska postępu możesz też użyć kółka myszy.

- ▶ **Pauza/Odtwarzaj:** Kliknij ten przycisk, aby wstrzymać/odtworzyć strumień odtwarzania.
- **Stop:** Kliknij ten przycisk, aby zatrzymać strumień odtwarzania.
- ▶ **Do przodu o jedną klatkę:** Kliknij ten przycisk, aby odtworzyć jedną klatkę jednym kliknięciem.
- 🎥 **Nagrywaj:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie nagrać strumień podglądu na żywo.
- 📷 **Przechwyć:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie przechwycić obraz bieżącego strumienia.
- ⬇️ **Pobierz:** Kliknij ten przycisk, aby pobrać wyszukane pliki nagrań.
- ⓧ **Prędkość:** Kliknij ten przycisk, aby zmienić prędkość odtwarzania. Obsługiwane prędkości to 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 i X16.
- 🔊 **Audio:** Kliknij ten przycisk, aby włączyć, wyłączyć lub dostosować dźwięk strumienia odtwarzania.
- 🔍 **Zoom cyfrowy:** Kliknij ten przycisk, aby powiększyć wybrany obszar strumienia odtwarzania.
- 📺 **Oryginalne proporcje:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić bieżący podgląd na żywo w oryginalnych proporcjach.
- 📺 **Rozciągnij:** Kliknij ten przycisk, aby rozciągnąć bieżący widok na cały obszar wyświetlania.
- 🖥️ **Pełny ekran:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić strumień odtwarzania na pełnym ekranie. Możesz dwukrotnie kliknąć ekran, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję. Po włączeniu funkcji możesz nacisnąć klawisz Esc, aby wyjść z trybu pełnoekranowego.
- 5. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić nagrania zapisane na karcie pamięci zgodnie z ustawieniami wyszukiwania.
- 6. Pasek postępu odtwarzania:** Pasek postępu odtwarzania: oś czasu u dołu wyświetla bieżący pasek postępu odtwarzania i postęp odtwarzania w różnych kolorach w zależności od wyników wyszukiwania.

## 8.2. Wyszukiwanie obrazów

Gdy w kamerze włączona jest funkcja automatycznego przechwytywania, na tym ekranie możesz wyszukiwać i odtwarzać obrazy.

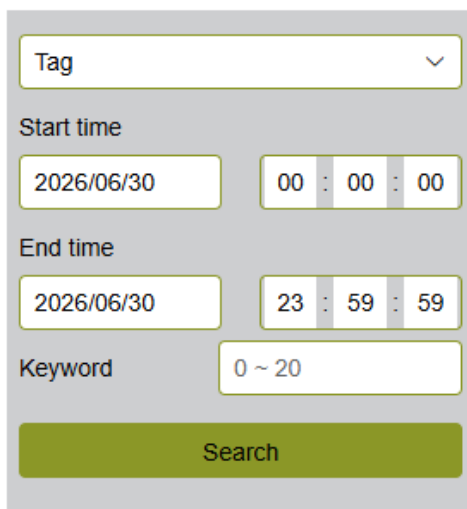


Rys. 21. Wyszukiwanie obrazów — kalendarz, zakres czasu i filtr typu zdarzenia do przeglądania zdjęć

- 1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **Obraz**.
- 2. Data wyszukiwania:** Służy do ustawienia daty, w której wyszukiwane są obrazy. Kliknij **Szukaj**, a zostaną wyświetlone daty z dostępnymi plikami nagrań.
- 3. Czas wyszukiwania:** Służy do ustawienia czasu wyszukiwania obrazów, umożliwiając użytkownikom wyszukiwanie obrazów w określonym przedziale czasu.
- 4. Typ wyszukiwania:** Służy do wyboru typów obrazów, które chcesz wyszukać. Możesz wybrać **Wszystkie typy**, aby zaznaczyć wszystkie typy obrazów.
- 5. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby rozpocząć wyszukiwanie obrazów.
- 6. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania. Kliknij dwukrotnie obraz, a zostaną odtworzone filmy z przedziałów czasu przed obrazem i po nim.
- 7. Przewijanie stron wyników wyszukiwania:** Strony wyników wyszukiwania możesz przewijać w prawym dolnym rogu.

### 8.3. Odtwarzanie nagrań za pomocą tagów

Na tym ekranie możesz wyświetlić wszystkie dodane tagi oraz je edytować, odtwarzać lub usuwać.



Rys. 22. Wyszukiwanie tagów — wyszukiwanie według czasu rozpoczęcia, czasu zakończenia i słowa kluczowego

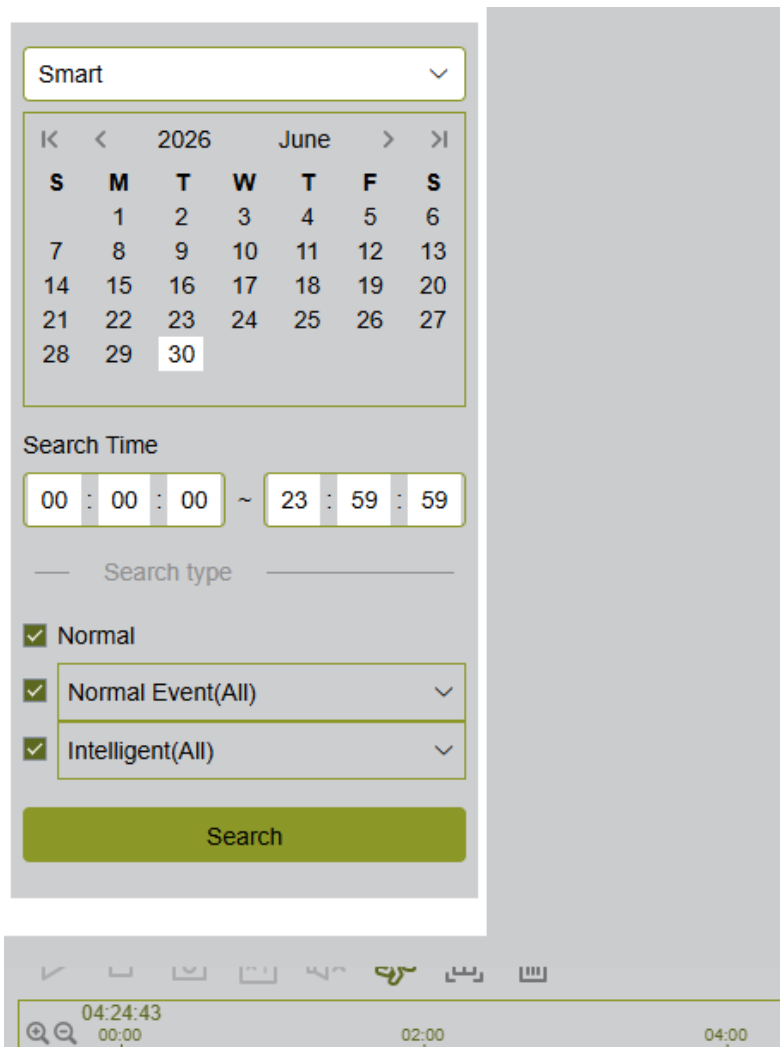
1. **Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **Tag**.
2. **Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania tagów.
3. **Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania tagów.
4. **Słowo kluczowe:** Wprowadź słowa kluczowe do wyszukiwania tagów.
5. **Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby rozpocząć wyszukiwanie.
6. **Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania.

Kliknij , aby odtworzyć zdarzenia. Kliknij , aby zmienić nazwę zdarzenia, i kliknij   **Zapisz**, aby wyświetlić okno dialogowe **Zmodyfikowano pomyślnie**. Kliknij , aby usunąć zdarzenie.

7. **Przewijanie stron wyników wyszukiwania:** Strony wyników wyszukiwania możesz przewijać w prawym dolnym rogu.

## 8.4. Inteligentne odtwarzanie

Jeśli logujesz się do kamery z przeglądarki bez wtyczki, możesz korzystać z inteligentnego odtwarzania, jak pokazano na Rys. 23.



Smart

Calendar: 2026 June

| S  | M  | T  | W  | T  | F  | S  |
|----|----|----|----|----|----|----|
|    | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 |    |    |    |    |

Search Time: 00 : 00 : 00 ~ 23 : 59 : 59

Search type

☒ Normal

☒ Normal Event(All)

☒ Intelligent(All)

Search

04:24:43 00:00 02:00 04:00

Rys. 23. Wyszukiwanie Smart — pełnoekranowa siatka pokazująca na osi czasu okresy wykrytej aktywności

Ta funkcja określa, czy w życiu codziennym mają być wyzwalane alarmy. Jeśli jest włączona, pasek postępu odtwarzania u dołu staje się dostępny (niebieski) i wyświetlane jest odpowiednie wideo.

**1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **Smart**.

**2. Data wyszukiwania:** Służy do ustawienia daty, w której wyszukiwane są zdarzenia smart. Kliknij **Szukaj**, a zostaną wyświetlone daty z dostępnymi plikami nagrań.

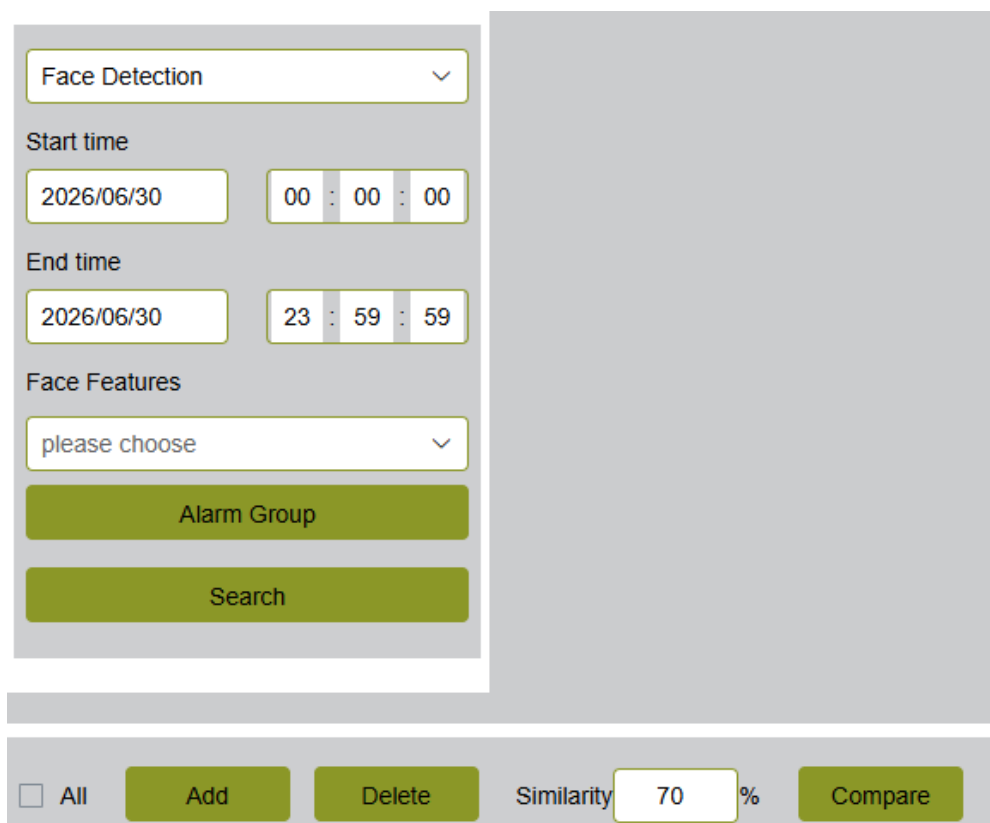
**3. Czas wyszukiwania:** Służy do ustawienia czasu wyszukiwania zdarzeń, co ułatwia operacje wyszukiwania.

- 4. Typ wyszukiwania:** Wyświetla typy wyszukiwania obsługiwane przez kamerę. W razie potrzeby możesz wyszukiwać tylko część plików nagrań.
- 5. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby rozpocząć wyszukiwanie.
- 6. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania.
-  **Pauza/Odtwarzaj:** Kliknij ten przycisk, aby wstrzymać/odtworzyć strumień odtwarzania.
-  **Stop:** Kliknij ten przycisk, aby zatrzymać strumień odtwarzania.
-  **Przechwyć:** Kliknij ten przycisk, aby ręcznie przechwycić obraz bieżącego strumienia.
-  **Prędkość:** Kliknij ten przycisk, aby zmienić prędkość odtwarzania. Obsługiwane prędkości to 1/8, 1/4, 1/2, 1, X2, X4, X8 i X16.
-  **Audio:** Kliknij ten przycisk, aby włączyć, wyłączyć lub dostosować dźwięk strumienia odtwarzania.
-  **Dodaj domyślny tag:** Służy do dodawania domyślnych tagów. Kliknij ten przycisk, aby oznaczyć czas rozpoczęcia odtwarzania wideo w bieżącym czasie w bieżącym kanale, a tag zostanie dodany.
-  **Dodaj tag:** Służy do dodawania własnych tagów. Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić okno dialogowe, w którym możesz określić nazwę tagu.
-  **Smart:** Kliknij ten przycisk, aby przejść do ekranu ustawiania obszaru Smart.
-  **Wszystko:** Kliknij ten przycisk, aby ustawić cały ekran jako obszar wykrywania Smart.
-  **Usuń:** Kliknij ten przycisk, aby wyczyścić cały obszar.
-  **Zoom cyfrowy:** Kliknij ten przycisk, aby powiększyć wybrany obszar strumienia odtwarzania.
-  **Oryginalne proporcje:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić bieżący widok w oryginalnych proporcjach.
-  **Rozciągnij:** Kliknij ten przycisk, aby rozciągnąć bieżący widok na cały obszar wyświetlania.
-  **Pełny ekran:** Kliknij ten przycisk, aby wyświetlić strumień odtwarzania na pełnym ekranie. Możesz dwukrotnie kliknąć ekran, aby włączyć lub wyłączyć tę funkcję. Po włączeniu funkcji możesz nacisnąć klawisz Esc, aby wyjść z trybu pełnoekranowego.

## 8.5. AI

### 8.5.1 Wyszukiwanie i odtwarzanie twarzy

Kamera wykonuje rozpoznawanie twarzy, zapisuje uzyskane informacje o twarzach na karcie TF i zapisuje informacje związane z obrazami. Możesz szybko wyszukiwać przechwycone twarze spełniające wymagania użytkownika i zlokalizować odpowiednie nagrania. Ekran wyszukiwania i odtwarzania twarzy pokazano na Rys. 24.



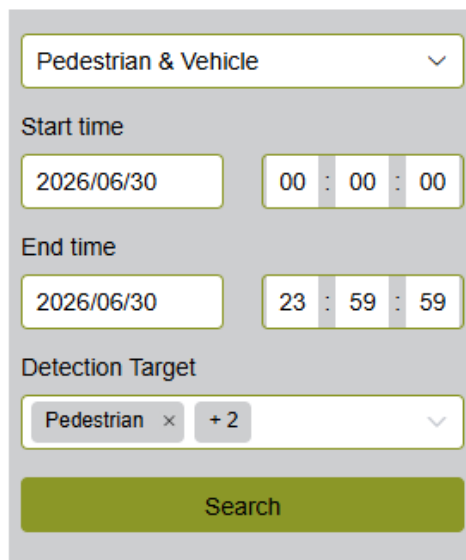
Rys. 24. Wyszukiwanie wykrywania twarzy — zakres czasu, filtr cech twarzy, grupa alarmowa, podobieństwo oraz narzędzia Dodaj/Porównaj

1. **Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **AI-Wykrywanie twarzy**.
2. **Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania twarzy.
3. **Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania twarzy.
4. **Atrybut twarzy:** Domyślnie **Atrybut twarzy** nie jest ustawiony. Jeśli zostanie ustawiony, wyszukiwane są tylko obrazy twarzy przechwycone po włączeniu funkcji wykrywania atrybutów twarzy. Obecnie obsługiwanych jest pięć atrybutów twarzy: płeć, grupa wiekowa, maseczka, okulary i wyraz twarzy.
5. **Grupa alarmowa:** Podczas przechwytywania obrazów twarzy kamera dopasowuje obrazy twarzy do odpowiedniej grupy zgodnie z ustawieniami bazy twarzy. To ustawienie pozwala wyszukiwać obrazy tylko z wybranych grup.

- 6. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać dane twarzy zgodnie z ustawieniami.
- 7. Dodaj:** Kliknij ten przycisk, aby dodać obrazy do obszaru wyświetlania obrazów w celu porównania. Możesz dodawać obrazy lokalne i przechwycone.
- 8. Usuń:** Kliknij ten przycisk, aby usunąć wybrane obrazy.
- 9. Podobieństwo:** Służy do ustawienia najniższego podobieństwa wartości cech przy dopasowywaniu twarzy podczas korzystania z funkcji Porównaj.
- 10. Porównaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać przechwycone twarze zgodnie ze skonfigurowanym czasem wyszukiwania, grupą, w której znajdują się przechwycone obrazy, oraz wybranym referencyjnym obrazem twarzy do porównania.
- 11. Obszar wyświetlania dodanych obrazów:** Wyświetla obrazy aktualnie dodane i dostępne do porównania.
- 12. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla przechwycone obrazy wyszukane po kliknięciu **Szukaj** i **Porównaj**. Możesz dwukrotnie kliknąć obraz, aby odtworzyć wideo z przedziałów czasu przed obrazem i po nim.

### 8.5.2 Wyszukiwanie i odtwarzanie pieszych i pojazdów

Podobnie jak funkcja przechwytywania twarzy kamera może rozróżniać ludzi lub pojazdy i rejestrować je w razie potrzeby, aby uzyskać wymagane nagrania. Ekran pokazano na Rys. 25.

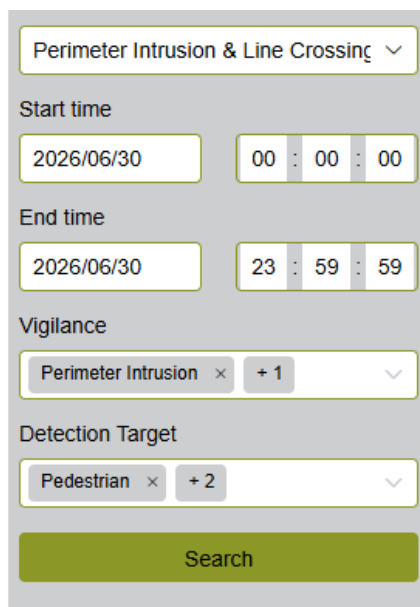


Rys. 25. Wyszukiwanie pieszych i pojazdów — zakres czasu i filtr celu wykrywania

- 1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **AI-Wykrywanie ludzi i pojazdów**.
- 2. Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
- 3. Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
- 4. Typ wykrywania:** Służy do wyboru obrazów ludzi lub pojazdów w zależności od potrzeb albo obu.
- 5. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać obrazy ludzi i pojazdów zgodnie z ustawieniami wyszukiwania.
- 6. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania. Możesz dwukrotnie kliknąć obraz, aby odtworzyć wideo z przedziałów czasu przed obrazem i po nim.
- 7. Przewijanie stron wyników wyszukiwania:** Strony wyników wyszukiwania możesz przewijać w prawym dolnym rogu.

### 8.5.3 Wyszukiwanie naruszenia obwodu i przekroczenia linii (PID i LCD)

Wraz z rozwojem technologii AI-PID&LCD jest nie tylko zgodne ze starymi rozwiązaniami zgłaszającymi alarmy dla celów wchodzących w strefę ostrzegawczą, ale zapewnia także funkcję wykrywania ludzi i pojazdów. Funkcja ta umożliwia kamerze zgłaszanie alarmów wyłącznie dla obiektów będących ludźmi lub pojazdami oraz rejestrowanie informacji o obrazie lub wideo, co ułatwia ich wyszukiwanie i przeglądanie. Ekran pokazano na Rys. 26.

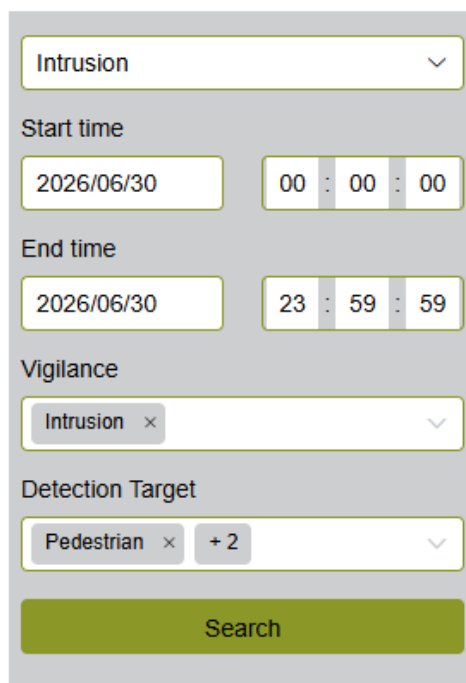


Rys. 26. Wyszukiwanie naruszenia obwodu i przekroczenia linii — typ reguły nadzoru i filtry celów wykrywania

1. **Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **AI-PID&LCD**.
2. **Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
3. **Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
4. **Nadzór:** Służy do wyboru PID lub LCD albo obu jako metody przechwytywania.
5. **Typ wykrywania:** Służy do wyboru obrazów ludzi lub pojazdów w zależności od potrzeb albo obu.
6. **Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać obrazy ludzi i pojazdów zgodnie z ustawieniami wyszukiwania.
7. **Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania. Możesz dwukrotnie kliknąć obraz, aby odtworzyć wideo z przedziałów czasu przed obrazem i po nim.
8. **Przewijanie stron wyników wyszukiwania:** Strony wyników wyszukiwania możesz przewijać w prawym dolnym rogu.

### 8.5.4 Wyszukiwanie intruzji

Pobiera zdarzenia, w których cel wszedł do obszaru zastrzeżonego i pozostał w nim dłużej niż skonfigurowany próg czasu.



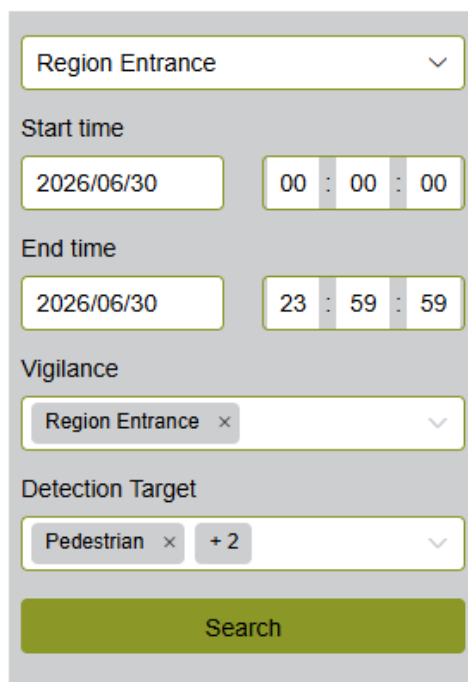
Rys. 27. Wyszukiwanie intruzji — filtr nadzoru i wybór celu wykrywania

Panel wyszukiwania po lewej stronie i obszar wyników po prawej zawierają:

| Element                             | Funkcja                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tryb wyszukiwania                   | Lista rozwijana w lewym górnym rogu; przełącza między trybami wyszukiwania odtwarzania.                                                                                       |
| Czas rozpoczęcia / Czas zakończenia | Zakres daty i godziny wyszukiwania (domyślnie cały bieżący dzień, 00:00:00–23:59:59).                                                                                         |
| Nadzór                              | Typ zdarzenia do wyszukania; wybrano Intruzja.                                                                                                                                |
| Cel wykrywania                      | Typy celów do wyszukania: Pieszy oraz dwa inne typy (wyświetlane jako „+ 2”), takie jak pojazdy silnikowe i niezmotoryzowane.                                                 |
| Szukaj                              | Rozpoczyna wyszukiwanie.                                                                                                                                                      |
| Obszar wyników                      | Miniatury pasujących przechwyceń; elementy sterujące stronami poniżej (pierwsza, poprzednia, następna, ostatnia strona i numer strony) umożliwiają przechodzenie po wynikach. |

### 8.5.5 Wyszukiwanie wejścia do obszaru

Pobiera zdarzenia, w których cel wszedł z zewnątrz do obszaru chronionego.



The screenshot shows a search filter panel with the following elements:

- Region Entrance**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Start time**: A date field showing 2026/06/30 and a time field showing 00 : 00 : 00.
- End time**: A date field showing 2026/06/30 and a time field showing 23 : 59 : 59.
- Vigilance**: A dropdown menu showing 'Region Entrance' with a close button (x) and a downward arrow.
- Detection Target**: A dropdown menu showing 'Pedestrian' with a close button (x), a '+ 2' button, and a downward arrow.
- Search**: A large green button at the bottom.

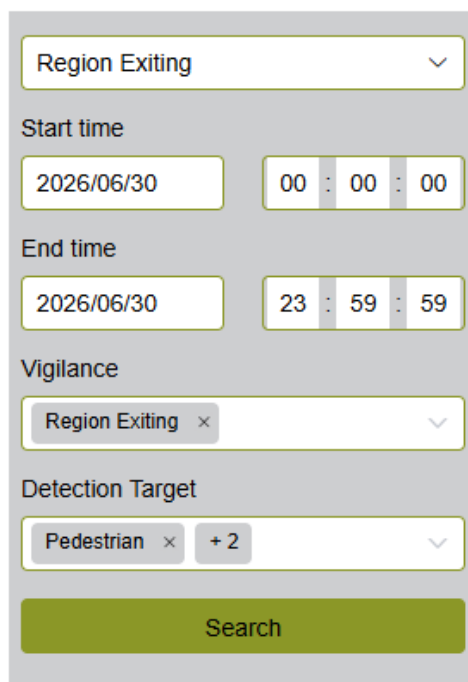
Rys. 28. Wyszukiwanie wejścia do obszaru — filtry Nadzór (Wejście do obszaru) i Cel wykrywania

Panel wyszukiwania działa tak samo jak w wyszukiwaniu intruzji. Nadzór jest ustawiony wstępnie na Wejście do obszaru, więc zwracane są tylko zdarzenia, w których cel wszedł do obszaru chronionego.

| Element                             | Funkcja                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czas rozpoczęcia / Czas zakończenia | Zakres daty i godziny wyszukiwania.                                                                                   |
| Nadzór                              | Typ zdarzenia do wyszukania; wybrano Wejście do obszaru.                                                              |
| Cel wykrywania                      | Pieszy i inne typy celów (wyświetlane jako „+ 2”).                                                                    |
| Wyszukiwanie i wyniki               | Szukaj uruchamia zapytanie; pasujące przechwycenia pojawiają się w obszarze wyników z elementami sterowania stronami. |

### 8.5.6 Wyszukiwanie wyjścia z obszaru

Pobiera zdarzenia, w których cel opuścił obszar chroniony.



The screenshot shows a search filter panel with the following elements:

- Region Exiting**: A dropdown menu with a downward arrow.
- Start time**: A date field set to 2026/06/30 and a time field set to 00 : 00 : 00.
- End time**: A date field set to 2026/06/30 and a time field set to 23 : 59 : 59.
- Vigilance**: A dropdown menu with 'Region Exiting' selected and a close button (x).
- Detection Target**: A dropdown menu with 'Pedestrian' selected, a '+ 2' button, and a close button (x).
- Search**: A green button at the bottom.

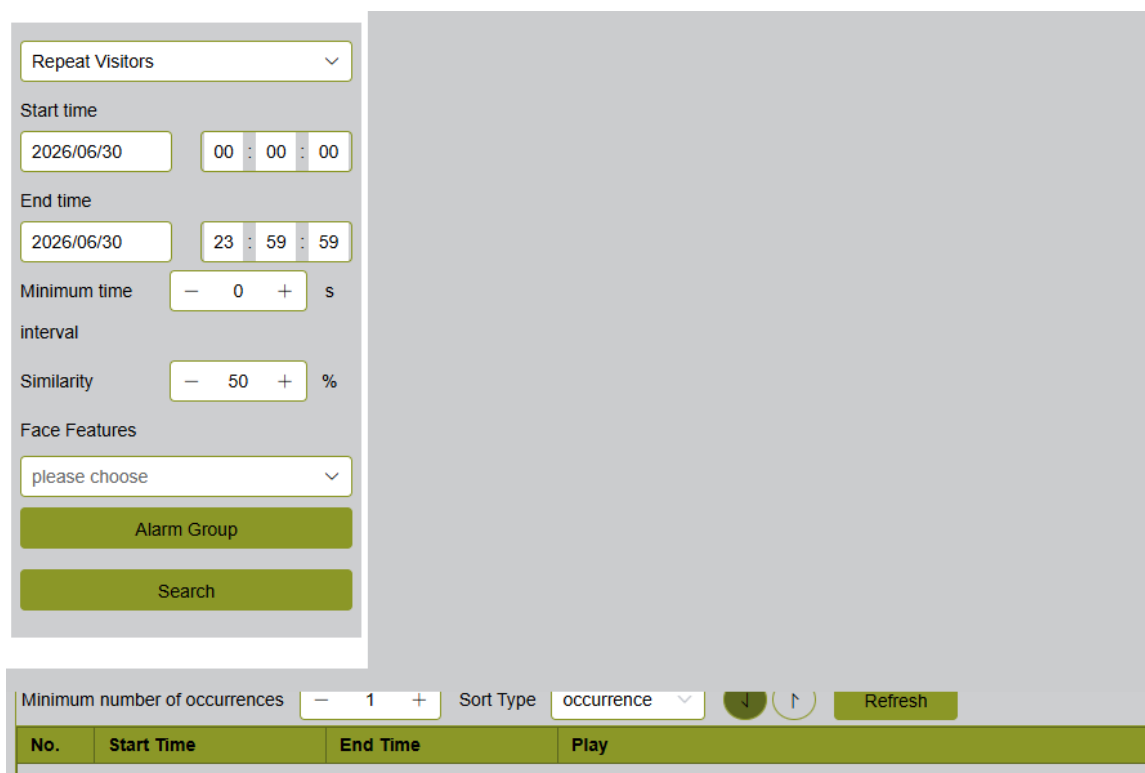
Rys. 29. Wyszukiwanie wyjścia z obszaru — filtry Nadzór (Wyjście z obszaru) i Cel wykrywania

Panel wyszukiwania działa tak samo jak w wyszukiwaniu intruzji. Nadzór jest ustawiony wstępnie na Wyjście z obszaru, więc zwracane są tylko zdarzenia, w których cel opuścił obszar chroniony.

| Element                             | Funkcja                                                                                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czas rozpoczęcia / Czas zakończenia | Zakres daty i godziny wyszukiwania.                                                                                   |
| Nadzór                              | Typ zdarzenia do wyszukania; wybrano Wyjście z obszaru.                                                               |
| Cel wykrywania                      | Pieszy i inne typy celów (wyświetlane jako „+ 2”).                                                                    |
| Wyszukiwanie i wyniki               | Szukaj uruchamia zapytanie; pasujące przechwycenia pojawiają się w obszarze wyników z elementami sterowania stronami. |

### 8.5.7 Wyszukiwanie powracających odwiedzających (wykrywanie powracających klientów)

Funkcja rozpoznawania twarzy nie tylko zapewnia alarmy w czasie rzeczywistym, ale także analizuje dane, aby spełnić wymagania klientów. Na przykład po zainstalowaniu kamery w określonym obszarze centrum handlowego funkcję wykrywania powracających klientów można wykorzystać, aby sprawdzić, czy klient zatrzymuje się w tym obszarze, aby kupić towary. Funkcja ta pomaga także monitorować obszar, aby dowiedzieć się, czy podejrzany cel często pojawia się w tym obszarze. Ekran funkcji powracających klientów pokazano na Rys. 30.



Repeat Visitors

Start time

2026/06/30 00 : 00 : 00

End time

2026/06/30 23 : 59 : 59

Minimum time

— 0 + s

interval

Similarity

— 50 + %

Face Features

please choose

Alarm Group

Search

Minimum number of occurrences — 1 + Sort Type occurrence

Refresh

| No. | Start Time | End Time | Play |
|-----|------------|----------|------|
|-----|------------|----------|------|

Rys. 30. Wyszukiwanie powracających odwiedzających — minimalny odstęp czasu, podobieństwo, cechy twarzy, grupa alarmowa i opcje sortowania

- 1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **AI-Powracający klient**.
- 2. Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
- 3. Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania obrazów ludzi i pojazdów.
- 4. Minimalny odstęp czasu:** Służy do ustawienia minimalnego odstępu czasu przechwytywania tego samego obiektu w celu zwiększenia dokładności wyszukiwania.
- 5. Podobieństwo:** Służy do ustawienia najniższego podobieństwa między obrazem a obrazem referencyjnym przy dopasowywaniu powracających klientów. Uwaga: to ustawienie działa tylko wtedy, gdy **Grupa alarmowa** nie jest skonfigurowana w konfiguracji funkcji.

**6. Atrybut twarzy:** Służy do filtrowania wyszukiwanych obrazów według wartości cech twarzy. Uwaga: jeśli ta opcja nie jest skonfigurowana, wyszukiwanie jest stosowane do wszystkich obrazów. Jeśli ta opcja jest skonfigurowana, wyszukiwane są tylko obrazy przechwycone przy włączonym **Atrybut twarzy**.

**7. Grupa alarmowa:** Służy do rozpoznawania powracających klientów według ustawienia grupy w bazie danych. Uwaga: jeśli nie skonfigurowano żadnej grupy, wyszukiwanie jest stosowane do wszystkich obrazów i w takim przypadku działa ustawienie podobieństwa. Jeśli skonfigurowano grupę, informacje o nieznanym będą ignorowane.

**8. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać przechwycone obrazy twarzy zgodnie z ustawieniami.

**9. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wyniki wyszukiwania w postaci stosu. Kliknij dwukrotnie wyświetlone obrazy, a obrazy ze stosu zostaną wyświetlone na liście w dolnym obszarze. Następnie kliknij odpowiedni obraz, aby przejść do szybkiego odtwarzania.

**10. Minimalna liczba wystąpień:** Służy do filtrowania wyniku wyszukiwania według liczby wystąpień. Aby zaktualizować wyświetlanie, należy kliknąć **Odśwież**.

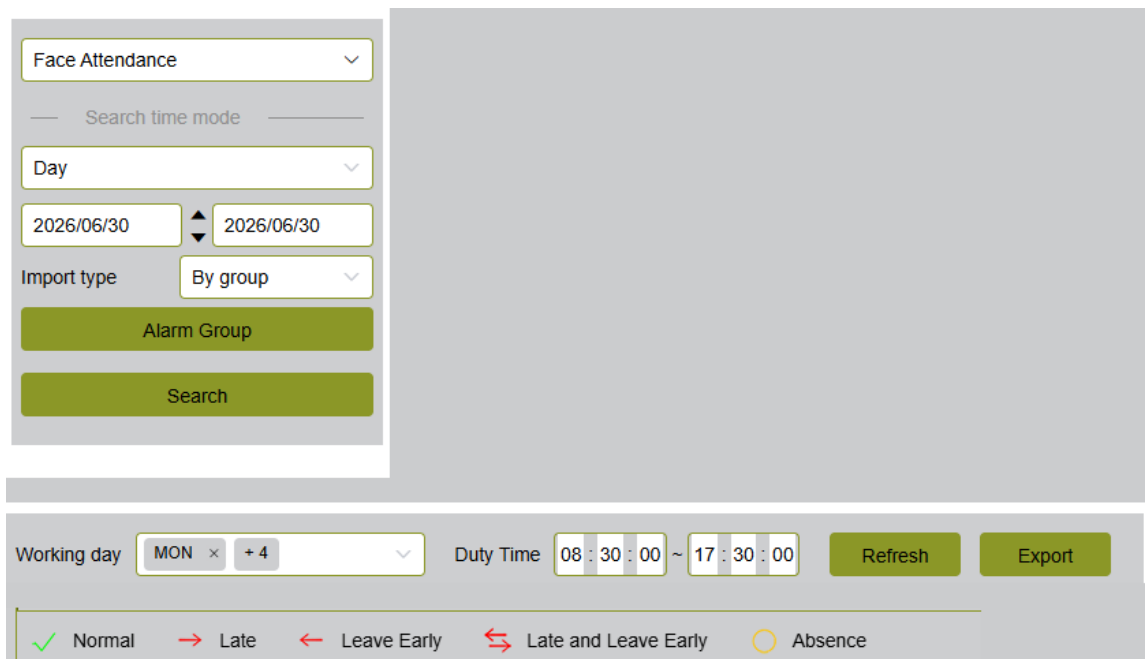
**11. Typ sortowania:** Służy do sortowania wyniku wyszukiwania według czasu lub liczby przechwyceń w kolejności rosnącej lub malejącej (kolejność można skonfigurować). Aby zaktualizować wyświetlanie, należy kliknąć **Odśwież**.

**12. Odśwież:** Kliknij ten przycisk, aby odświeżyć kolejność sortowania w przeglądarce IE zgodnie z **Minimalna liczba wystąpień** i **Typ sortowania**.

**13. Dodatkowy obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla przechwycone obrazy wybranych obiektów w postaci listy zdarzeń zgodnie z informacjami wybranymi w obszarze wyświetlania wyników wyszukiwania. Możesz kliknąć przycisk **Odtwórz**, aby przejść do szybkiego odtwarzania.

### 8.5.8 Obecność według twarzy

Oprócz funkcji powracających klientów w rozpoznawaniu twarzy stosowana jest także funkcja obecności według twarzy (Face Attendance, FA). Funkcja FA służy do pobierania informacji o dopasowaniu twarzy w różnych grupach (z wyjątkiem grupy nieznanymi) zapisanych na karcie pamięci w określonym okresie oraz do generowania wyniku obecności zgodnie z zapisami przechwyteń. Ekran funkcji pokazano na Rys. 31.



Rys. 31. Raport obecności według twarzy — dni robocze, czas pracy, typ importu, grupa alarmowa i legenda obecności

**1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **AI-Obecność według twarzy**.

**2. Tryb czasu wyszukiwania:** Dostępne opcje to **Dzień**, **Tydzień**, **Miesiąc**, **Niestandardowy** i **Dziś**. Po wybraniu typu system automatycznie zmienia datę początkową i datę końcową. Jeśli wybrano **Dzień**, data końcowa i data początkowa są synchronizowane automatycznie. Jeśli wybrano **Tydzień**, data początkowa i data końcowa są automatycznie zmieniane na poniedziałek i niedzielę tygodnia, w którym znajduje się wybrana data. Jeśli wybrano **Miesiąc**, data początkowa i data końcowa są automatycznie zmieniane na pierwszy i ostatni dzień miesiąca, w którym znajduje się wybrana data. Jeśli wybrano **Niestandardowy**, datę wyszukiwania można dostosować. Jeśli wybrano **Dziś**, data początkowa i data końcowa są automatycznie zmieniane na bieżącą datę.

**3. Data początkowa:** Służy do ustawienia daty początkowej wyszukiwania FA.

**4. Data końcowa:** Służy do ustawienia daty końcowej wyszukiwania FA.

**5. Typ importu:** Służy do wyboru typu importu, w tym **Według grupy** i **Według twarzy**. **Według grupy:** wszystkie osoby z istniejących grup są wybierane jako obiekty wykrywania i wyszukiwane

są pasujące wyniki. **Według twarzy:** osoby z określonej grupy są wybierane jako obiekty wykrywania i wyszukiwane są pasujące wyniki.

Po wybraniu **Według twarzy** odpowiednie menu na ekranie ulega zmianie.

**6. Grupa alarmowa:** Po wybraniu **Według grupy** wyniki FA są wyszukiwane według grup w bazie danych.

**7. Wybierz obrazy:** Wybierz obraz twarzy do wykrycia. Po wybraniu obrazu twarzy zostanie wyświetlony następujący ekran.

Kliknij **Grupa alarmowa**, aby wybrać grupę, i kliknij **Szukaj**, aby wyszukać wszystkie obrazy twarzy w tej grupie. Wybierz obraz twarzy, dla którego ma zostać wykonane wykrywanie FA, i kliknij **OK**. Obraz twarzy zostanie dodany do listy **Wybrane**. Możesz kliknąć **Anuluj**, aby zamknąć okno.

**8. Wybrane:** Wyświetla listę wybranych obrazów twarzy. Po kliknięciu **Wybrane** zostanie wyświetlone okno.

Wybierz obraz twarzy i kliknij **Usuń**. Obraz twarzy zostanie usunięty z listy. Możesz też kliknąć **Wszystko**, aby wybrać wszystkie obrazy twarzy. Kliknij **Anuluj**, aby zamknąć to okno.

**9. Szukaj:** Służy do wyszukiwania informacji FA zgodnie z ustawieniami.

**10. Dzień roboczy:** Służy do ustawienia dnia roboczego.

**11. Czas pracy:** Służy do ustawienia czasu pracy.

**12. Odśwież:** Po zmianie parametrów obecności kliknij **Odśwież**, aby odświeżyć wynik wyszukiwania.

**13. Eksportuj:** Kliknij ten przycisk, aby wyeksportować wynik na komputer.

**14. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania w postaci tabeli.

**15. Wynik FA:** ← oznacza wcześniejsze wyjście. → oznacza spóźnione przybycie. ⇔ oznacza zarówno wcześniejsze wyjście, jak i spóźnione przybycie. ✓ oznacza prawidłową obecność. o oznacza nieobecność. Zielone linie wskazują czas rozpoczęcia i zakończenia obecności.

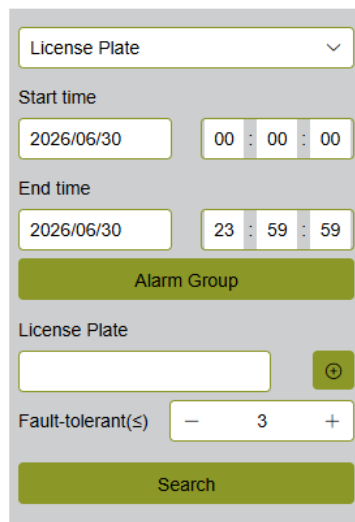
**16. Dodatkowy obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Kliknij osobę, a po prawej stronie zostaną wyświetlone szczegółowe informacje o czasie. Każdy moment pasujący do tej osoby jest oznaczony czerwonym paskiem. Możesz kliknąć czerwony pasek, aby przejść do szybkiego odtwarzania.

Kliknij **Szczegóły**, aby wyświetlić szczegółowe informacje. Kliknij odpowiednią ikonę w kolumnie **Odtwarzanie**, aby przejść do szybkiego odtwarzania.

Kliknij strzałkę w prawym dolnym rogu, aby przewinąć wynik wyszukiwania w dół.

### 8.5.9 Wyszukiwanie i odtwarzanie tablic rejestracyjnych

Gdy w kamerze włączona jest funkcja wykrywania tablic rejestracyjnych, dla każdej rozpoznanej tablicy zgłaszane są alarmy, a zdjęcia lub filmy są nagrywane w celu łatwego wyszukiwania i przeglądania. Ekran pokazano na Rys. 32.



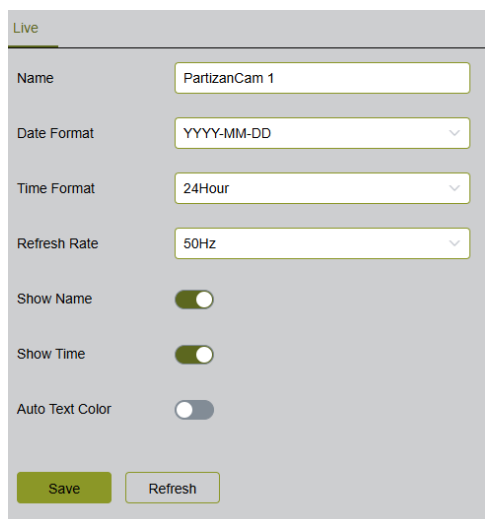
Rys. 32. Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych — zakres czasu, wprowadzanie numeru tablicy, grupa alarmowa i ustawienie tolerancji błędów

- 1. Przełączanie trybu wyszukiwania:** Służy do przełączania funkcji wyszukiwania. Bieżący tryb wyszukiwania to **Tablica rejestracyjna**.
- 2. Czas rozpoczęcia:** Służy do ustawienia czasu rozpoczęcia wyszukiwania obrazów tablic rejestracyjnych.
- 3. Czas zakończenia:** Służy do ustawienia czasu zakończenia wyszukiwania obrazów tablic rejestracyjnych.
- 4. Grupa alarmowa:** Służy do rozpoznawania tablic rejestracyjnych według ustawienia grupy w bazie danych. Uwaga: jeśli nie skonfigurowano żadnej grupy, wyszukiwanie jest stosowane do wszystkich obrazów i w takim przypadku działa ustawienie podobieństwa. Jeśli skonfigurowano grupę, informacje o nieznanach tablicach będą ignorowane.
- 5. Tablica rejestracyjna:** Służy do filtrowania i wyszukiwania tablic rejestracyjnych.
- 6. Tolerancja błędów:** Współczynnik tolerancji błędów. Załóżmy na przykład, że ustawiono 3 (czyli kryterium zapytania to trzy znaki), a numer tablicy na liście dozwolonych w grupie to B594SB; alarm zostanie zgłoszony, gdy pojazd o numerze tablicy B734KB wjedzie w obszar nadzoru. Innymi słowy, rozpoznany może zostać każdy numer tablicy różniący się od tego w bazie danych o 0–3 znaki.
- 7. Szukaj:** Kliknij ten przycisk, aby wyszukać przechwycone obrazy tablic rejestracyjnych zgodnie z ustawieniami.
- 8. Obszar wyświetlania wyników wyszukiwania:** Wyświetla wynik wyszukiwania. Możesz dwukrotnie kliknąć obraz, aby odtworzyć wideo z przedziałów czasu przed obrazem i po nim.
- 9. Przewijanie stron wyników wyszukiwania:** Strony wyników wyszukiwania możesz przewijać w prawym dolnym rogu.

## 9. Ustawienia zdalne

### 9.1. Na żywo (wyświetlanie na ekranie)

W podglądzie na żywo możesz ustawić dane statystyczne, w tym nazwę kanału, czas urządzenia i CC, a także pozycje nakładek na obrazie. Ekran pokazano na Rys. 33.

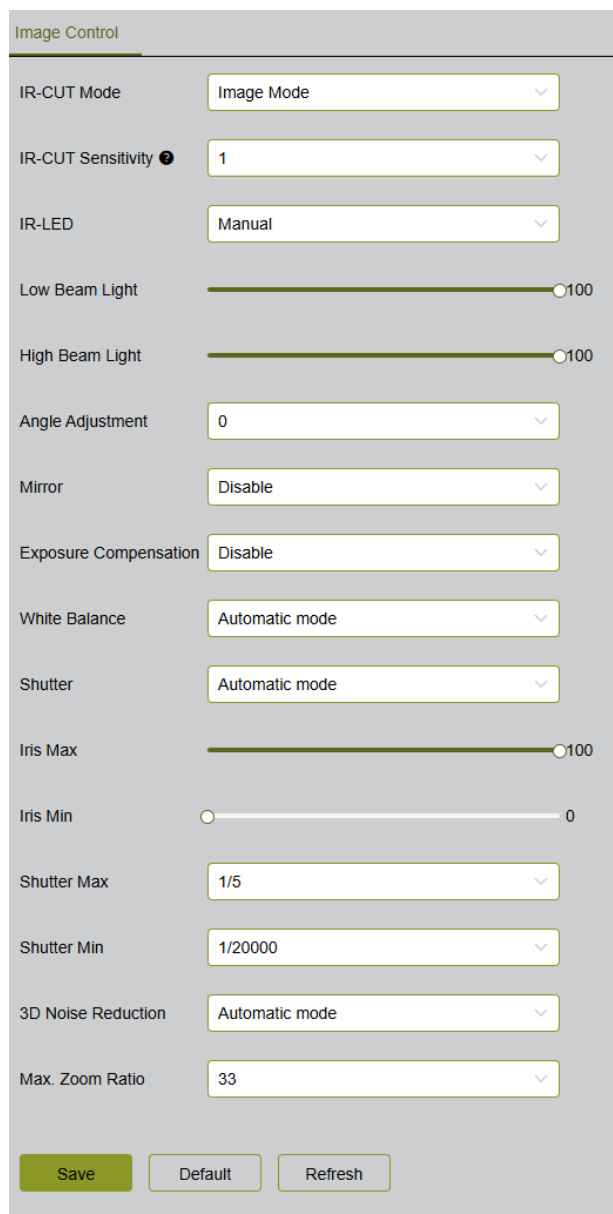


Rys. 33. Kanał → Na żywo — nazwa, format daty/godziny, częstotliwość odświeżania i przełączniki nakładek

1. **Nazwa:** Służy do ustawienia nazwy kanału kamery w OSD.
2. **Format daty:** Służy do ustawienia formatu daty kamery w OSD. Możliwe wartości: **MM/DD/YYYY**, **YYYY-MM-DD** i **DD/MM/YYYY**
3. **Format godziny:** Służy do ustawienia formatu godziny kamery w OSD. Możliwe wartości: **12-godzinny** i **24-godzinny**.
4. **Kontrola migotania:** Służy do ustawienia częstotliwości odświeżania obrazu. Możliwe wartości: **60 Hz** i **50 Hz**, odpowiednio dla NTSC i PAL.
5. **Pokaż nazwę:** Służy do ustawienia, czy nazwy kanałów mają być wyświetlane na obrazach.
6. **Pokaż czas:** Służy do ustawienia, gdzie na obrazach ma być wyświetlany czas kanału.
7. **OSD samodopasowujące się:** Służy do ustawienia, czy kolor czcionki OSD ma się zmieniać zależnie od tła ekranu, aby zapewnić wyraźne wyświetlanie.
8. **Pozycja wyświetlania nazwy kanału:** Pozycję wyświetlania nazwy kanału możesz ustawić, przeciągając lokalizację na obrazie.
9. **Pozycja wyświetlania czasu:** Pozycję wyświetlania czasu kanału możesz ustawić, przeciągając lokalizację na obrazie.
10. **Pozycja wyświetlania statystyk alarmów:** Pozycję wyświetlania statystyk alarmów możesz ustawić, przeciągając lokalizację na obrazie. To ustawienie jest dostępne tylko wtedy, gdy włączona jest funkcja wyświetlania statystyk alarmów.
11. **Zapisz:** Kliknij ten przycisk, aby zapisać bieżące zmiany.
12. **Odśwież:** Kliknij ten przycisk, aby odświeżyć parametry w bieżącym widoku.

## 9.2. Sterowanie obrazem

Sterowanie obrazem służy do bezpośredniego sterowania i modyfikowania parametrów graficznych, w tym trybu z koloru na czarno-biały, szerokiego zakresu dynamiki i kompensacji światła z tyłu. Rys. 34 przedstawia ekran, który zależy od rzeczywistego modelu.



The screenshot shows the 'Image Control' menu with the following settings:

- IR-CUT Mode: Image Mode
- IR-CUT Sensitivity: 1
- IR-LED: Manual
- Low Beam Light: 100
- High Beam Light: 100
- Angle Adjustment: 0
- Mirror: Disable
- Exposure Compensation: Disable
- White Balance: Automatic mode
- Shutter: Automatic mode
- Iris Max: 100
- Iris Min: 0
- Shutter Max: 1/5
- Shutter Min: 1/20000
- 3D Noise Reduction: Automatic mode
- Max. Zoom Ratio: 33

At the bottom, there are three buttons: Save, Default, and Refresh.

Rys. 34. Kanał → Sterowanie obrazem — ustawienia IR-CUT, ekspozycji, balansu bieli, migawki i redukcji szumów

**Ustawienie obrazu:** Służy do ustawienia trybu kamery. Dostępne są trzy opcje trybu.

Tryb pełnokolorowy: kamera działa w trybie pełnokolorowym.

Tryb dzień/noc: kamera działa w trybie dzień/noc.

**Harmonogram:** kamera działa w trybie harmonogramu. Tryb pełnokolorowy i tryb dzień/noc są przełączane automatycznie według harmonogramu.

**Białe światło:** Służy do ustawienia efektu oświetlenia dodatkowego białym światłem kamery w trybie pełnokolorowym. Dostępne są cztery opcje trybu.

**Tryb automatyczny:** w trybie automatycznym efekt światła dodatkowego białego światła jest sterowany automatycznie.

**Ręczny:** w trybie ręcznym kompensacja światła jest stosowana zgodnie z ręcznie skonfigurowaną wartością jasności białego światła.

**Harmonogram:** w trybie harmonogramu białe światło jest automatycznie włączane i wyłączane w celu kompensacji światła według harmonogramu.

**WYŁ.:** białe światło jest wyłączone.

**Tryb IR-CUT:** Służy do ustawienia trybu przełączania dzień-noc kamery w trybie dzień/noc. Dostępnych jest pięć opcji trybu.

**Auto:** służy do automatycznego sterowania przełączaniem trybu. To, czy zostanie wykonane przełączenie z koloru na czarno-biały, zależy od oceny obrazu. To, czy zostanie wykonane przełączenie z czarno-białego na kolor, zależy od oceny światłoczułości. Dzień: wymuszony tryb kolorowy. Nie następuje przełączenie na czarno-biały. Noc: wymuszony tryb czarno-biały. Nie następuje przełączenie na kolor. Obraz: podobnie jak w trybie automatycznym, przełączanie z koloru na czarno-biały i z czarno-białego na kolor jest oceniane przez sterowanie obrazem (dla modeli bez światłoczułości). Harmonogram: służy do przełączania między czarno-białym a kolorowym według harmonogramu. Jeśli ta funkcja jest włączona, należy ustawić czas rozpoczęcia i zakończenia stanu noktowizji.

**Opóźnienie IR-CUT:** Służy do przełączania dzień/noc w trybie automatycznym i trybie obrazu. Opóźnienie przełączenia dzień/noc mieści się w zakresie od 1 s do 36 s. Przełączenie dzień/noc jest wykonywane tylko wtedy, gdy oświetlenie otoczenia spełnia wymagania przełączenia, a czas trwania przekracza ustalony próg.

**IR-LED:** Służy do ustawienia efektu oświetlenia dodatkowego światłem IR kamery w stanie noktowizji. Dostępne są trzy opcje trybu.

**Smart IR:** w tym trybie poziom kompensacji światła IR jest sterowany inteligentnie zależnie od ogniskowej i warunków prześwietlenia.

**Ręczny:** w tym trybie kompensacja światła jest wykonywana zgodnie ze skonfigurowaną jasnością światła IR.

**WYŁ.:** światło nie jest kompensowane.

**Światła mijania:** służy do ręcznej regulacji jasności światła IR (0–100, gdzie 0 oznacza wyłączone światło IR, a 100 najwyższą jasność).

**Kąt Trad:** ustawienie obrotu obrazu. W niektórych scenariuszach zastosowania pozycja kamery jest odwrócona w stosunku do ustawienia wstępnego. Na przykład, jeśli kamera jest zaprojektowana do zawieszenia do góry nogami, a faktycznie jest ustawiona płasko, możesz ustawić ten parametr, aby dostosować obraz.

**Lustro:** Służy do ustawienia trybu lustra w celu dostosowania efektu obrazu. Dostępne są cztery opcje trybu.

**Wyłącz:** tryb lustra jest wyłączony.

**Pionowy:** służy do ustawienia trybu lustra w kierunku pionowym, aby zamienić obrazy między górą a dołem.

**Poziomy:** służy do ustawienia trybu lustra w kierunku poziomym, aby zamienić obrazy między lewą a prawą stroną.

**Wszystko:** włączone są zarówno Pionowy, jak i Poziomy. Efekt jest podobny do obrotu o 180°, ale zasada działania jest inna.

**Światło z tyłu:** Służy do ustawienia działania po włączeniu kompensacji światła z tyłu. Dostępne są cztery opcje trybu.

**WDR:** w trybie szerokiego zakresu dynamiki (Wide Dynamic Range, WDR) obraz jest równomiernie wyrównywany zgodnie z ustawieniem, a zarówno jasne, jak i ciemne obszary można wyraźnie rozróżnić.

**HLC:** w trybie kompensacji jasnych świateł (HLC) obiekty w jasnych obszarach są wyraźniejsze na obrazach. (Obsługiwane przez niektóre modele.)

**Światło z tyłu:** dzięki funkcji kompensacji światła z tyłu obiekty w ciemnych obszarach są wyraźniejsze.

**Wyłącz:** obrazy nie są optymalizowane przy włączonym świetle z tyłu.

**Balans bieli:** Trzy kolory podstawowe (czerwony, zielony i niebieski) można mieszać, aby uzyskać biel. Jest to miara służąca do regulacji koloru. Dostępne są dwie opcje trybu.

**Tryb automatyczny:** W tym trybie białe światło jest dostosowywane na podstawie parametrów domyślnych.

**Ręczny:** w tym trybie możesz ustawić wzmocnienie czerwieni, zieleni i błękitu, aby zsyntetyzować białe światło.

**Migawka:** Służy do ustawiania czasu ekspozycji migawki. Dostępne są dwie opcje trybu.

**Tryb automatyczny:** odpowiedni czas ekspozycji jest wybierany automatycznie zgodnie z ustawieniem Czas ekspozycji.

**Ręczny:** używane jest bieżące ustawienie Czas ekspozycji.

**Priorytet migawki:** migawka ma priorytet. Innymi słowy, migawka jest ustawiana ręcznie, a wartość przysłony jest uzyskiwana z pomiaru kamery.

**Priorytet przysłony:** przysłona ma priorytet. Innymi słowy, przysłona jest ustawiana ręcznie, a odpowiednia wartość migawki jest uzyskiwana z pomiaru kamery.

**Czas ekspozycji:** Służy do ustawienia czasu ekspozycji kamery. Ten parametr jest używany razem z **Migawka**. Jeśli czas ekspozycji jest zbyt długi, obraz może być prześwietlony. Jeśli czas ekspozycji jest zbyt krótki, obraz może być ciemny.

**Usuwanie mgły:** W dni mgliste jakość obrazu może się pogarszać. Funkcja usuwania mgły może zoptymalizować odwzorowanie obrazu w dni mgliste. Dostępne są trzy opcje:

**WYŁ:** Funkcja przeciwmgielna jest wyłączona.

**Tryb automatyczny:** w tym trybie kamera automatycznie ocenia efekt usuwania mgły.

**Ręczny:** W tym trybie usuwanie mgły odbywa się zgodnie z ręcznie skonfigurowaną wartością.

**3D redukcja szumów:** Służy do zmniejszenia szumu obrazu w celu uzyskania wyraźniejszego obrazu. Dostępne są trzy opcje trybu:

**Tryb automatyczny:** w tym trybie kamera automatycznie wybiera efekt redukcji szumów zgodnie z algorytmami.

**WYŁ:** Funkcja redukcji szumów jest wyłączona.

**Ręczny:** W tym trybie szum obrazu jest redukowany zgodnie z ręcznie skonfigurowanym współczynnikiem redukcji szumów.

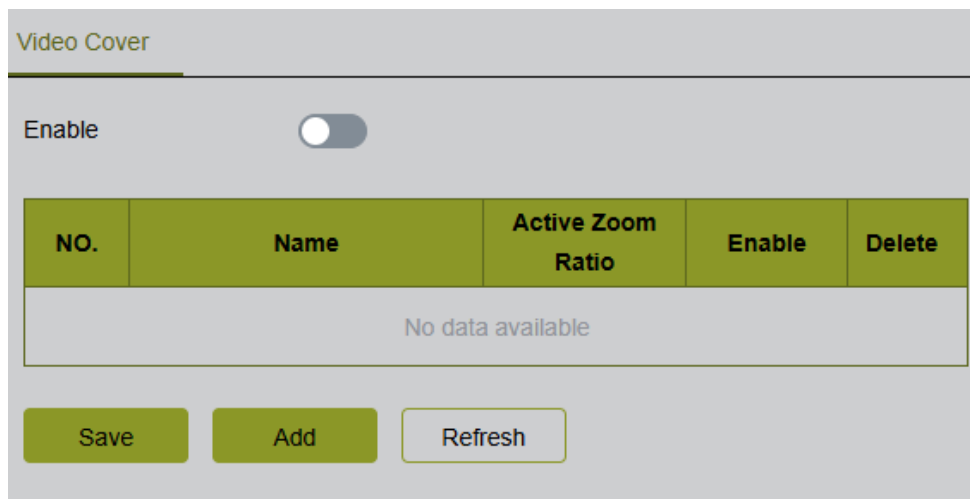
**Zapisz:** Kliknij ten przycisk, aby zapisać ustawienie parametrów obrazu.

**Domyślne:** Kliknij ten przycisk, aby przywrócić domyślne ustawienie parametrów obrazu.

**Odśwież:** Kliknij ten przycisk, aby odświeżyć parametry obrazu.

### 9.3. Maskowanie wideo (maska prywatności)

W praktyce, jeśli monitoring i nagrywanie nie są odpowiednie dla niektórych obszarów, które może monitorować kamera, możesz użyć tej funkcji, aby ukryć takie obszary.



Rys. 35. Kanał → Maskowanie wideo — tabela masek prywatności i lista punktów presetu PTZ

Strona Maskowanie wideo zawiera:

| Sterowanie               | Funkcja                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                    | Główny przełącznik funkcji maskowania wideo (maska prywatności).                                                                                                                                             |
| Tabela masek             | Wyświetla zdefiniowane maski: Nr, Nazwa, Aktywny współczynnik zoomu (współczynnik zoomu, przy którym stosowana jest maska), Włącz i Usuń.                                                                    |
| Zapisz / Dodaj / Odśwież | Dodaj tworzy nową maskę, którą rysujesz na podglądzie; Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje je ponownie.                                                                                                |
| Podgląd                  | Przeciągnij mysz po obrazie, aby określić obszar maskowany; można ustawić do czterech obszarów.                                                                                                              |
| Usuń                     | Usuwa zaznaczony obszar maskowany.                                                                                                                                                                           |
| Przycisk PTZ             | Wyświetla lub ukrywa panel sterowania PTZ (kółko kierunkowe, suwak prędkości, przyciski zoomu/ostrości/przystony i punkty presetu 1–5) służący do ustawienia kamery przed narysowaniem maski w modelach PTZ. |

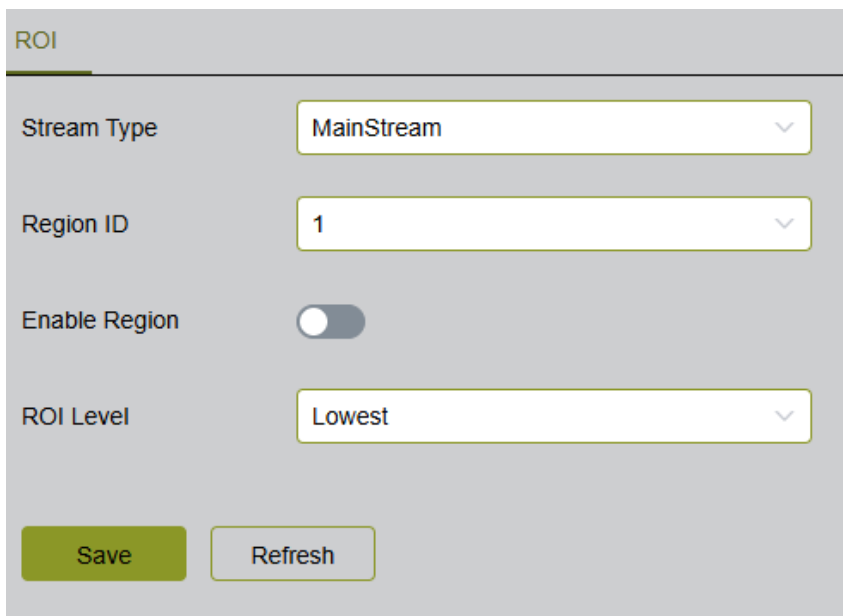
**Włącz:** Służy do włączania lub wyłączania funkcji maskowania wideo (maska prywatności).

**Ustawianie obszaru maskowanego:** Obszary do maskowania możesz ustawić na ekranie monitoringu. Obszary maskowane są czerwone podczas ustawiania i stają się czarne po wejściu ustawienia w życie. Możesz ustawić cztery obszary maskowane.

**Usuń:** Kliknij ten przycisk, aby usunąć zaznaczone obszary maskowane.

## 9.4. ROI (obszar zainteresowania)

Ustaw obszar zainteresowania, aby przydzielić wyższą jakość wideo/przepływność określonej części kadru, optymalizując wykorzystanie pasma i zachowując ostrość ważnych obszarów.



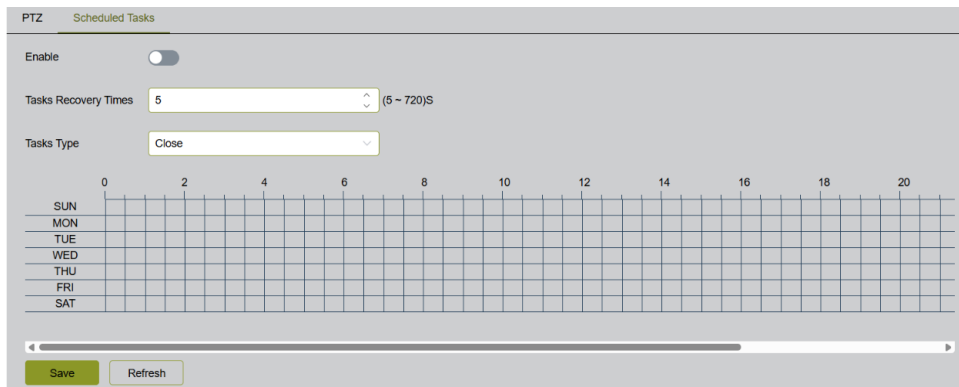
Rys. 36. Kanał → ROI — typ strumienia, wybór obszaru i poziom jakości ROI

Strona ROI zawiera:

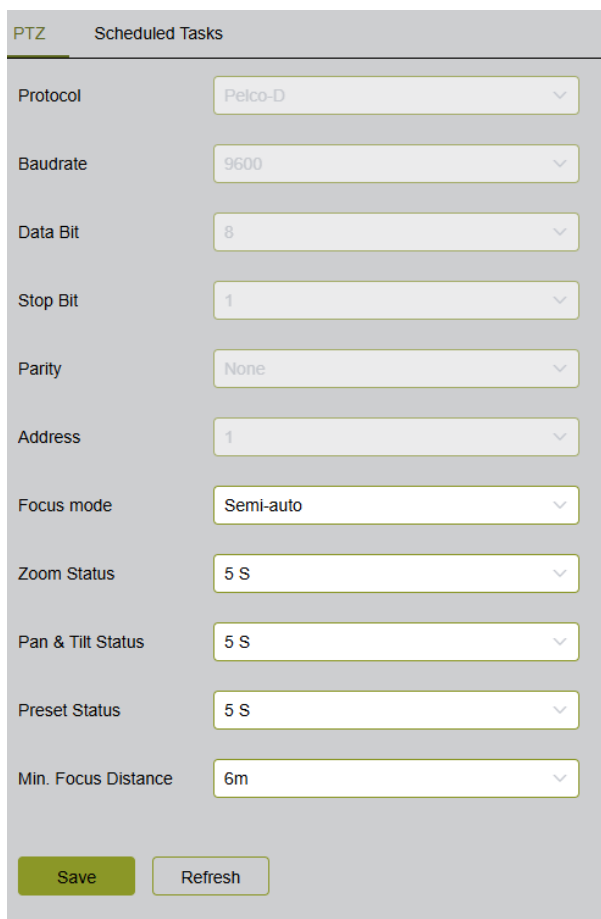
| Sterowanie       | Funkcja                                                                             |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ strumienia   | Strumień, do którego odnosi się obszar (wyświetlono Strumień główny).               |
| ID obszaru       | Numer konfigurowanego obszaru (wyświetlono 1).                                      |
| Włącz obszar     | Włącza lub wyłącza wybrany obszar.                                                  |
| Poziom ROI       | Poziom priorytetu (wyświetlono Najniższy) nadawany jakości obrazu wewnątrz obszaru. |
| Podgląd          | Przeciągnij mysz po obrazie, aby narysować obszar zainteresowania.                  |
| Usuń             | Usuwa obszar narysowany na podglądzie.                                              |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.     |

## 9.5. PTZ

Kliknij kartę **PTZ**, aby ustawić parametry PTZ. Ekran ustawiania parametrów PTZ pokazano na Rys. 38. Zasadniczo nie zaleca się dowolnej modyfikacji parametrów PTZ, aby uniknąć utraty kontroli nad PTZ.



Rys. 37. Kanał → PTZ → Zaplanowane zadania



Rys. 38. Kanał → PTZ — protokół, szybkość transmisji, tryb ostrości oraz czasy zoomu/obrotu/pochylenia

**Protokół:** Dostępne są dwie opcje: **PELCO-D** i **PELCO-P**. Zawartość protokołu obejmuje polecenia sterowania PTZ, polecenia sterowania kamerą PTZ i polecenia sterowania pomocniczego. Zwykle stosowana jest transmisja RS-485. W przypadku kamery PTZ ten parametr jest ustawiony na stałe na **PELCO-D**.

**Szybkość transmisji:** Służy do ustawienia szybkości transmisji nośnej modulacji efektywnego sygnału danych. W przypadku kamery PTZ ten parametr jest ustawiony na stałe na **9600**.

**DataBit / StopBit:** **DataBit** oznacza liczbę wysłanych bitów. **StopBit** oznacza koniec pakietu i początek następnego pakietu (informacji). Dostępne wartości **DataBit** to: 8, 7, 6, 5. Zaleca się użycie wartości domyślnej 8. Dostępne wartości **StopBit** to 1 i 2. Zaleca się użycie wartości domyślnej 1.

**Parzystość:** sprawdzanie parzystości. Wartość domyślna to Brak.

**Adres:** adres systemu PTZ do odbierania poleceń. Każda kamera PTZ wymaga unikalnego adresu, aby zapewnić prawidłowe działanie. Ten adres jest uzyskiwany automatycznie przez kamerę PTZ i nie można go skonfigurować.

**Tryb ostrości:** służy do ustawienia trybu ostrości.

Auto: kamera PTZ automatycznie ustawia ostrość wraz ze zmianą sceny.

Półautomatyczny: po obsłużeniu PTZ lub zmianie współczynnika zoomu w celu uzyskania wyraźnej ostrości kamera PTZ nie ustawia już ostrości nawet po zmianie sceny. Domyślnie półautomatyczny

Ręczny: kamera PTZ jest ustawiana ręcznie na ekranie podglądu na żywo. Operacje na PTZ, zmiany współczynnika zoomu i zmiany sceny nie uruchamiają ustawiania ostrości.

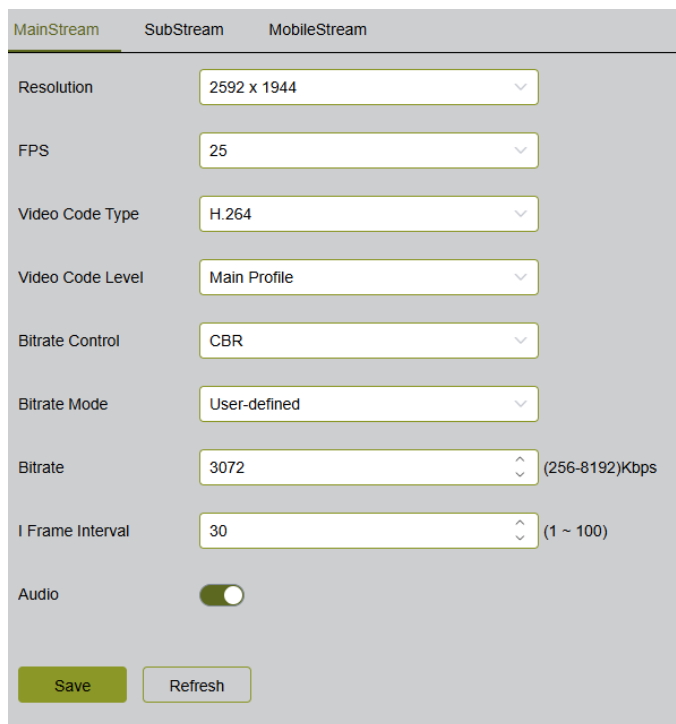
*(Uwaga: tylko niektóre modele obsługują RS485.)*

## 9.6. Ustawienia nagrywania

Na tym ekranie możesz skonfigurować parametry podglądu na żywo i parametry nagrywania.

### 9.6.1 Kodowanie

Na tym ekranie konfigurowane są parametry jakości obrazu dla nagrywania wideo lub transmisji sieciowej. Zasadniczo parametry na karcie **Strumień główny** dotyczą jakości filmów nagrywanych na dysku twardym; parametry na karcie **Strumień pomocniczy** dotyczą jakości filmów na żywo dostępnych zdalnie z klienta WWW i CMS; parametry na karcie **Strumień mobilny** (funkcję strumienia mobilnego można wyłączyć) dotyczą jakości filmów na żywo dostępnych zdalnie z urządzeń mobilnych.



The screenshot shows the 'MainStream' configuration tab. It contains the following settings:

- Resolution: 2592 x 1944
- FPS: 25
- Video Code Type: H.264
- Video Code Level: Main Profile
- Bitrate Control: CBR
- Bitrate Mode: User-defined
- Bitrate: 3072 (256-8192)Kbps
- I Frame Interval: 30 (1 ~ 100)
- Audio: ☒

At the bottom, there are 'Save' and 'Refresh' buttons.

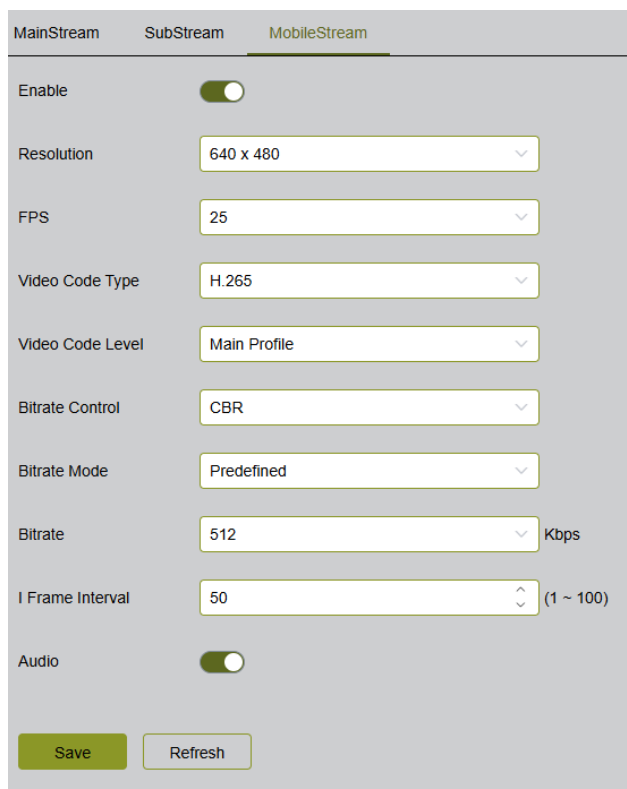
Rys. 39. Nagrywanie → Kodowanie → Strumień główny — rozdzielczość, FPS, typ kodeka, przepływność i ustawienia audio

Zrzut ekranu przedstawia kartę Strumień główny: rozdzielczość 2592 × 1944, 25 FPS, H.264 (Main Profile), CBR z przepływnością zdefiniowaną przez użytkownika 3072 Kbps (zakres 256–8192 Kbps), odstęp klatek I 30 (zakres 1–100) i włączone audio. Karty Strumień pomocniczy i Strumień mobilny służą do pozostałych dwóch strumieni; kliknij Zapisz, aby zastosować zmiany, lub Odśwież, aby ponownie załadować bieżące wartości.

| MainStream                         | SubStream                           | MobileStream   |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| Resolution                         | 640 x 480                           |                |
| FPS                                | 12                                  |                |
| Video Code Type                    | H.264                               |                |
| Video Code Level                   | Main Profile                        |                |
| Bitrate Control                    | CBR                                 |                |
| Bitrate Mode                       | User-defined                        |                |
| Bitrate                            | 1536                                | (128-4096)Kbps |
| I Frame Interval                   | 30                                  | (1 ~ 48)       |
| Audio                              | <input checked="" type="checkbox"/> |                |
| <div>Save</div> <div>Refresh</div> |                                     |                |

Rys. 40. Nagrywanie → Kodowanie → Strumień pomocniczy — niższa rozdzielczość i przepływność do transmisji sieciowej

Karta Strumień pomocniczy ma te same parametry co strumień główny, z niższymi wartościami odpowiednimi do transmisji sieciowej: 640 × 480, 12 FPS, H.264 (Main Profile), CBR z przepływnością zdefiniowaną przez użytkownika 1536 Kbps (zakres 128–4096 Kbps), odstęp klatek I 30 (zakres 1–48) i włączone audio.



Rys. 41. Nagrywanie → Kodowanie → Strumień mobilny — minimalne parametry zoptymalizowane dla urządzeń mobilnych

Karta Strumień mobilny ma dodatkowy przełącznik Włącz, który włącza lub wyłącza strumień mobilny. Wyświetlane wartości: 640 × 480, 25 FPS, H.265 (Main Profile), CBR z predefiniowaną przepływnością 512 Kbps, odstęp klatek I 50 (zakres 1–100) i włączone audio.

**Rozdzielczość:** służy do ustawienia rozdzielczości nagrywania wideo.

**FPS:** służy do ustawienia liczby klatek na sekundę nagrywania kamery.

**Typ kodu wideo:** Typ dekodowania kanału. Dostępne opcje to H.264, H.265, H.264+, H.265+ i MJPEG (MJPEG występuje tylko w trybie strumienia pomocniczego).

**Poziom kodu wideo:** Poziom jakości wideo. Dostępne opcje to Bestline, Main Profile i High Profile (dla H.265 dostępny jest tylko Main Profile).

**Kontrola przepływności:** służy do ustawienia poziomu przepływności. W prostych scenariuszach, takich jak otynkowana ściana, wybierany jest CBR. W złożonych scenariuszach, takich jak ruchliwa ulica, wybierany jest VBR.

**Tryb przepływności:** Aby ręcznie ustawić przepływność, wybierz **Zdefiniowana przez użytkownika**. Aby wybrać wstępnie ustawioną przepływność, wybierz **Wstępnie ustawiona**.

**Przepływność:** Odpowiada szybkości transmisji danych nagrywania wideo przez kamerę. Nagrania o wyższej przepływności uzyskują lepszą jakość obrazu.

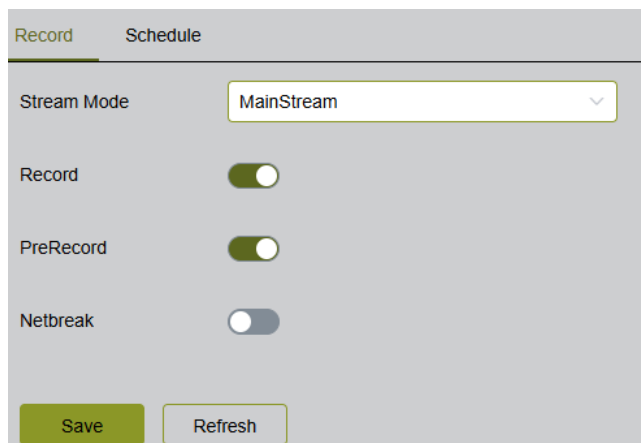
**Odstęp klatek I:** służy do ustawienia odstępu klatek I. Ta opcja jest dostępna tylko dla kamer.

**Audio:** Jeśli chcesz nagrywać zarówno dźwięk, jak i obraz i podłączasz mikrofon do kamery lub używasz kamery z funkcjami audio, ustaw ten parametr na ON.

## 9.6.2 Nagrywanie

### 9.6.2.1 Parametry nagrywania

Na tym ekranie możesz ustawić parametry nagrywania.



Rys. 42. Nagrywanie → Nagrywanie — tryb strumienia, włączenie nagrywania, bufor wstępnego nagrywania i odzyskiwanie po przerwie w sieci

Karta Nagrywanie zawiera:

| Sterowanie                     | Funkcja                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Karty Nagrywanie / Harmonogram | Przełączają między parametrami nagrywania a harmonogramem nagrywania.           |
| Tryb strumienia                | Strumień nagrywany na kartę pamięci (wyświetlono Strumień główny).              |
| Nagrywanie                     | Główny przełącznik nagrywania.                                                  |
| Wstępne nagrywanie             | Nagrywa kilka sekund przed alarmem, aby zapisać początek zdarzenia.             |
| Przerwa w sieci                | Kontynuuje nagrywanie po utracie połączenia sieciowego.                         |
| Zapisz / Odśwież               | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

**Tryb strumienia:** służy do wyboru trybu nagrywania, czyli strumienia wideo zapisywanego na karcie pamięci. Domyślnie wybrany jest **Strumień główny**.

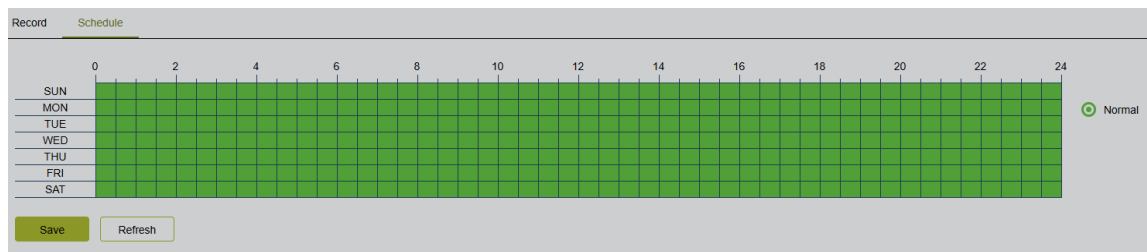
**Nagrywanie:** służy do ustawienia, czy włączyć nagrywanie.

**Wstępne nagrywanie:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, kamera rozpoczyna nagrywanie kilka sekund przed wystąpieniem zdarzenia alarmowego. Jeśli główny typ nagrywania opiera się na wykrywaniu ruchu lub alarmie I/O, zaleca się ustawienie tej opcji na ON.

**Przerwa w sieci:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, nagrywanie jest kontynuowane nawet po rozłączeniu sieci lub awarii sieci.

### 9.6.2.2 Harmonogram nagrywania

Na tym ekranie możesz ustawić, kiedy kamera rozpoczyna nagrywanie. W harmonogramie nagrywania możesz ustawić plan nagrywania. Nagrywanie jest wykonywane tylko w wybranym przedziale czasu. Możesz przeciągać kursor, aby zaznaczać obszary.



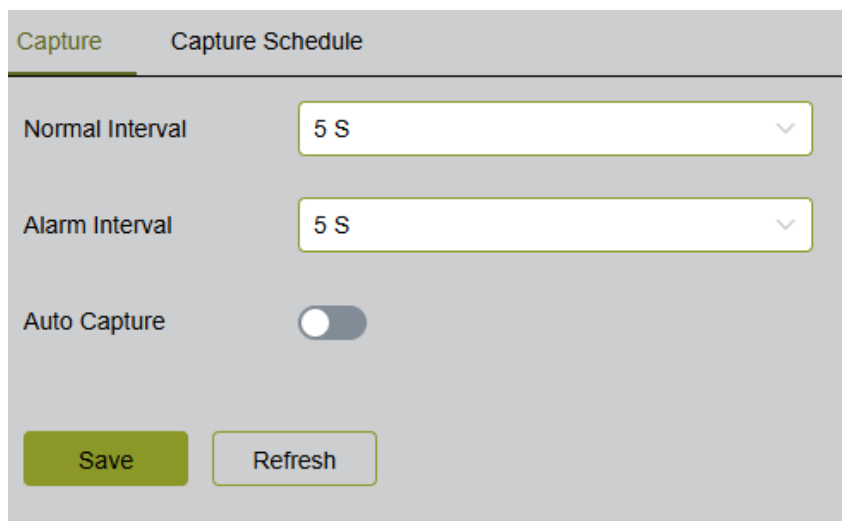
Rys. 43. Nagrywanie → Harmonogram — tygodniowa siatka z nagrywaniem normalnym (zielone) aktywnym całą dobę we wszystkie dni

Karta Harmonogram zawiera:

| Sterowanie        | Funkcja                                                                                                                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siatka tygodniowa | Wiersze SUN–SAT i kolumny 0–24 h; kolorowe komórki to okresy, w których nagrywanie jest aktywne. Przeciągnij mysz po siatce, aby ustawić lub wyczyścić okresy. |
| Normalne          | Typ nagrywania malowany w siatce; zielone komórki oznaczają nagrywanie ciągłe (normalne). Tutaj ustawione są wszystkie 24 godziny każdego dnia.                |
| Zapisz / Odśwież  | Zapisz stosuje harmonogram; Odśwież ładuje go ponownie.                                                                                                        |

## 9.6.3 Przechwytywanie

### 9.6.3.1 Ustawienia przechwytywania



Rys. 44. Nagrywanie → Przechwytywanie — odstęp normalny, odstęp alarmowy i przełącznik automatycznego przechwytywania

Karta Przechwytywanie zawiera:

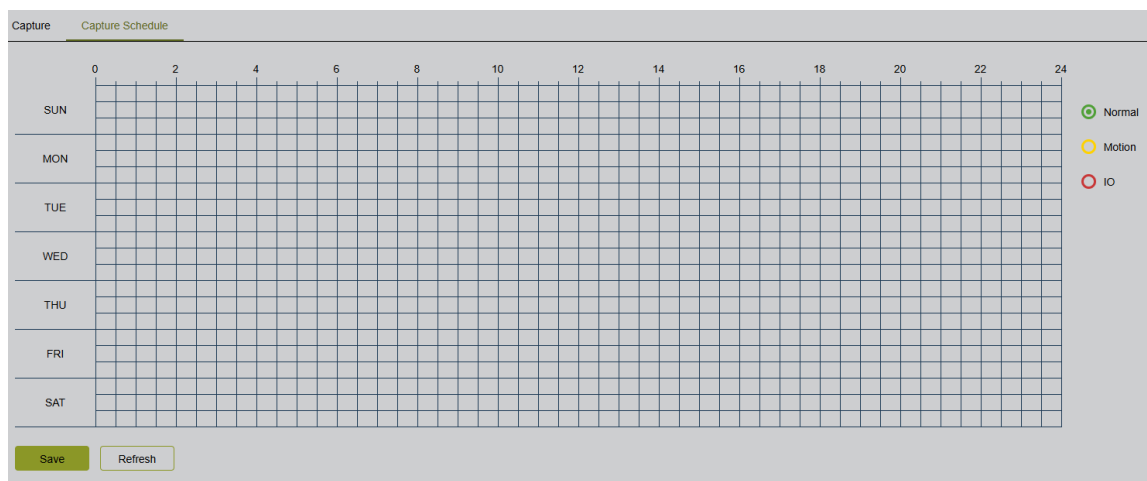
| Sterowanie                                          | Funkcja                                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Karty Przechwytywanie / Harmonogram przechwytywania | Przełączają między parametrami przechwytywania a harmonogramem przechwytywania. |
| Odstęp normalny                                     | Odstęp między zdjęciami podczas normalnego przechwytywania (wyświetlono 5 S).   |
| Odstęp alarmowy                                     | Odstęp między zdjęciami, gdy alarm jest aktywny (wyświetlono 5 S).              |
| Automatyczne przechwytywanie                        | Włącza automatyczne przechwytywanie zdjęć.                                      |
| Zapisz / Odśwież                                    | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

**Odstęp normalny:** służy do ustawienia odstępu przechwytywania podczas normalnego nagrywania.

**Odstęp alarmowy:** służy do ustawienia odstępu przechwytywania alarmowego po wyzwoleniu wykrywania ruchu, alarmu I/O lub PIR.

**Automatyczne przechwytywanie:** automatyczne przechwytywanie.

### 9.6.3.2 Harmonogram przechwytywania



Rys. 45. Nagrywanie → Harmonogram przechwytywania — tygodniowa siatka z oknami przechwytywania Normalne (zielone), Ruch (żółte) i I/O (czerwone)

Karta Harmonogram przechwytywania zawiera:

| Sterowanie            | Funkcja                                                                                                           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Siatka tygodniowa     | Wiersze SUN–SAT i kolumny 0–24 h; przeciągnij mysz, aby zamalować okresy, w których przechwytywane są zdjęcia.    |
| Normalne / Ruch / I/O | Typ przechwytywania malowany w siatce: przechwytywanie normalne (zielone), ruchu (żółte) i alarmu I/O (czerwone). |
| Zapisz / Odśwież      | Zapisz stosuje harmonogram; Odśwież ładuje go ponownie.                                                           |

**Normalne:** gdy obszar jest zaznaczony na zielono, oznacza to, że kamera wykonuje normalne przechwytywanie w tym obszarze w odpowiednim przedziale czasu.

**Ruch:** gdy obszar jest zaznaczony na żółto, oznacza to, że kamera wykonuje wykrywanie ruchu i przechwytywanie w tym obszarze w odpowiednim przedziale czasu.

**I/O:** gdy obszar jest zaznaczony na czerwono, oznacza to, że kamera wykonuje przechwytywanie alarmu I/O w tym obszarze w odpowiednim przedziale czasu.

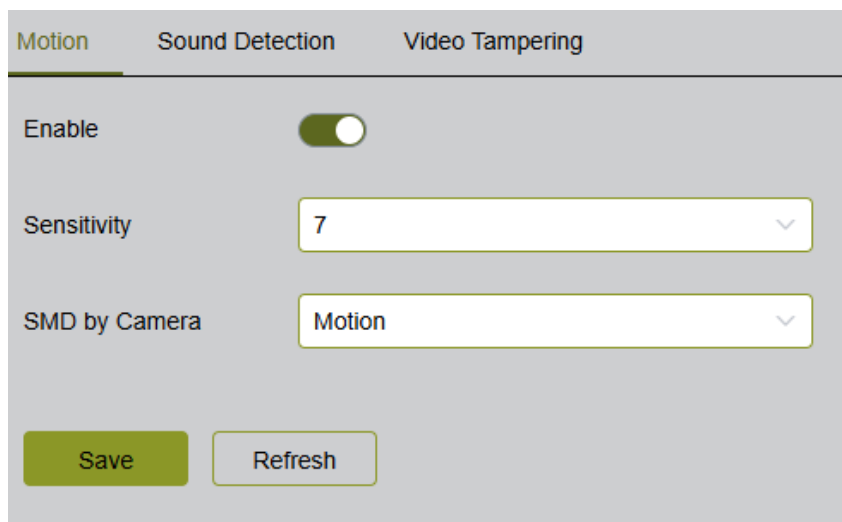
**Brak przechwytywania:** w przypadku obszarów zaznaczonych na czarno oznacza to, że w tym przedziale czasu nie jest wykonywane żadne przechwytywanie.

## 9.7. Konfiguracja zdarzeń

### 9.7.1 Ustawianie parametrów

#### 9.7.1.1 Wykrywanie ruchu

Na tym ekranie konfigurujesz parametry wykrywania ruchu. Gdy kamera wykryje ruch wykrywanego obiektu na ekranie, wyzwala serię alarmów. Na przykład wysyła e-mail z alertem na skrzynkę wskazaną przez użytkownika, wraz z dodatkowym obrazem, który wyzwolił alarm (jeśli ta opcja jest włączona), albo wysyła powiadomienia przez aplikację.

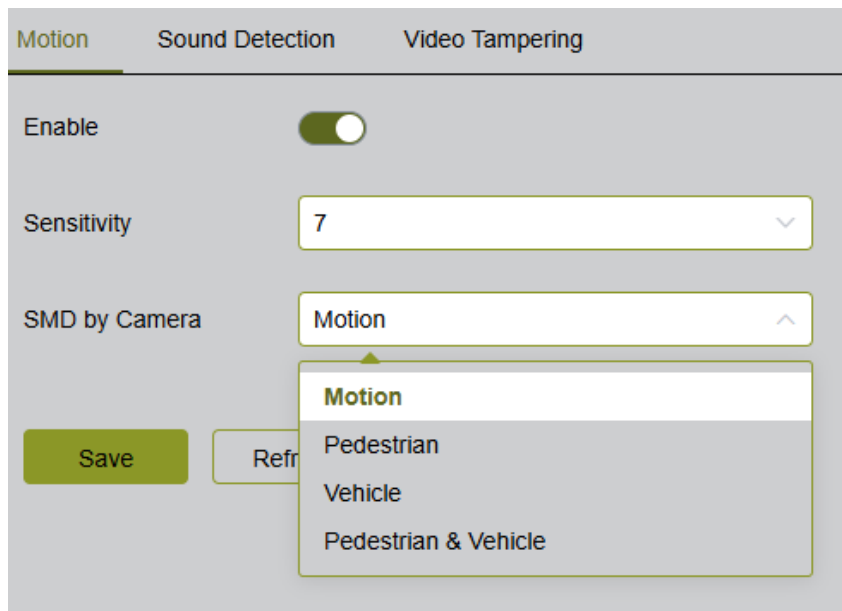


Rys. 46. Zdarzenie → Konfiguracja → Ruch — włączenie, czułość, filtr celu SMD i siatka stref wykrywania

Karta Ruch zawiera:

| Sterowanie                                      | Funkcja                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karty Ruch / Wykrywanie dźwięku / Sabotaż wideo | Przełączają między trzema podstawowymi funkcjami wykrywania.                                                  |
| Włącz                                           | Włącza wykrywanie ruchu.                                                                                      |
| Czułość                                         | Czułość wykrywania (wyświetlono 7); wyższa wartość reaguje na mniejszy ruch.                                  |
| SMD według kamery                               | Filtr celu inteligentnego wykrywania ruchu: Ruch, Pieszy, Pojazd lub Pieszy i pojazd.                         |
| Siatka wykrywania                               | Czerwone komórki to aktywne strefy wykrywania; przeciągnij mysz po obrazie, aby ustawić lub wyczyścić strefy. |
| Wyczyść / Wszystko                              | Wyczyść usuwa wszystkie strefy; Wszystko zaznacza cały obraz.                                                 |

| Sterowanie       | Funkcja                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |



Rys. 47. Zdarzenie → Konfiguracja → Ruch — lista rozwijana SMD według kamery:  
Ruch, Pieszy, Pojazd, Pieszy i pojazd

Lista SMD według kamery oferuje cztery filtry: Ruch (dowolny ruch), Pieszy, Pojazd oraz Pieszy i pojazd. Przy filtrze Pieszy lub Pojazd alarm wyzwalają tylko ludzie lub pojazdy, co zmniejsza liczbę fałszywych alarmów powodowanych przez cienie lub poruszającą się roślinność.

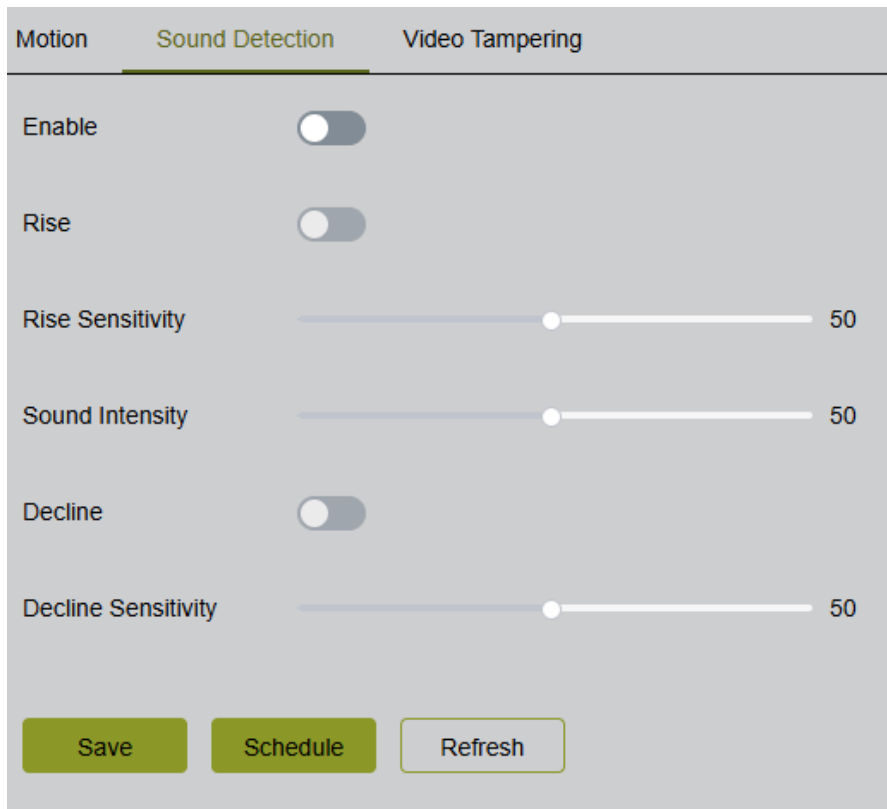
Możesz przeciągnąć lewy przycisk myszy, aby wyznaczyć obszar wykrywania po prawej stronie. Alarm może zostać wyzwolony tylko przez ruch wykryty w tym obszarze.

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania wykrywania ruchu.

**Czułość:** służy do ustawienia czułości wykrywania ruchu. Im większa wartość, tym wyższa czułość.

### 9.7.1.2 Alarm dźwiękowy

Na tym ekranie możesz ustawić reakcję alarmową wykrywania dźwięku. Gdy kamera wykryje zmianę podłączonego dźwięku, a wymóg wykrycia alarmu jest spełniony, zostanie wyzwolony alarm.



Rys. 48. Zdarzenie → Konfiguracja → Wykrywanie dźwięku — wykrywanie wzrostu/spadku, suwaki czułości i próg natężenia dźwięku

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania wykrywania dźwięku.

**Wzrost:** służy do ustawienia przełącznika wzrostu głośności. Gdy ta opcja jest ustawiona na ON, alarm jest wyzwalany tylko przy gwałtownym wzroście głośności.

**Czułość wzrostu:** służy do ustawienia czułości wzrostu. Im większa wartość, tym łatwiej wyzwolić alarm.

**Natężenie dźwięku:** służy do ustawienia natężenia dźwięku. Wartość parametru jest progiem. Im większy próg, tym głośniejszy dźwięk jest wymagany do wyzwolenia alarmu wzrostu.

**Spadek:** przełącznik spadku głośności. Gdy ta opcja jest włączona, alarm jest wyzwalany tylko przy gwałtownym spadku głośności.

**Czułość spadku:** służy do ustawienia czułości spadku. Im większa wartość, tym łatwiej wyzwolić alarm.

**Harmonogram:** służy do ustawienia harmonogramu alarmu dźwiękowego. Alarm dźwiękowy jest wyzwalany tylko w zaplanowanym czasie.

### 9.7.1.3 Odstraszanie białym światłem

Gdy kamera obsługuje białe światło, na tym ekranie możesz ustawić parametry odstraszania białym światłem. Po wyzwoleniu alarmu powiązanego z odstraszaniem białe światło włącza się automatycznie w celu odstraszania.

Gdy kamera obsługuje białe światło, a sterowanie obrazem jest ustawione na tryb pełnokolorowy, parametry białego światła, takie jak **Światło**, stają się niedostępne; gdy sterowanie obrazem jest ustawione na tryb dzień/noc, wszystkie parametry na tym ekranie są dostępne.

**Światło:** przełącznik odstraszania białym światłem.

**Czas trwania:** służy do ustawienia czasu trwania odstraszania białym światłem.

**Obraz kolorowy:** służy do określenia, czy po wyzwoleniu odstraszania białym światłem obraz ma zostać przełączony na kolorowy. Gdy ta opcja jest ustawiona na ON, jeśli w trybie dzień/noc przełączysz się na tryb noktowizji, po wyzwoleniu alarmu i wykonaniu odstraszania białym światłem obraz przełączy się na tryb pełnokolorowy i nie wróci do trybu noktowizji do zakończenia odstraszania białym światłem.

**Tryb odstraszania:** służy do ustawienia trybu odstraszania białym światłem. Dostępne są dwie opcje trybu:

Ostrzeżenie świetlne: białe światło świeci stale podczas odstraszania.

Błysk świetlny: białe światło miga ze skonfigurowaną częstotliwością podczas odstraszania.

Gdy kamera obsługuje lampę ostrzegawczą, na tym ekranie możesz ustawić parametry odstraszania. Po wyzwoleniu alarmu powiązanego z odstraszaniem światło może zostać włączone zgodnie z konfiguracją.

Gdy kamera obsługuje białe światło, a sterowanie obrazem jest ustawione na tryb pełnokolorowy, parametry białego światła, takie jak **Światło**, stają się niedostępne; gdy sterowanie obrazem jest ustawione na tryb dzień/noc, wszystkie parametry na tym ekranie są dostępne.

**Lampa ostrzegawcza:** przełącznik lampy ostrzegawczej.

**Czas trwania lampy ostrzegawczej:** służy do ustawienia czasu trwania naprzemiennego migania lampy ostrzegawczej.

#### 9.7.1.4 Odstraszanie syreną

Gdy kamera obsługuje syrenę, na tym ekranie możesz ustawić parametry odstraszania syreną. Po wyzwoleniu alarmu powiązanego z odstraszaniem syrena włącza się automatycznie w celu odstraszania.

**Syrena:** służy do włączania lub wyłączania syreny.

**Typ syreny:** służy do ustawienia typu pliku syreny.

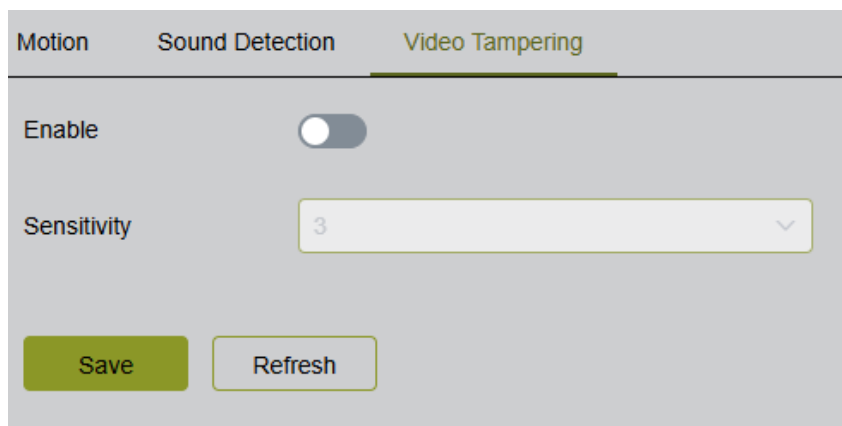
Domyślnie dostępne są dwa pliki do konfiguracji przez użytkowników. Możesz dostosować i zaimportować trzy pliki dźwiękowe syreny (format pliku dźwiękowego może być .wav i .pcm, a rozmiar pliku nie może przekraczać 256 K).

**Poziom syreny:** służy do ustawienia poziomu głośności syreny.

**Czas trwania syreny:** służy do ustawienia czasu trwania dźwięku syreny.

### 9.7.1.5 Wykrywanie sabotażu wideo

Sabotaż wideo w podglądzie na żywo może być wykrywany, a w razie jego wystąpienia mogą być zgłaszane alarmy.



Rys. 49. Zdarzenie → Konfiguracja → Sabotaż wideo — przełącznik włączenia i ustawienie czułości

Karta Sabotaż wideo zawiera:

| Sterowanie       | Funkcja                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz            | Włącza wykrywanie sabotażu kamery (zasłonięcia lub zmiany kierunku obiektywu).  |
| Czułość          | Czułość wykrywania (wyświetlono 3); dostępna po włączeniu funkcji.              |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

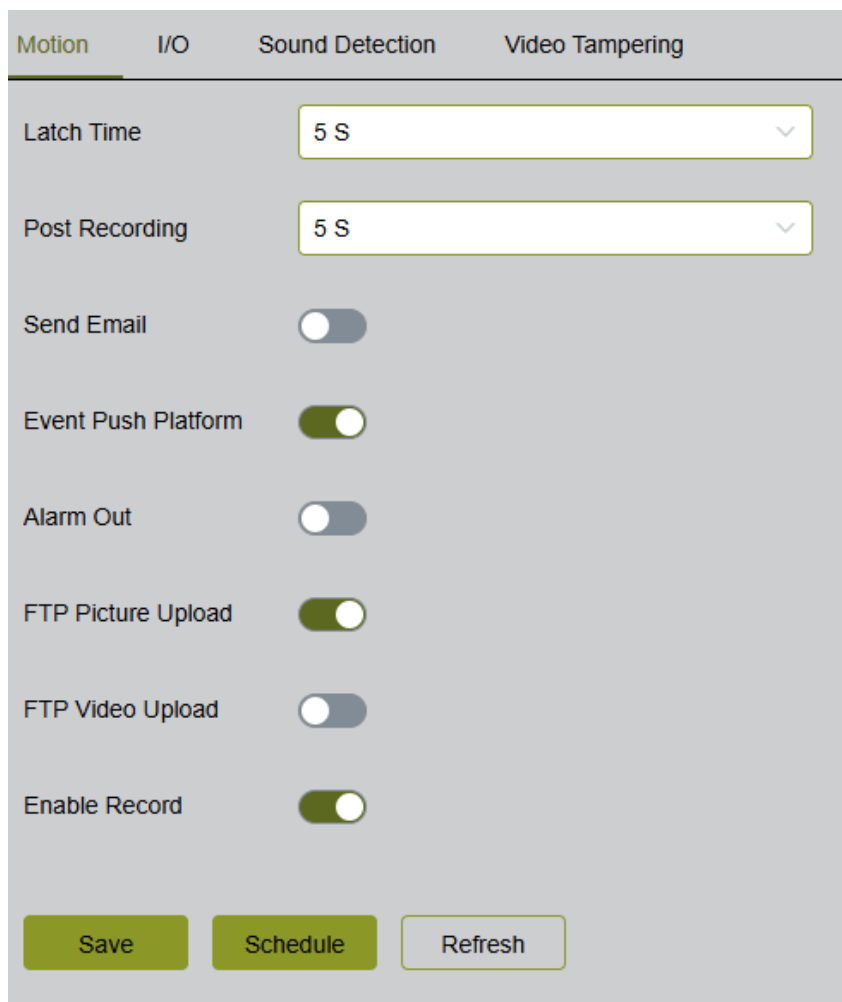
**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania wykrywania sabotażu wideo.

**Czułość:** służy do ustawienia czułości wykrywania sabotażu wideo. Im większa wartość, tym wyższa czułość.

## 9.7.2 Ustawienia alarmów

Na tym ekranie możesz ustawić czynności wykonywane po wyzwoleniu alarmów.

### 9.7.2.1 Wykrywanie ruchu



| Setting             | Value / Status |
|---------------------|----------------|
| Latch Time          | 5 S            |
| Post Recording      | 5 S            |
| Send Email          | Disabled       |
| Event Push Platform | Enabled        |
| Alarm Out           | Disabled       |
| FTP Picture Upload  | Enabled        |
| FTP Video Upload    | Disabled       |
| Enable Record       | Enabled        |

Buttons: Save, Schedule, Refresh

Rys. 50. Zdarzenie → Alarm → Ruch — czynności reakcji: czas podtrzymania, nagrywanie po zdarzeniu, e-mail, powiadomienie platformy, wyjście alarmowe, FTP i nagrywanie

**Czas podtrzymania:** służy do ustawienia czasu wyzwolenia alarmu zewnętrznego po wykryciu ruchu.

**Nagrywanie po zdarzeniu:** możesz ustawić czas ciągłego nagrywania po wystąpieniu zdarzenia. Dostępne opcje to 5 s, 10 s, 20 s i 30 s. Domyślny czas to 5 s, a maksymalny czas można ustawić na 30 s.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia, czy po wykryciu ruchu można automatycznie wysłać e-mail.

**Przesyłanie obrazów na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać obrazy alarmowe na serwer FTP.

**Przesyłanie wideo na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przesyłać filmy alarmowe na serwer FTP.

**Obraz w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przesyłać obrazy alarmowe do magazynu w chmurze.

**Wideo w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przesyłać filmy alarmowe do magazynu w chmurze.

**Wyjście alarmowe:** opcjonalne. Jeśli urządzenie obsługuje podłączenie zewnętrznego urządzenia alarmowego, możesz ustawić tę opcję na ON, aby aktywować zewnętrzne urządzenie alarmowe.

**Włącz nagrywanie:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj nagrań zostanie włączony po wyzwoleniu alarmu.

**Powiadomienie o zdarzeniu:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj informacji zostanie przekazany do klienta zewnętrznego po wyzwoleniu alarmu.

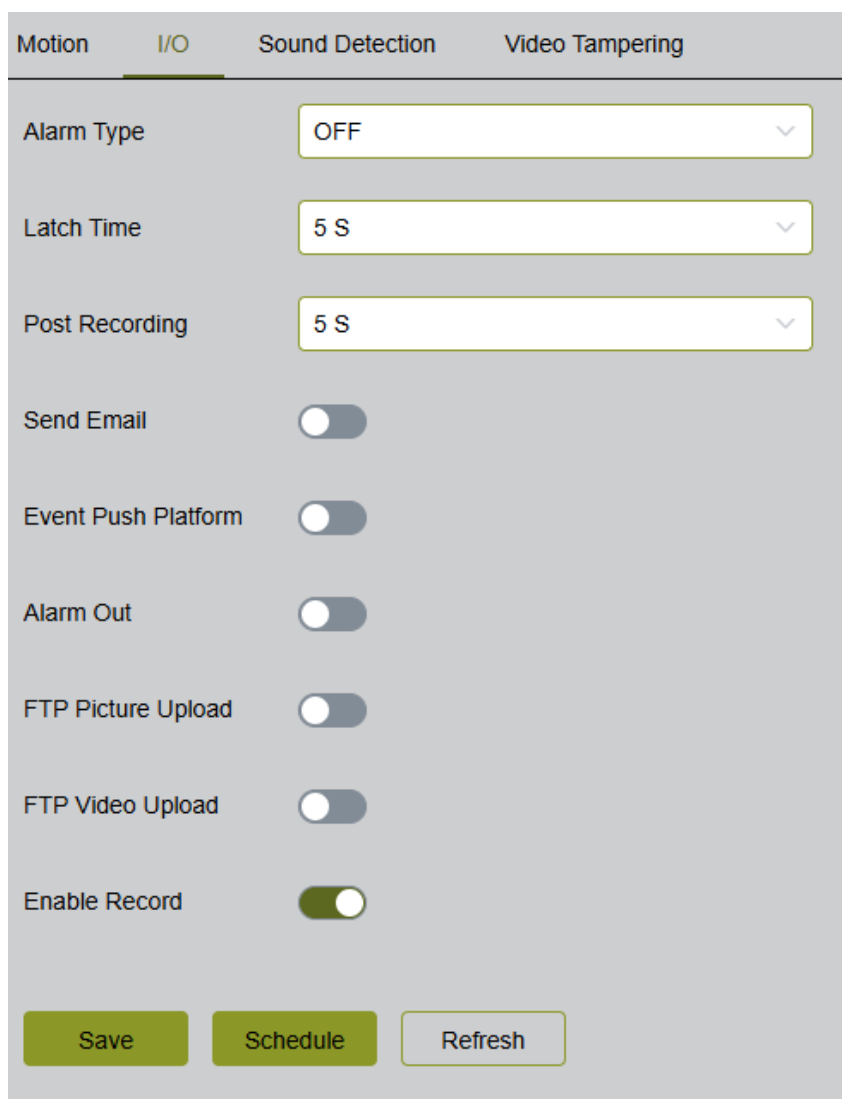
**Lampa ostrzegawcza:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, lampa ostrzegawcza zostanie włączona w celu odstraszenia po wyzwoleniu alarmu.

**Syrena:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, syrena zostanie włączona w celu odstraszenia po wyzwoleniu alarmu.

**Harmonogram:** kliknij ten przycisk, aby ustawić zaplanowany czas każdej czynności alarmowej. Seria alarmów jest wyzwolana tylko w zaplanowanym czasie.

### 9.7.2.2 Alarm I/O

Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy urządzenie obsługuje czujniki I/O i jest podłączone do zewnętrznego urządzenia alarmowego I/O.



| Motion                                                                                                             | I/O | Sound Detection | Video Tampering |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|-----------------|
| Alarm Type: OFF                                                                                                    |     |                 |                 |
| Latch Time: 5 S                                                                                                    |     |                 |                 |
| Post Recording: 5 S                                                                                                |     |                 |                 |
| Send Email: <input type="checkbox"/>                                                                               |     |                 |                 |
| Event Push Platform: <input type="checkbox"/>                                                                      |     |                 |                 |
| Alarm Out: <input type="checkbox"/>                                                                                |     |                 |                 |
| FTP Picture Upload: <input type="checkbox"/>                                                                       |     |                 |                 |
| FTP Video Upload: <input type="checkbox"/>                                                                         |     |                 |                 |
| Enable Record: <input checked="" type="checkbox"/>                                                                 |     |                 |                 |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Schedule"/> <input type="button" value="Refresh"/> |     |                 |                 |

Rys. 51. Zdarzenie → Alarm → I/O — typ alarmu (OFF/NO/NC), ustawienia czynności reakcji

**Typ alarmu:** dostępne są trzy opcje: **Normalnie otwarty**, **Normalnie zamknięty** i **OFF**. Wybierz typ odpowiadający typowi czujnika lub wybierz OFF, aby wyłączyć funkcję wyzwalania czujnika.

**Czas podtrzymania:** służy do ustawienia czasu wyzwolenia alarmu zewnętrznego po wykryciu alarmu I/O.

**Nagrywanie po zdarzeniu:** możesz ustawić czas ciągłego nagrywania po wystąpieniu zdarzenia. Dostępne opcje to 5 s, 10 s, 20 s i 30 s. Domyślny czas to 5 s, a maksymalny czas można ustawić na 30 s.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia, czy po wykryciu alarmu I/O można automatycznie wysłać e-mail.

**Przesyłanie obrazów na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać obrazy alarmowe na serwer FTP.

**Przesyłanie wideo na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać filmy alarmowe na serwer FTP.

**Obraz w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać obrazy alarmowe do magazynu w chmurze.

**Wideo w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać filmy alarmowe do magazynu w chmurze.

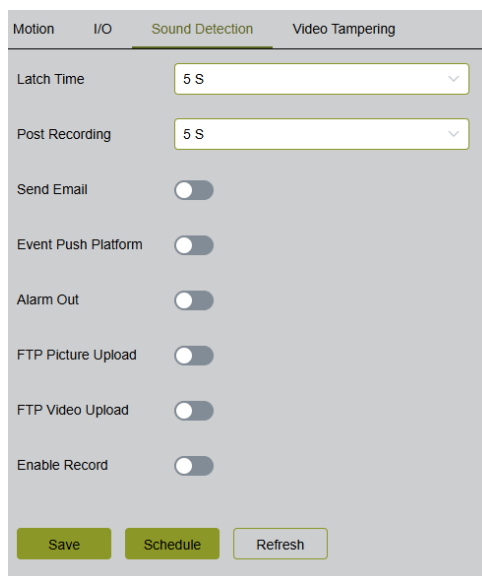
**Wyjście alarmowe:** opcjonalne. Jeśli urządzenie obsługuje podłączenie zewnętrznego urządzenia alarmowego, możesz ustawić tę opcję na ON, aby aktywować zewnętrzne urządzenie alarmowe.

**Włącz nagrywanie:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj nagrań zostanie włączony po wyzwoleniu alarmu.

**Powiadomienie o zdarzeniu:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj informacji zostanie przekazany do klienta zewnętrznego po wyzwoleniu alarmu.

**Harmonogram:** kliknij ten przycisk, aby ustawić zaplanowany czas każdej czynności alarmowej. Seria alarmów jest wyzwalana tylko w zaplanowanym czasie.

### 9.7.2.3 Alarm dźwiękowy



Rys. 52. Zdarzenie → Alarm → Wykrywanie dźwięku — czynności reakcji na zdarzenia wykryte przez dźwięk

**Czas podtrzymania:** służy do ustawienia czasu wyzwolenia alarmu zewnętrznego po wykryciu alarmu dźwiękowego.

**Nagrywanie po zdarzeniu:** możesz ustawić czas ciągłego nagrywania po wystąpieniu zdarzenia. Dostępne opcje to 5 s, 10 s, 20 s i 30 s. Domyślny czas to 5 s, a maksymalny czas można ustawić na 30 s.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia, czy po wykryciu alarmu dźwiękowego można automatycznie wysłać e-mail.

**Przesyłanie obrazów na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać obrazy alarmowe na serwer FTP.

**Przesyłanie wideo na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać filmy alarmowe na serwer FTP.

**Obraz w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać obrazy alarmowe do magazynu w chmurze.

**Wideo w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przysyłać filmy alarmowe do magazynu w chmurze.

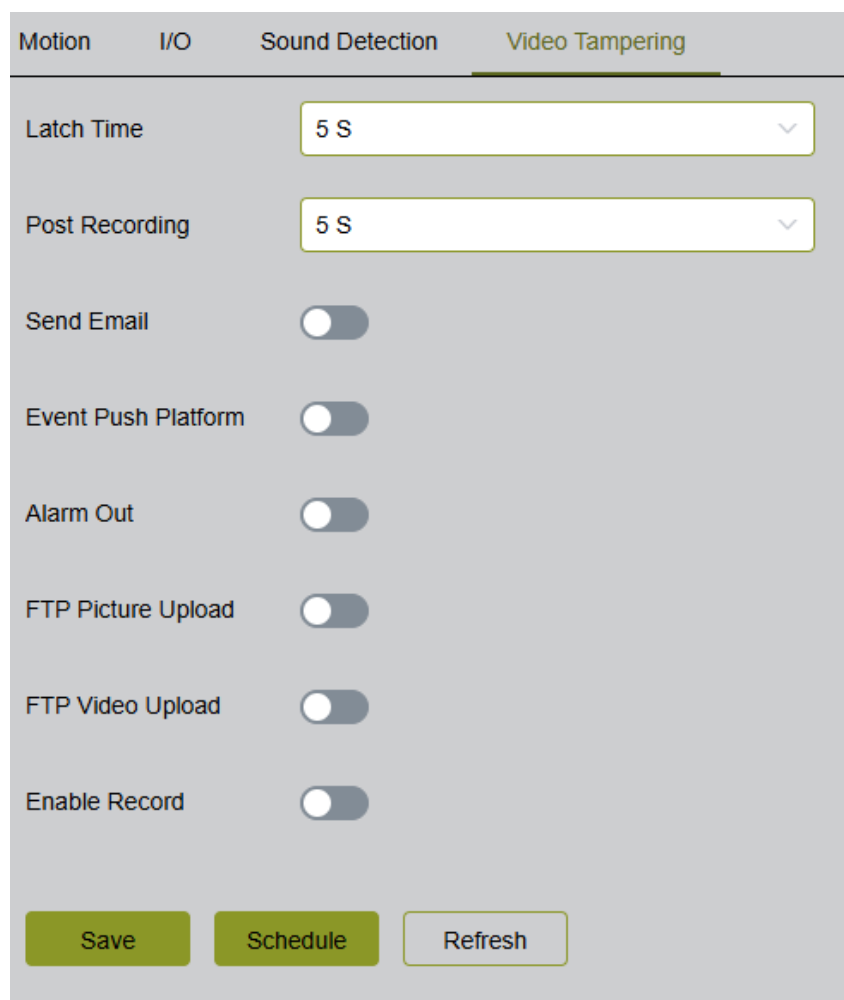
**Wyjście alarmowe:** opcjonalne. Jeśli urządzenie obsługuje podłączenie zewnętrznego urządzenia alarmowego, możesz ustawić tę opcję na ON, aby aktywować zewnętrzne urządzenie alarmowe.

**Włącz nagrywanie:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj nagrań zostanie włączony po wyzwoleniu alarmu.

**Powiadomienie o zdarzeniu:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, ten rodzaj informacji zostanie przekazany do klienta zewnętrznego po wyzwoleniu alarmu.

**Harmonogram:** kliknij ten przycisk, aby ustawić zaplanowany czas każdej czynności alarmowej. Seria alarmów jest wyzwolana tylko w zaplanowanym czasie.

#### 9.7.2.4 Alarm sabotażu wideo



| Motion                                                              | I/O | Sound Detection | Video Tampering                               |
|---------------------------------------------------------------------|-----|-----------------|-----------------------------------------------|
|                                                                     |     |                 | Latch Time: 5 S                               |
|                                                                     |     |                 | Post Recording: 5 S                           |
|                                                                     |     |                 | Send Email: <input type="checkbox"/>          |
|                                                                     |     |                 | Event Push Platform: <input type="checkbox"/> |
|                                                                     |     |                 | Alarm Out: <input type="checkbox"/>           |
|                                                                     |     |                 | FTP Picture Upload: <input type="checkbox"/>  |
|                                                                     |     |                 | FTP Video Upload: <input type="checkbox"/>    |
|                                                                     |     |                 | Enable Record: <input type="checkbox"/>       |
| <div> <div>Save</div> <div>Schedule</div> <div>Refresh</div> </div> |     |                 |                                               |

Rys. 53. Zdarzenie → Alarm → Sabotaż wideo — czynności reakcji na zdarzenia sabotażu kamery

**Czas podtrzymania:** służy do ustawienia czasu wyzwolenia alarmu zewnętrznego po wykryciu alarmu sabotażu wideo.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia, czy po wykryciu alarmu dźwiękowego można automatycznie wysłać e-mail.

**Przesyłanie obrazów na FTP:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przesyłać obrazy alarmowe na serwer FTP.

**Obraz w chmurze:** służy do ustawienia, czy po wyzwoleniu alarmu przesyłać obrazy alarmowe do magazynu w chmurze.

Wyjście alarmowe: opcjonalne. Jeśli urządzenie obsługuje podłączenie zewnętrznego urządzenia alarmowego, możesz ustawić tę opcję na ON, aby aktywować zewnętrzne urządzenie alarmowe.

**Harmonogram:** kliknij ten przycisk, aby ustawić zaplanowany czas każdej czynności alarmowej. Seria alarmów jest wyzwalana tylko w zaplanowanym czasie.

*(Uwaga: niektóre modele obsługują alarmy sabotażu wideo.)*

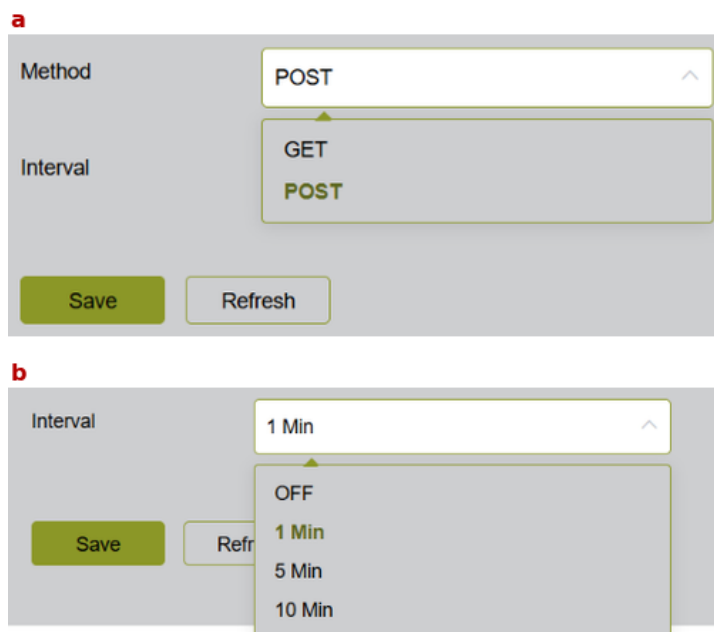
### 9.7.3 Powiadomienia o zdarzeniach

Powiadomienia o zdarzeniach można realizować w dwóch trybach: trybie powiadomień HTTP i trybie powiadomień UDP. Tryb powiadomień HTTP udostępnia metodę POST i metodę GET. Tryb powiadomień UDP udostępnia metody unicast, multicast i broadcast.

#### 9.7.3.1 Powiadomienia HTTP

|                                                                            |                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Enable                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/>                             |
| Precise                                                                    | <input type="checkbox"/>                                        |
| Name                                                                       | <input type="text" value="Alarms"/>                             |
| Push Way                                                                   | <input checked="" type="radio"/> HTTP <input type="radio"/> UDP |
| Username                                                                   | <input type="text"/>                                            |
| Password                                                                   | <input type="password"/>                                        |
| Server Address                                                             | <input type="text"/>                                            |
| Port                                                                       | <input type="text" value="8080"/>                               |
| URL                                                                        | <input type="text"/>                                            |
| Method                                                                     | <input type="text" value="POST"/>                               |
| Interval                                                                   | <input type="text" value="1 Min"/>                              |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> |                                                                 |

Rys. 51. Sieć → Dostęp do platformy → Platforma powiadomień o zdarzeniach — metoda powiadomień, dane uwierzytelniające i serwer docelowy (ukryty)



Rys. 54. Powiadomienia HTTP: (a) lista metod, (b) lista odstępów

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji powiadomień o zdarzeniach.

**Nazwa:** służy do ustawienia nazwy kanału.

**Sposób powiadamiania:** służy do ustawienia trybu powiadomień. Obsługiwane są zarówno tryb powiadomień HTTP, jak i tryb powiadomień UDP. Możesz wybrać **HTTP** lub **UDP** według potrzeb.

**Nazwa użytkownika:** służy do ustawienia nazwy użytkownika. Można ją ustawić na NULL, jeśli jej nie ma.

**Hasło:** służy do ustawienia hasła. Można je ustawić na NULL, jeśli go nie ma.

**Adres serwera:** służy do ustawienia adresu serwera.

**Port:** służy do ustawienia portu serwera. (Zakres numerów portów: 1–65535.)

**URL:** służy do ustawienia API serwera. Można je ustawić na NULL, jeśli go nie ma.

**Metoda:** służy do ustawienia metody powiadomień HTTP. Obsługiwane są zarówno metoda POST, jak i GET. Tylko metoda HTTP-POST obsługuje powiadomienia z obrazem. Pozostałe metody przesyłają wyłącznie powiadomienia. Typ alarmu powiadomienia z obrazem jest taki sam jak w kolumnie alarmów podglądu na żywo w kliencie WWW.

**Odstęp:** służy do ustawienia odstępu keep-alive. Mechanizm keep-alive zapewnia okresowe przysyłanie powiadomienia do klienta zgodnie z ustawionym czasem, bez wpływu na normalne powiadamianie o alarmach. W trybie UDP nie ma mechanizmu keep-alive.

### 9.7.3.2 Powiadomienia UDP

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji powiadomień o zdarzeniach.

**a**

RTMP Event Push Platform

Enable ☒

Precise ☐

Name

Push Way ☐ HTTP ☒ UDP

UDP Method

UDP Address

UDP Port

**b**

UDP Method

UDP Address

UDP Port

Rys. 55. Platforma powiadomień o zdarzeniach z powiadomieniami UDP: (a) ustawienia, (b) lista metod UDP

**Nazwa:** służy do ustawienia nazwy kanału.

**Sposób powiadamiania:** służy do ustawienia trybu powiadomień. Obsługiwane są zarówno tryb powiadomień HTTP, jak i tryb powiadomień UDP. Możesz wybrać **HTTP** lub **UDP** według potrzeb.

**Metoda UDP:** służy do ustawienia metody powiadomień UDP. Dostępne są trzy opcje: **Unicast**, **Multicast** i **Broadcast**.

Unicast: wprowadź adres IP i numer portu serwera UDP klienta odbierającego powiadomienia. Powiadomienia mogą być odbierane tylko pod tym adresem.

Multicast: powiadomienia mogą odbierać liczni klienci w tym samym segmencie sieci, których serwery UDP używają tego samego adresu UDP i numeru portu. Inne adresy UDP nie mogą odbierać powiadomień.

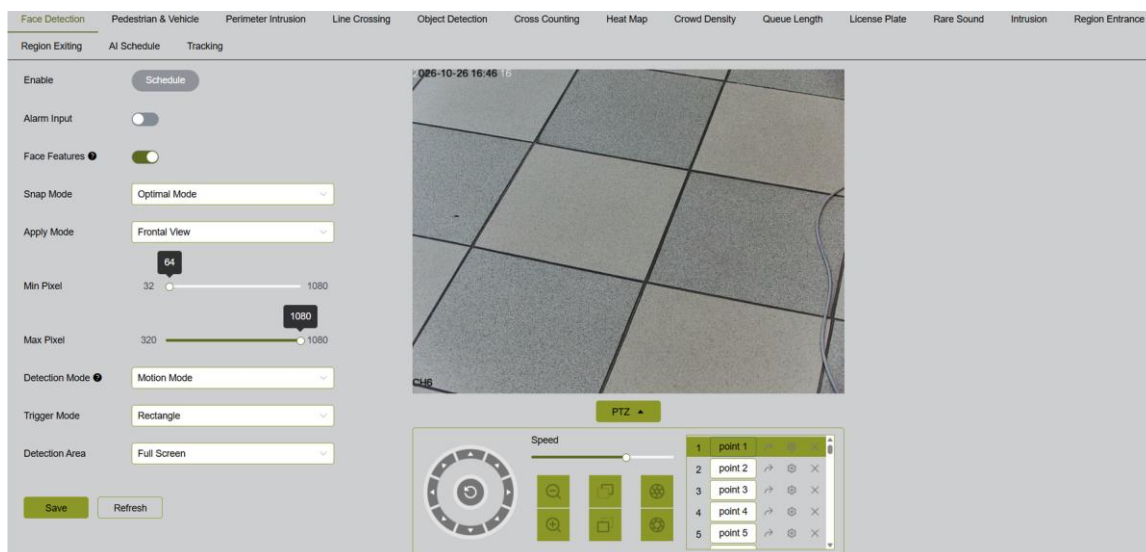
Broadcast: powiadomienia mogą odbierać wszystkie serwery UDP w tym samym segmencie sieci.

**Adres UDP:** służy do ustawienia adresu serwera UDP.

**Port UDP:** służy do ustawienia portu serwera UDP. (Zakres numerów portów: 1–65535)

## 9.8. AI

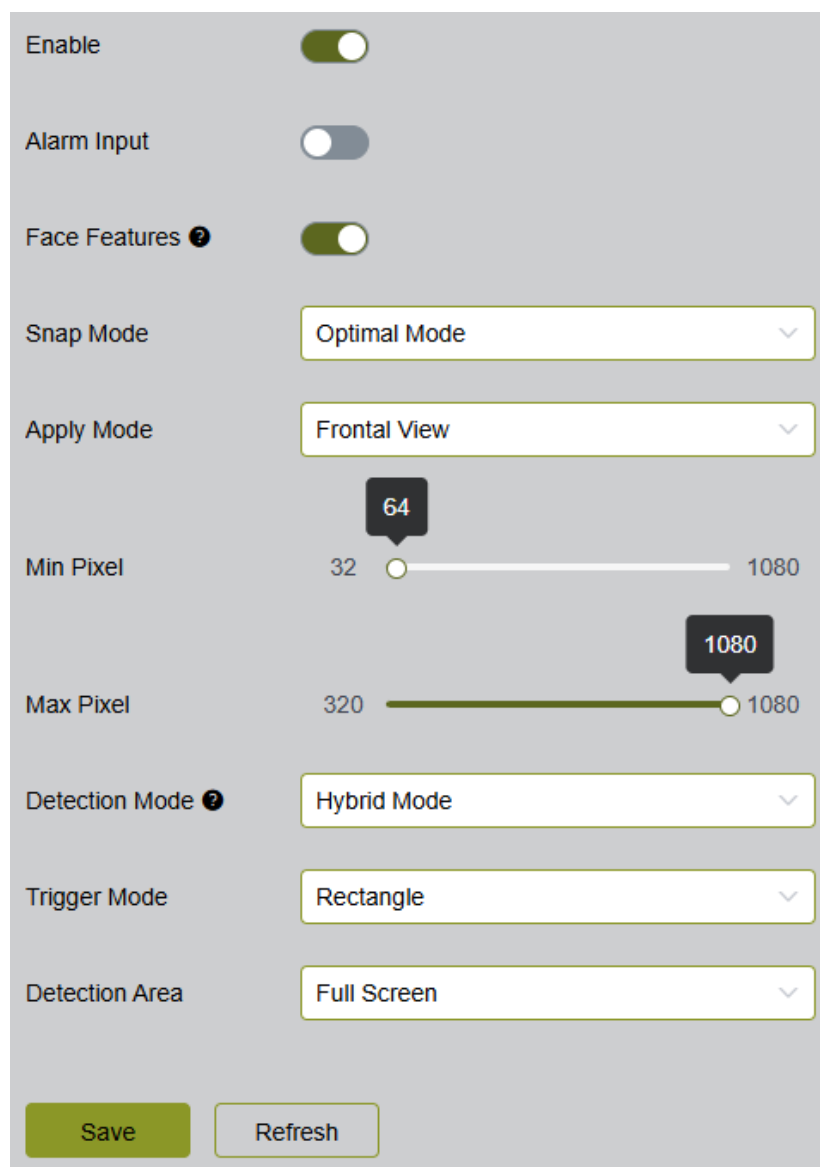
### 9.8.1 Ustawienia



Rys. 56. AI → Ekran konfiguracji: karty funkcji AI, Włącz i Harmonogram, parametry, podgląd i panel PTZ

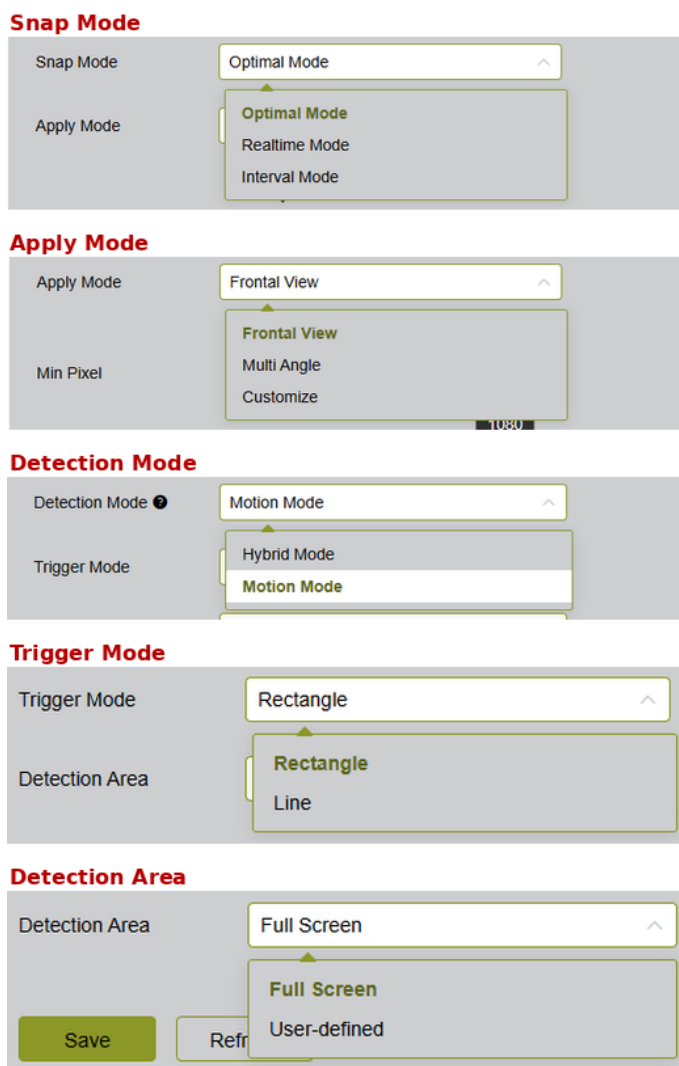
### 9.8.1.1 Wykrywanie twarzy (FD)

Dzięki funkcji wykrywania twarzy (Face Detection, FD) kamera najpierw wykrywa cel w postaci twarzy, aby uzyskać przechwycony obraz zgodnie z wymaganiami. Następnie dane cech twarzy przechwyconego obrazu są obliczane na podstawie algorytmu modelu twarzy i porównywane z danymi w bazie twarzy. Na koniec zgłaszany jest alarm. W tym celu należy włączyć funkcję wykrywania twarzy.



|                                                                            |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Enable                                                                     | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Alarm Input                                                                | <input type="checkbox"/>              |
| Face Features ?                                                            | <input checked="" type="checkbox"/>   |
| Snap Mode                                                                  | Optimal Mode                          |
| Apply Mode                                                                 | Frontal View                          |
| Min Pixel                                                                  | 32 <input type="range"/> 1080 (64)    |
| Max Pixel                                                                  | 320 <input type="range"/> 1080 (1080) |
| Detection Mode ?                                                           | Hybrid Mode                           |
| Trigger Mode                                                               | Rectangle                             |
| Detection Area                                                             | Full Screen                           |
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> |                                       |

Rys. 57. AI → Konfiguracja → Wykrywanie twarzy — tryb zdjęcia, tryb zastosowania, zakres pikseli, tryb wykrywania i tryb wyzwalania



Rys. 58. Wykrywanie twarzy — listy rozwijane: tryb zdjęcia, tryb zastosowania, tryb wykrywania, tryb wyzwalania, obszar wykrywania

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji wykrywania twarzy.

**Dynamiczne oznaczanie:** służy do określenia, czy wyświetlać ramkę wykrywania twarzy. Jest to przełącznik linii reguły wykrywania. Zależy od rzeczywistego modelu

**Poprawa twarzy:** służy do włączania lub wyłączania funkcji poprawy twarzy, która może zoptymalizować efekt przechwytywania poruszających się obiektów. Funkcja ta może dostosować jasność rozpoznanej twarzy najbliższej kamery, aby zoptymalizować efekt przechwytywania.

**Atrybut twarzy:** cechy przechwyconego obrazu twarzy obejmują: wiek, płeć, maseczkę, okulary i wyraz twarzy. Uwaga: aby korzystać z funkcji alarmu AD, należy włączyć tę funkcję.

**Tryb zdjęcia:** służy do ustawienia trybu zdjęcia. Możesz odbierać powiadomienia push w podglądzie na żywo lub podłączyć rejestrator NVR, aby obejrzeć efekt obrazu. Dostępne są trzy tryby zdjęcia.

Tryb optymalny: w czasie od wykrycia celu przez kamerę do jego zniknięcia kamera przesyła tylko jeden obraz, który uznaje za najlepszy, gdy cel znika.

Tryb czasu rzeczywistego: gdy kamera wykryje cel, natychmiast przesyła obraz; gdy cel znika, przesyła najlepszy obraz.

Tryb odstępu: w tym trybie należy ustawić odstęp między wykonaniem zdjęcia a przesłaniem zależnie od liczby zdjęć. **Liczba zdjęć** może być ustawiona na 1, 2, 3 lub bez ograniczeń. **Częstotliwość zdjęć** mieści się w zakresie od 1 s do 255 s. Na przykład jeśli **Częstotliwość zdjęć** ustawiono na 5, obraz jest przesyłany w 5., 10. i 15. sekundzie po wykryciu celu.

**Tryb zastosowania:** służy do filtrowania przechwyconych obrazów. Innymi słowy, przesyłane są tylko te przechwycone obrazy, które spełniają ustawienie kąta. Dostępne są trzy opcje trybu. Widok z przodu: w tym trybie przesyłane są tylko obrazy widoku celu z przodu.

Wielokątowy: w tym trybie przesyłane są obrazy celów, także tych, których wykrywane są tylko twarze z boku.

Niestandardowy: w tym trybie możesz dostosować kąt celu, którego obrazy mogą być przesyłane. Jeśli ten tryb jest włączony, na ekranie wyświetlane są parametry **Zakres przechyłu**, **Zakres pochylenia**, **Zakres odchylenia** i **Jakość obrazu** oraz przyciski **Przód domyślnie** i **Wielokątowy domyślnie**.

**Zakres przechyłu:** służy do ustawienia zakresu przechyłu przechwyconego obrazu w modelu 3D. Gdy kąt nie spełnia ustawienia, wykrywanie twarzy może być wykonywane, ale obraz nie zostanie przesłany.

**Zakres pochylenia:** służy do ustawienia zakresu pochylenia przechwyconego obrazu w modelu 3D. Gdy kąt nie spełnia ustawienia, wykrywanie twarzy może być wykonywane, ale obraz nie zostanie przesłany.

**Zakres odchylenia:** służy do ustawienia zakresu odchylenia przechwyconego obrazu w modelu 3D. Gdy kąt nie spełnia ustawienia, wykrywanie twarzy może być wykonywane, ale obraz nie zostanie przesłany.

**Jakość obrazu:** obrazy wysokiej jakości dobrze nadają się do odfiltrowywania wykrytych obrazów niebędących twarzami.

**Min. piksele:** służy do odfiltrowywania celów w postaci twarzy na przechwyconym obrazie, których rozdzielczość jest niższa niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p. Domyślna rozdzielczość to 64 × 64 piksele. Wartość parametru mieści się w zakresie od 32 do 1080 pikseli.

**Maks. piksele:** służy do odfiltrowywania celów w postaci twarzy na przechwyconym obrazie, których rozdzielczość jest wyższa niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p. Domyślna rozdzielczość to 640 × 640 pikseli. Wartość parametru mieści się w zakresie od 320 do 1080 pikseli.

**Tryb wykrywania:** służy do ustawienia sposobu filtrowania wykrytych obiektów przez kamerę. Dostępne są dwie opcje trybu.

Tryb statyczny: w tym trybie wykrywane są wszystkie obiekty na obrazach. Tryb ruchu: w tym trybie odfiltrowywane są nieruchome twarze, takie jak portrety i posągi.

**Rodzaj reguły:** służy do ustawienia typu linii reguły wykrywania. Dostępne są dwa typy.

Prostokąt: wykrywane są tylko obiekty w postaci twarzy w ustawionym obszarze.

Linia: obiekty w postaci twarzy są śledzone tylko wtedy, gdy przekraczają linię wykrywania.

**Zakres wykrywania:** ten parametr jest dostępny, gdy obszar wykrywania jest domyślnie używany do rozpoznawania obiektów. Dostępne są dwa tryby.

Pełny ekran: wykrywanie jest wykonywane we wszystkich obszarach, które kamera może wykryć.

Niestandardowy: wykrywanie jest wykonywane tylko w obszarach czworokątnych ramek.

Parametr Typ reguły jest dostępny tylko wtedy, gdy używany jest tryb wykrywania przekroczenia linii. Dostępne są dwa tryby wyzwania wykrywania:  $A \rightarrow B$  i  $B \rightarrow A$ .

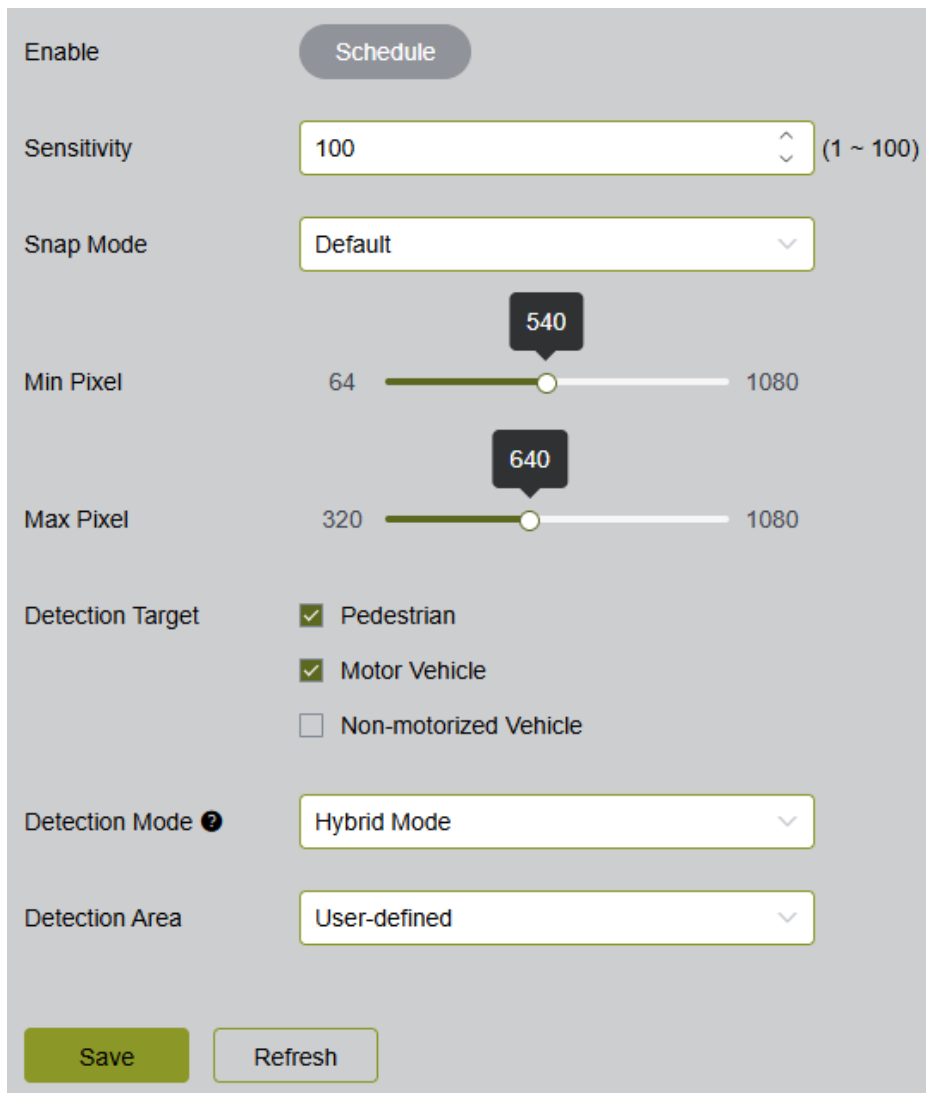
**Tryb zastosowania Przód domyślnie:** gdy wybrano **Niestandardowy**, ten parametr jest dostępny. Ustaw parametry kąta przesyłanych obrazów w następujący sposób: Zakres przechyłu 30, Zakres pochylenia: 30, Zakres odchylenia: 45, Jakość obrazu: 100.

**Tryb zastosowania Wielokątowny domyślnie:** gdy wybrano **Niestandardowy**, ten parametr jest dostępny. Ustaw parametry kąta przesyłanych obrazów w następujący sposób: Zakres przechyłu 180, Zakres pochylenia: 180, Zakres odchylenia: 180, Jakość obrazu: 100.

**Obszar ustawiania linii reguł:** w tym obszarze możesz ustawić obszar czworokątnej ramki do wykrywania lub linii wyzwania wykrywania.

### 9.8.1.2 Wykrywanie pieszych i pojazdów (PD&VD)

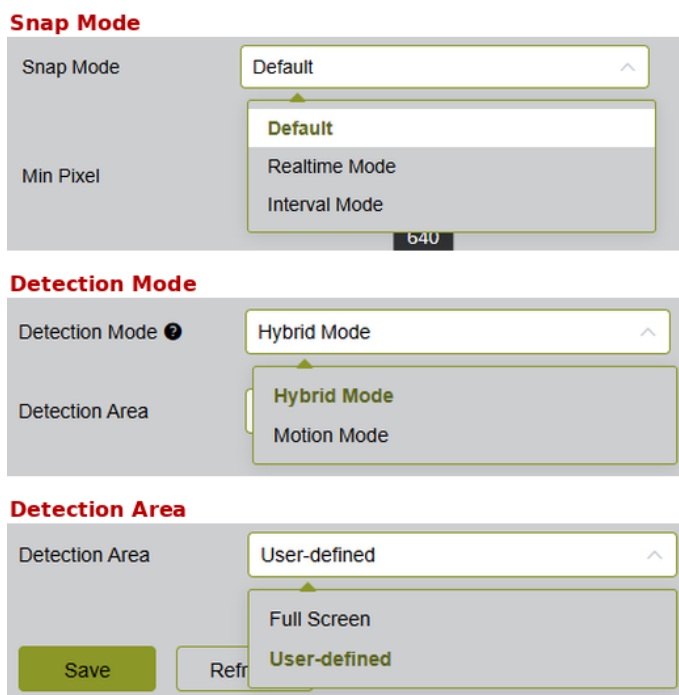
Funkcja wykrywania pieszych (Pedestrian Detection, PD) i pojazdów (Vehicle Detection, VD) służy do rozpoznawania pieszych lub pojazdów na obrazach, generowania alarmów i nagrywania przechwyconych obrazów.



The screenshot shows a configuration window for Pedestrian and Vehicle Detection (PD&VD). It includes the following settings:

- Enable:** A toggle switch set to 'On'.
- Schedule:** A button to configure the detection schedule.
- Sensitivity:** A numeric input field set to 100, with a range of (1 ~ 100) indicated.
- Snap Mode:** A dropdown menu set to 'Default'.
- Min Pixel:** A slider ranging from 64 to 1080, currently set at 540.
- Max Pixel:** A slider ranging from 320 to 1080, currently set at 640.
- Detection Target:** Three checkboxes: 'Pedestrian' (checked), 'Motor Vehicle' (checked), and 'Non-motorized Vehicle' (unchecked).
- Detection Mode:** A dropdown menu set to 'Hybrid Mode'.
- Detection Area:** A dropdown menu set to 'User-defined'.
- Buttons:** 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

Rys. 59. AI → Konfiguracja → Pieszy i pojazd — czułość, tryb zdjęcia, zakres pikseli, cel wykrywania i tryb



Rys. 60. Pieszy i pojazd — listy rozwijane: tryb zdjęcia, tryb wykrywania, obszar wykrywania

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączenia funkcji PD&VD.

**Czułość:** im wyższa czułość wykrywania, tym łatwiej wykrywać pieszych lub pojazdy, ale tym więcej fałszywych alarmów może być generowanych.

**Dynamiczne oznaczanie:** służy do ustawienia, czy wyświetlać ramkę wykrywania PD&VD i czy używać linii reguły wykrywania.

**Tryb zdjęcia:** służy do ustawienia trybu zdjęcia. Możesz odbierać powiadomienia push w podglądzie na żywo lub podłączyć rejestrator NVR, aby obejrzeć efekt obrazu. Dostępne są trzy tryby zdjęcia. Domyślny: w czasie od wykrycia celu przez kamerę do jego zniknięcia kamera przesyła tylko jeden obraz pieszego lub pojazdu, który uznaje za najlepszy, gdy cel znika.

Tryb czasu rzeczywistego: gdy kamera wykryje cel, natychmiast przesyła obraz; gdy cel znika, przesyła kolejny obraz. Tryb odstępu: w tym trybie należy ustawić odstęp między przesyłaniem, a obrazy są przysyłane ustawioną liczbę razy według odstępu.

**Liczba zdjęć:** służy do ustawienia liczby przesłań obrazów tego samego celu uznanego przez kamerę (wartość może wynosić 1, 2, 3 lub być nieograniczona) w odstępie skonfigurowanym parametrem Częstotliwość zdjęć.

**Częstotliwość zdjęć:** obrazy są przysyłane zgodnie ze skonfigurowanym czasem od pojawienia się celu lub od czasu ostatniego przesłania.

**Min. piksele:** służy do odfiltrowywania celów w postaci pieszych lub pojazdów na obrazie, których rozdzielczość jest niższa niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Maks. piksele:** służy do odfiltrowywania celów w postaci pieszych lub pojazdów na obrazie, których rozdzielczość jest wyższa niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Typ wykrywania:** dostępne opcje to **Pieszy**, **Pojazd silnikowy** i **Pojazd niezmotoryzowany**. Możesz też wybrać wszystkie trzy opcje.

**Tryb wykrywania:** służy do ustawienia sposobu filtrowania obiektów w obszarze wykrywania. Dostępne są dwie opcje trybu. Tryb statyczny: w tym trybie wykrywani są wszyscy piesi lub wszystkie pojazdy na obrazach. Tryb ruchu: w tym trybie odfiltrowywani są nieruchomi piesi lub pojazdy.

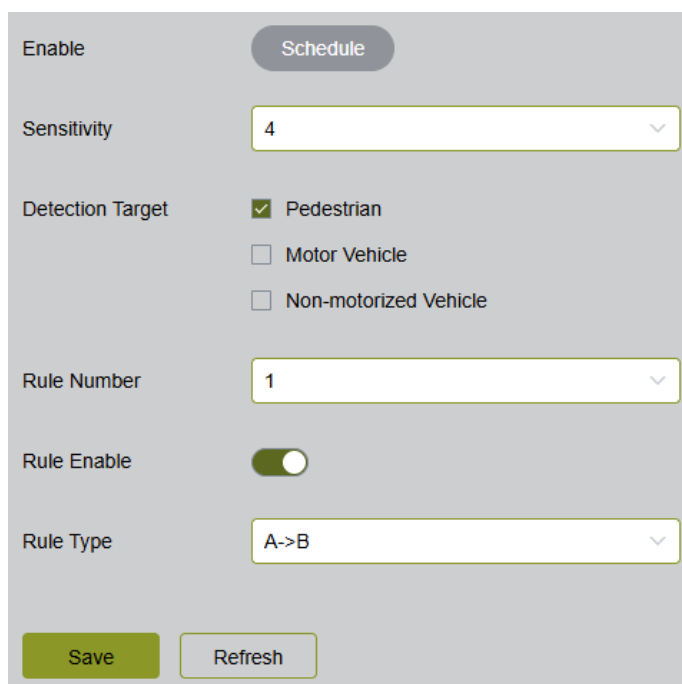
**Zakres wykrywania:** służy do ustawienia obszaru wykrywania. Dostępne są dwie opcje trybu:

Pełny ekran: wykrywanie jest wykonywane we wszystkich obszarach, które kamera może wykryć. Niestandardowy: wykrywanie jest wykonywane tylko w obszarach czworokątnych ramek.

**Obszar ustawiania linii reguł:** gdy **Zakres wykrywania** jest ustawiony na **Niestandardowy**, w tym obszarze możesz ustawić linie wykrywania tworzące obszar wykrywania.

### 9.8.1.3 Wykrywanie naruszenia obwodu (PID)

Dzięki funkcji wykrywania naruszenia obwodu (Perimeter Intrusion Detection, PID) alarm jest zgłaszany, gdy określony obiekt wchodzi do strefy ostrzegawczej lub ją opuszcza.



Rys. 61. AI → Konfiguracja → Naruszenie obwodu — numer reguły, kierunek (A→B) i obszar rysowania wielokąta

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji alarmu PID.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty.

**Typ wykrywania:** służy do ustawienia obiektów dla PID.

Pieszy: gdy pieszy wtargnie w obwód, zgłaszany jest alarm.

Pojazd silnikowy: gdy pojazd silnikowy wtargnie w obwód, zgłaszany jest alarm.

Pojazd niezmotoryzowany: gdy pojazd niezmotoryzowany wtargnie w obwód, zgłaszany jest alarm.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Funkcja PID obsługuje ustawienie czterech linii reguł wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania linii reguł. Każda linia reguły jest sterowana niezależnym przełącznikiem powiązanym z aktualnie wybranym **Numer reguły**.

**Typ reguły:** służy do ustawienia reguły wyzwalania linii reguł. Dostępne są trzy opcje: AB.BA. i AB. To ustawienie jest powiązane z **Numer reguły**.

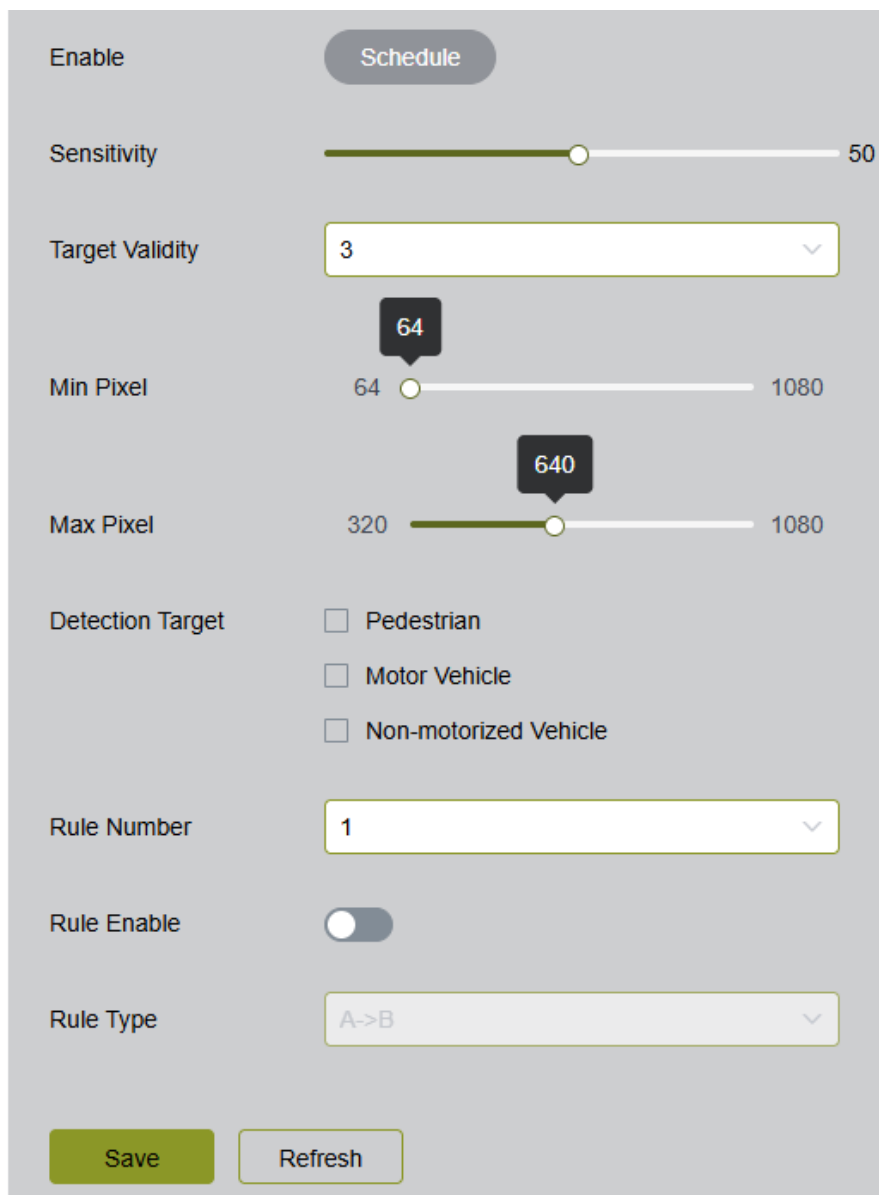
**Obszar ustawiania linii reguł:** w tym obszarze możesz ustawiać i przeglądać edytowane linie reguł.

**Usuń:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wybrane linie reguł w obszarze ustawiania linii reguł.

**Usuń wszystko:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wszystkie linie reguł.

#### 9.8.1.4 Wykrywanie przekroczenia linii (LCD)

Dzięki funkcji wykrywania przekroczenia linii (Line Crossing Detection, LCD) alarm jest zgłaszany, gdy określony obiekt przekroczy ustawioną wstępnie linię wykrywania.



Rys. 62. AI → Konfiguracja → Przekroczenie linii — ważność celu, zakres pikseli, cel wykrywania i reguła kierunku przekroczenia

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji alarmu LCD.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty.

**Typ wykrywania:** służy do ustawienia obiektów dla PID. Pieszy: alarmy naruszenia obwodu są wyzwalane tylko dla pieszych. Pojazd silnikowy: alarmy naruszenia obwodu są wyzwalane

tylko dla pojazdów silnikowych. Pojazd niezmotoryzowany: alarmy naruszenia obwodu są wyzwalane tylko dla pojazdów niezmotoryzowanych.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Funkcja LCD obsługuje ustawienie czterech linii reguł wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania linii reguł. Każda linia reguły jest sterowana niezależnym przełącznikiem powiązanym z aktualnie wybranym **Numer reguły**.

**Typ reguły:** służy do ustawienia reguły wyzwalania linii reguł. Dostępne są trzy opcje: **A→B**, **B→A** i **A↔B**. To ustawienie jest powiązane z **Numer reguły**.

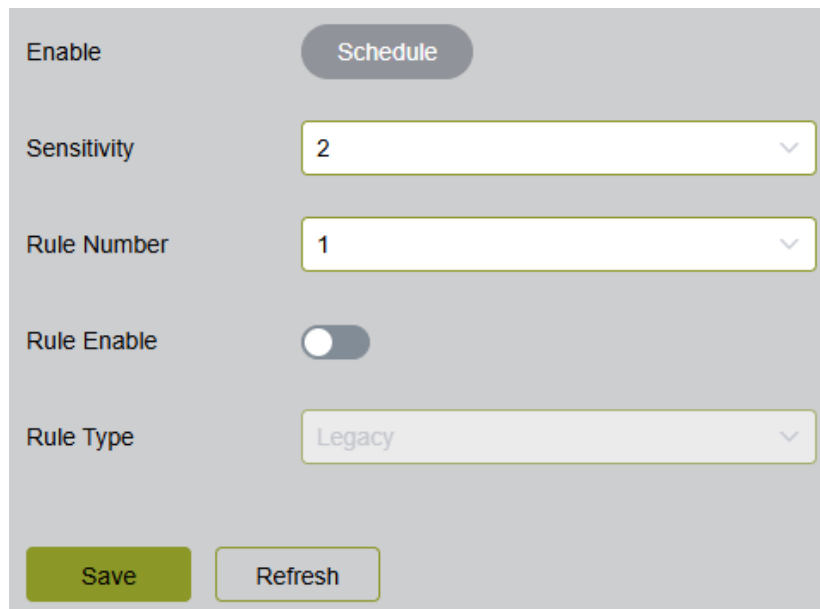
**Obszar ustawiania linii reguł:** w tym obszarze możesz ustawiać, modyfikować i przeglądać edytowane linie reguł.

**Usuń:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wybrane linie reguł w obszarze ustawiania linii reguł.

**Usuń wszystko:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wszystkie linie reguł.

### 9.8.1.5 Wykrywanie obiektów nieruchomych (SOD)

Dzięki funkcji wykrywania obiektów nieruchomych (Stationary Object Detection, SOD) alarm jest zgłaszany, gdy w scenariuszu wykrywania zostaną pozostawione lub zgubione przedmioty.



Rys. 63. AI → Konfiguracja → Wykrywanie obiektów — czułość, numer reguły, włączenie i typ reguły (Pozostawiony/Zgubiony)

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji SOD.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Funkcja LCD obsługuje ustawienie czterech linii reguł wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania linii reguł. Każda linia reguły jest sterowana niezależnym przełącznikiem powiązany z aktualnie wybranym **Numer reguły**.

**Typ reguły:** służy do ustawienia reguły wyzwalania linii reguł, czyli tego, czy alarm jest zgłaszany z powodu pozostawionych lub zgubionych przedmiotów. Dostępne są trzy opcje: **Pozostawiony**, **Zgubiony** i **Zgubiony i pozostawiony**. To ustawienie jest powiązane z numerem reguły.

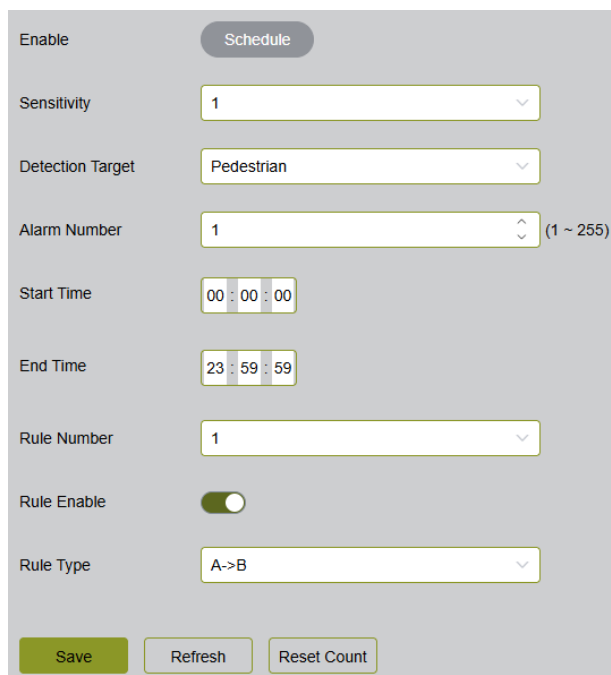
**Obszar ustawiania linii reguł:** w tym obszarze możesz ustawiać, modyfikować i przeglądać edytowane linie reguł.

**Usuń:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wybrane linie reguł w obszarze ustawiania linii reguł.

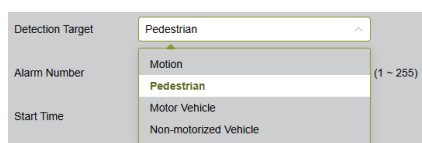
**Usuń wszystko:** kliknij ten przycisk, aby usunąć wszystkie linie reguł.

### 9.8.1.6 Zliczanie przekroczeń (CC)

Dzięki funkcji zliczania przekroczeń (Cross Counting, CC) rejestrowane są statystyki określonych obiektów przekraczających linię w obszarze nadzoru. Należy ustawić linię wykrywania, po obu stronach której znajdują się obszar A i obszar B. Załóżmy na przykład, że reguła wyzwalania linii reguła to A→B. Gdy obiekt wchodzi z obszaru A, przekracza linię wykrywania i opuszcza obszar B, licznik wejść jest zwiększany o jeden. Gdy obiekt wchodzi z obszaru B, przekracza linię wykrywania i opuszcza obszar A, licznik wyjść jest zwiększany o jeden. Po aktualizacji liczby alarm jest wyzwalany tylko wtedy, gdy licznik wejść minus licznik wyjść jest większy lub równy ustawionej wartości **Liczba alarmowa**.



Rys. 64. AI → Konfiguracja → Zliczanie przekroczeń — typ celu, liczba alarmowa, czas rozpoczęcia/zakończenia, kierunek reguły i Zresetuj licznik



Rys. 65. Zliczanie przekroczeń — lista celów wykrywania

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania statystyk CC i funkcji alarmu.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty. Ten parametr można również stosować przy wykrywaniu odległych obiektów w obszarze wykrywania.

**Typ:** służy do ustawienia typu obiektów rozpoznawanych w wykrywaniu CC. Dostępne są cztery tryby. Przełączenie typu może spowodować wyczyszczenie bieżącego zliczania. Ruch: wykrywane są wszystkie obiekty, w tym piesi, pojazdy i kartony. Pieszy: rozpoznawani są tylko piesi.

Pojazd silnikowy: rozpoznawane są tylko pojazdy silnikowe. Pojazd niezmotoryzowany: rozpoznawane są tylko pojazdy niezmotoryzowane.

**Liczba alarmowa:** służy do ustawienia warunku wyzwolenia alarmu. Gdy kamera aktualizuje zliczanie, jeśli licznik wejść minus licznik wyjść jest większy lub równy ustawieniu, zostanie zgłoszony alarm CC.

**Czas rozpoczęcia:** służy do ustawienia codziennego czasu rozpoczęcia funkcji CC.

**Czas zakończenia:** służy do ustawienia codziennego czasu zakończenia funkcji CC.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Funkcja wykrywania CC obsługuje tylko jedną linię reguły wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania linii reguły o bieżącym numerze.

**Typ reguły:** służy do ustawienia kierunku, w którym rosną statystyki licznika wejść i licznika wyjść. Dostępne są dwie opcje:  $A \rightarrow B$  i  $B \rightarrow A$ . Na przykład jeśli wybrano  $A \rightarrow B$ , licznik wejść jest zwiększany o jeden, gdy wykryty obiekt wchodzi do obszaru A i opuszcza obszar B, a licznik wyjść jest zwiększany o jeden, gdy wykryty obiekt wchodzi do obszaru B i opuszcza obszar A.

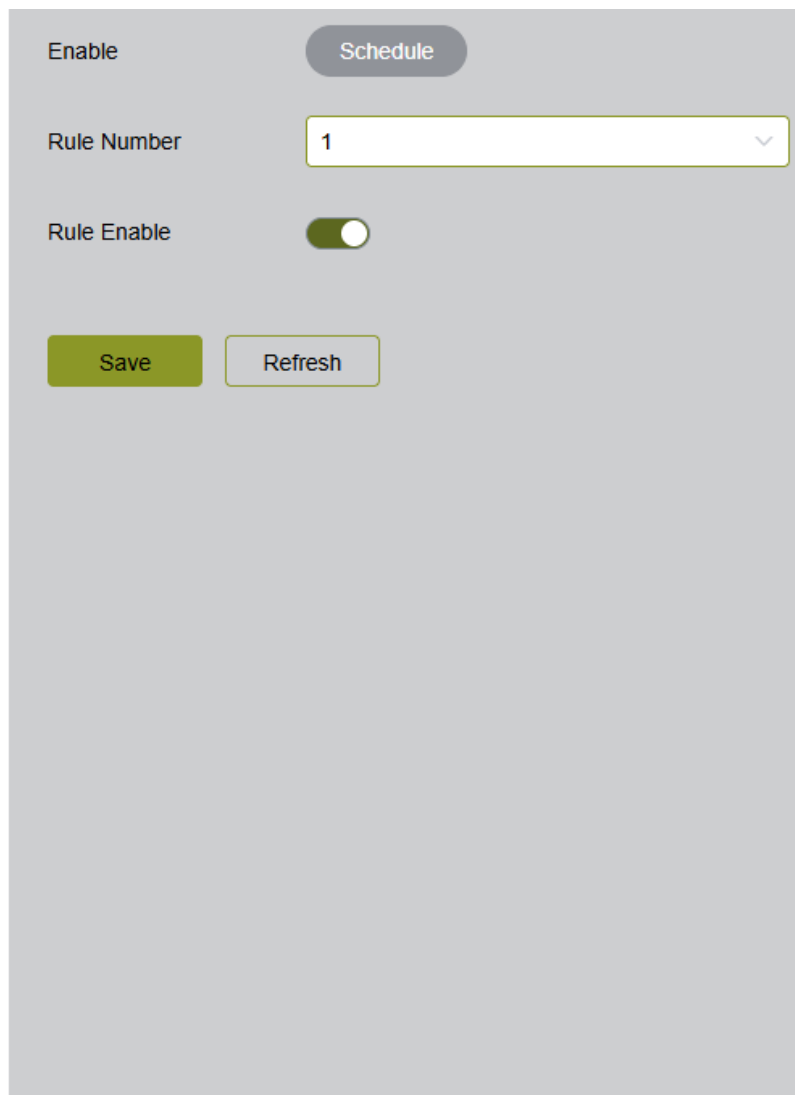
**Zresetuj licznik:** kliknij ten przycisk, aby wyczyścić aktualnie wyświetlaną liczbę.

**Obszar ustawiania przekroczenia linii:** w tym obszarze możesz ustawić linię reguły dla wykrywania CC.

**Obszar zliczania:** w tym obszarze wyświetlane są statystyki CC. Szczegółowe informacje o dostosowaniu pozycji wyświetlania znajdziesz w sekcji „Na żywo (wyświetlanie na ekranie)”.

### 9.8.1.7 Mapa cieplna (HM)

Dzięki funkcji mapy cieplnej (Heat Map, HM) możesz przeprowadzać analizę aktywności osób we wszystkich obszarach lub w określonych obszarach. Zmiany są zapisywane i zgłaszane co 10 minut. Mapa cieplna służy do przedstawiania rozkładu osób w czasie lub w przestrzeni oraz ułatwia poznanie stopnia aktywności w każdym obszarze. Ta funkcja obsługuje tylko rejestrowanie danych, nie alarmowanie.



Rys. 66. AI → Konfiguracja → Mapa cieplna — przełącznik włączenia i obszar reguły obejmujący cały kadr

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji statystyk HM.

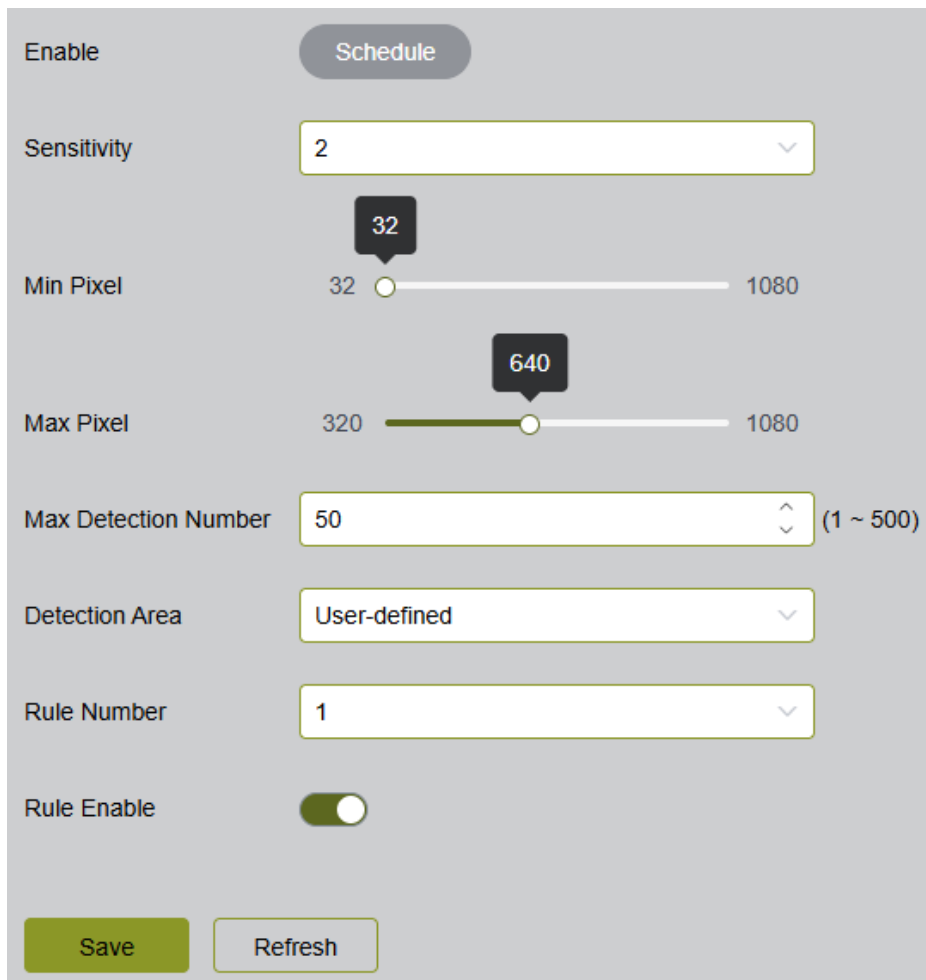
**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Funkcja HM obsługuje tylko jedną linię reguły wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania linii reguły o bieżącym numerze.

**Ustawianie obszaru wykrywania:** w tym obszarze możesz ustawić obszary dla statystyk HM. Domyślnie wybrane są wszystkie obszary.

### 9.8.1.8 Wykrywanie tłumu (CD)

Dzięki funkcji wykrywania tłumu (Crowd Detection, CD) liczba osób w obszarze nadzoru jest zliczana przez rozpoznawanie ludzkich głów za pomocą funkcji wykrywania ludzi. Gdy liczba osób przekroczy wartość ustawioną wstępnie, zgłaszany jest alarm.



Rys. 67. AI → Konfiguracja → Gęstość tłumu — zdefiniowany przez użytkownika wielokąt wykrywania i maksymalna liczba głów

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji CD.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty.

**Min. piksele:** służy do odfiltrowywania obiektów z głowami mniejszymi niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Maks. piksele:** służy do odfiltrowywania obiektów z głowami większymi niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Maks. liczba wykryć:** służy do ustawienia maksymalnej liczby ludzkich głów, które mogą zostać wykryte w obszarze wykrywania. Jeśli wartość zostanie przekroczona, zostanie zgłoszony alarm.

**Zakres wykrywania:** służy do ustawienia obszaru, w którym stosowana jest funkcja CD. Dostępne są dwie opcje trybu. Pełny ekran: w tym trybie wykrywane są wszystkie obszary objęte przez kamerę.

Niestandardowy: w tym trybie możesz dostosować obszary wykrywania.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Jest dostępny, gdy **Zakres wykrywania** jest ustawiony na **Niestandardowy**. Obsługiwana jest jedna linia reguły wykrywania.

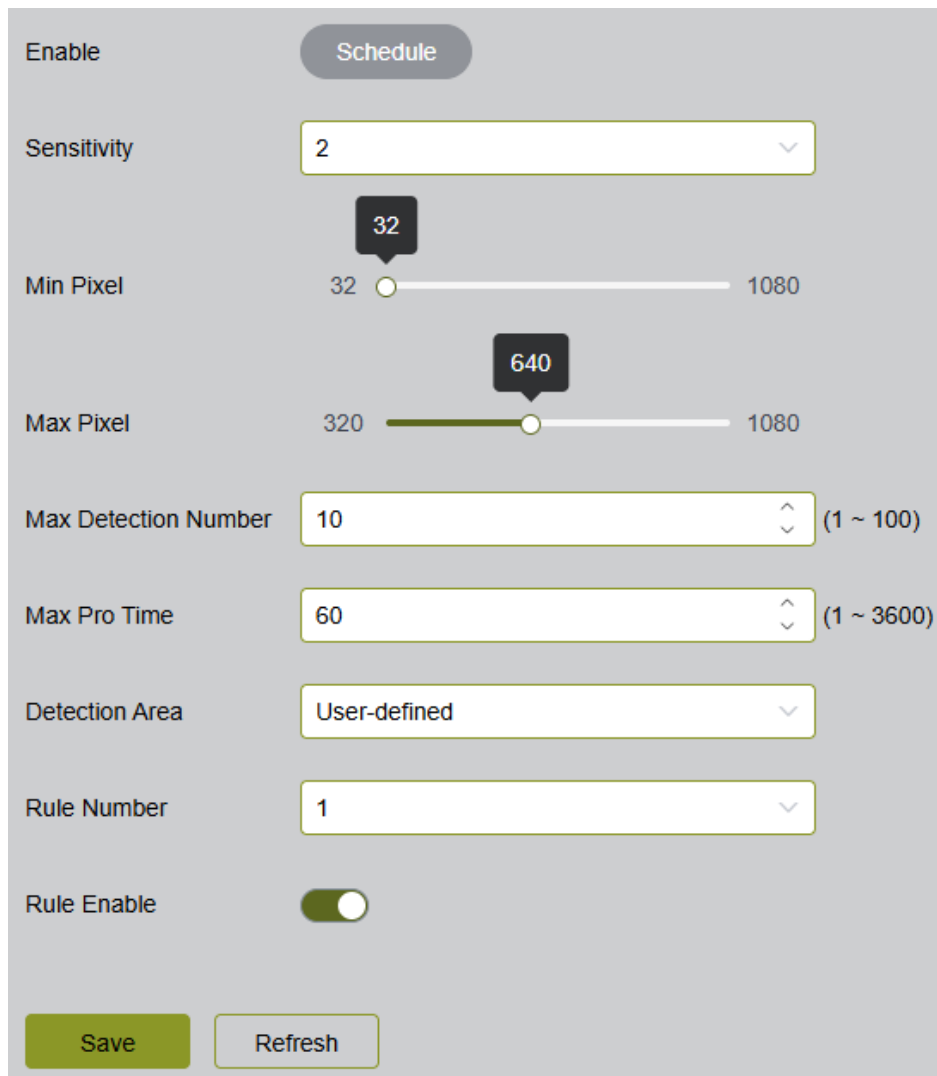
**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania bieżącej linii reguły. Jest dostępny po dostosowaniu obszaru wykrywania.

**Ustawianie obszaru wykrywania:** gdy **Zakres wykrywania** jest ustawiony na **Niestandardowy**, należy ustawić ośmiokątny obszar wykrywania zgodnie z potrzebami.

**Obszar wyświetlania liczby:** w tym obszarze wyświetlana jest liczba osób w obszarze nadzoru. Informacje o dostosowaniu pozycji wyświetlania znajdziesz w sekcji „Na żywo (wyświetlanie na ekranie)”.

### 9.8.1.9 Wykrywanie kolejki (QD)

Dzięki funkcji wykrywania kolejki (Queue Detection, QD) możesz ustawić liczbę osób w obszarze kolejki i czas oczekiwania. Jeśli kolejka jest zbyt długa lub czas oczekiwania jest zbyt długi, zostanie zgłoszony alarm.



Rys. 68. AI → Konfiguracja → Długość kolejki — maksymalna liczba osób, maksymalny czas przetwarzania i obszar wykrywania

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji QD.

**Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym mniejszy obiekt może zostać wykryty.

**Min. piksele:** służy do odfiltrowywania obiektów z głowami mniejszymi niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Maks. piksele:** służy do odfiltrowywania obiektów z głowami większymi niż ustawienie, w przeliczeniu na rozdzielczość 1080p.

**Maks. liczba wykryć:** służy do ustawienia maksymalnej liczby ludzkich głów, które mogą zostać wykryte w obszarze wykrywania. Jeśli wartość zostanie przekroczona, zostanie zgłoszony alarm.

**Maks. czas przetwarzania:** służy do ustawienia maksymalnego czasu, przez jaki osoba może przebywać w obszarze wykrywania. Jeśli żadna osoba nie opuści obszaru wykrywania przed upływem ustawionego czasu, zostanie zgłoszony alarm. (Ten czas liczony jest od chwili, gdy ostatnia osoba opuści obszar wykrywania. Jeśli żadna osoba nie opuści obszaru wykrywania przed upływem ustawionego czasu, uznaje się, że wystąpiło przekroczenie limitu czasu i zostanie zgłoszony alarm.) Uwaga: zliczanie jest uruchamiane ponownie tylko wtedy, gdy obiekt opuści obszar wykrywania. Jeśli cel w obszarze wykrywania nagle zniknie, zliczanie jest ignorowane. Zliczanie rozpoczyna się tylko wtedy, gdy w obszarze wykrywania wykryto obiekty.

**Zakres wykrywania:** służy do ustawienia obszaru, w którym stosowana jest funkcja QD. Dostępne są dwie opcje trybu. Pełny ekran: w tym trybie wykrywane są wszystkie obszary objęte przez kamerę.

Niestandardowy: w tym trybie możesz dostosować obszary wykrywania.

**Numer reguły:** służy do wyboru numeru linii reguły. Jest dostępny, gdy **Zakres wykrywania** jest ustawiony na **Niestandardowy**. Obsługiwana jest jedna linia reguły wykrywania.

**Przełącznik reguły:** służy do włączania lub wyłączania bieżącej linii reguły. Jest dostępny po dostosowaniu obszaru wykrywania.

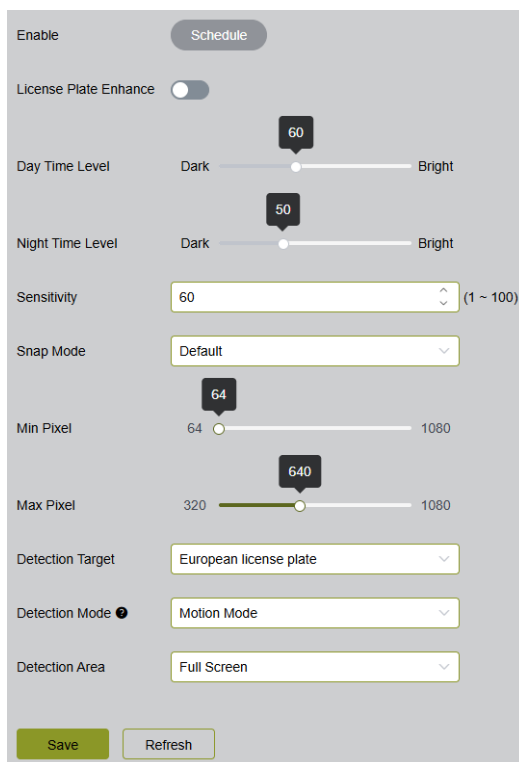
**Ustawianie obszaru wykrywania:** gdy **Zakres wykrywania** jest ustawiony na **Niestandardowy**, należy ustawić ośmiokątny obszar wykrywania zgodnie z potrzebami.

**Obszar wyświetlania liczby:** w tym obszarze wyświetlane są liczba osób w obszarze nadzoru i czas oczekiwania. Informacje o dostosowaniu pozycji wyświetlania znajdziesz w sekcji „Na żywo (wyświetlanie na ekranie)”.

### 9.8.1.10 Wykrywanie tablic rejestracyjnych (LPD)

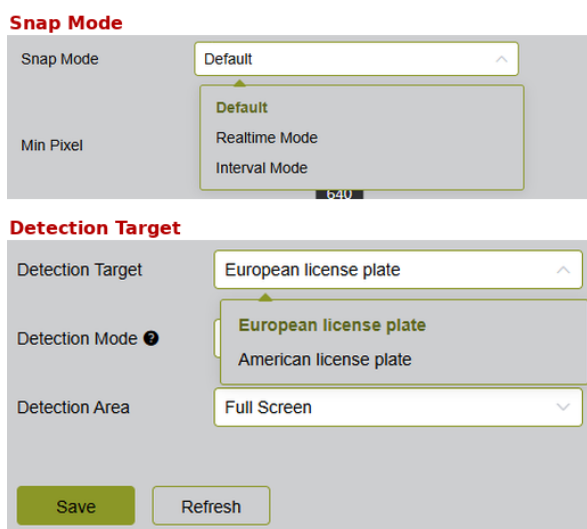
Dzięki funkcji wykrywania tablic rejestracyjnych (License Plate Detection, LPD) wykrywane są tablice przejeżdżających pojazdów, aby ustalić, czy są wśród nich pojazdy nieznane lub zarejestrowane w bazie danych. Jeśli tak, zostaną zgłoszone alarmy. Dlatego najpierw należy włączyć funkcję LPD.

**Obecnie funkcja LPD jest dostępna tylko dla regionów europejskich i amerykańskich.**



The screenshot shows the LPD configuration interface. It includes a toggle for 'Enable' and a 'Schedule' button. Below is a 'License Plate Enhance' toggle. Two sliders for 'Day Time Level' and 'Night Time Level' are shown, both set to 60. A 'Sensitivity' dropdown is set to 60 (range 1-100). 'Snap Mode' is set to 'Default'. 'Min Pixel' is set to 64 (range 64-1080). 'Max Pixel' is set to 640 (range 320-1080). 'Detection Target' is set to 'European license plate'. 'Detection Mode' is set to 'Motion Mode'. 'Detection Area' is set to 'Full Screen'. At the bottom are 'Save' and 'Refresh' buttons.

Rys. 69. AI → Konfiguracja → Tablica rejestracyjna — poziom jasności dzień/noc, cel wykrywania i tryb wykrywania



The screenshot shows the LPD configuration interface with the 'Snap Mode' and 'Detection Target' dropdowns expanded. The 'Snap Mode' dropdown shows 'Default', 'Realtime Mode', and 'Interval Mode'. The 'Detection Target' dropdown shows 'European license plate' and 'American license plate'. The 'Detection Area' dropdown is set to 'Full Screen'. At the bottom are 'Save' and 'Refresh' buttons.

Rys. 70. Tablica rejestracyjna — listy rozwijane: tryb zdjęcia, cel wykrywania

**1. Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji LPD.

**2. Czułość:** służy do ustawienia poziomu filtrowania obiektów zakłócających. Im wyższa czułość, tym łatwiej wykryć obiekt.

**3. Tryb zdjęcia:** służy do ustawienia trybu zdjęcia. Możesz odbierać powiadomienia push w podglądzie na żywo lub podłączyć rejestrator NVR, aby obejrzeć efekt obrazu. Dostępne są trzy tryby zdjęcia. Domyślny: w czasie od wykrycia celu przez kamerę do jego zniknięcia kamera przesyła tylko jeden obraz tablicy rejestracyjnej, gdy cel znika.

Tryb czasu rzeczywistego: gdy kamera wykryje cel, natychmiast przesyła obraz; gdy cel znika, przesyła kolejny obraz. Tryb odstępu: w tym trybie należy ustawić odstęp między przesyłaniem, a obrazy są przesyłane ustawioną liczbę razy według odstępu.

**4. Min. piksele:** służy do ustawienia minimalnego piksela rozpoznawania. Rozpoznawane mogą być tylko tablice rejestracyjne o rozdzielczości wyższej niż ustawione minimalne piksele.

**5. Maks. piksele:** służy do ustawienia maksymalnego piksela rozpoznawania. Rozpoznawane mogą być tylko tablice rejestracyjne o rozdzielczości niższej niż ustawione maksymalne piksele.

**6. Typ wykrywania:** służy do ustawienia typu wykrywanych tablic rejestracyjnych. Dostępne są dwie opcje typu.

**Europejska tablica rejestracyjna:** tablice rejestracyjne w regionach europejskich.

**Amerykańska tablica rejestracyjna:** tablice rejestracyjne w regionach amerykańskich.

**7. Tryb wykrywania:** służy do ustawienia trybu wykrywania tablic rejestracyjnych. Dostępne są dwie opcje trybu.

**Tryb statyczny:** w tym trybie wykrywane są statyczne tablice rejestracyjne na obrazach.

**Tryb ruchu:** w tym trybie nieruchome pojazdy i ich tablice rejestracyjne są odfiltrowywane, a wykrywane są tylko tablice w ruchu.

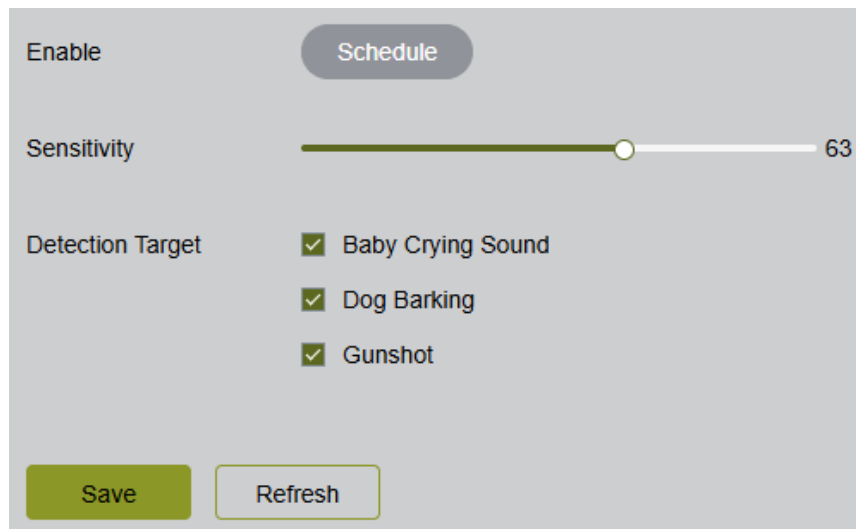
**8. Zakres wykrywania:** służy do ustawienia obszaru, w którym stosowana jest funkcja LPD. Dostępne są dwie opcje typu.

**Pełny ekran:** wykrywanie LPD jest wykonywane na pełnym ekranie.

**Niestandardowy:** obszar wykrywania jest dostosowywany.

### 9.8.1.11 Wykrywanie rzadkich dźwięków (RSD)

Funkcja wykrywania rzadkich dźwięków (Rare Sound Detection, RSD) służy do wykrywania rzadkich dźwięków, na przykład płaczu niemowlęcia, strzałów i szczekania, oraz zgłaszania alarmów.



Rys. 71. AI → Konfiguracja → Rzadki dźwięk — czułość i pola wyboru celów wykrywania

Karta Rzadki dźwięk zawiera:

| Sterowanie       | Funkcja                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz            | Włącza wykrywanie rzadkich dźwięków.                                                              |
| Czułość          | Czułość wykrywania od 1 do 100 (wyświetlono 60).                                                  |
| Cel wykrywania   | Dźwięki do wykrycia: płacz niemowlęcia, szczekanie psa i strzał; można wybrać kilka jednocześnie. |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.                   |

**1. Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji RSD.

**2. Czułość:** służy do ustawienia czułości. 1 oznacza minimum, a 100 maksimum.

**3. Typ wykrywania:** służy do ustawienia typu wykrywania.

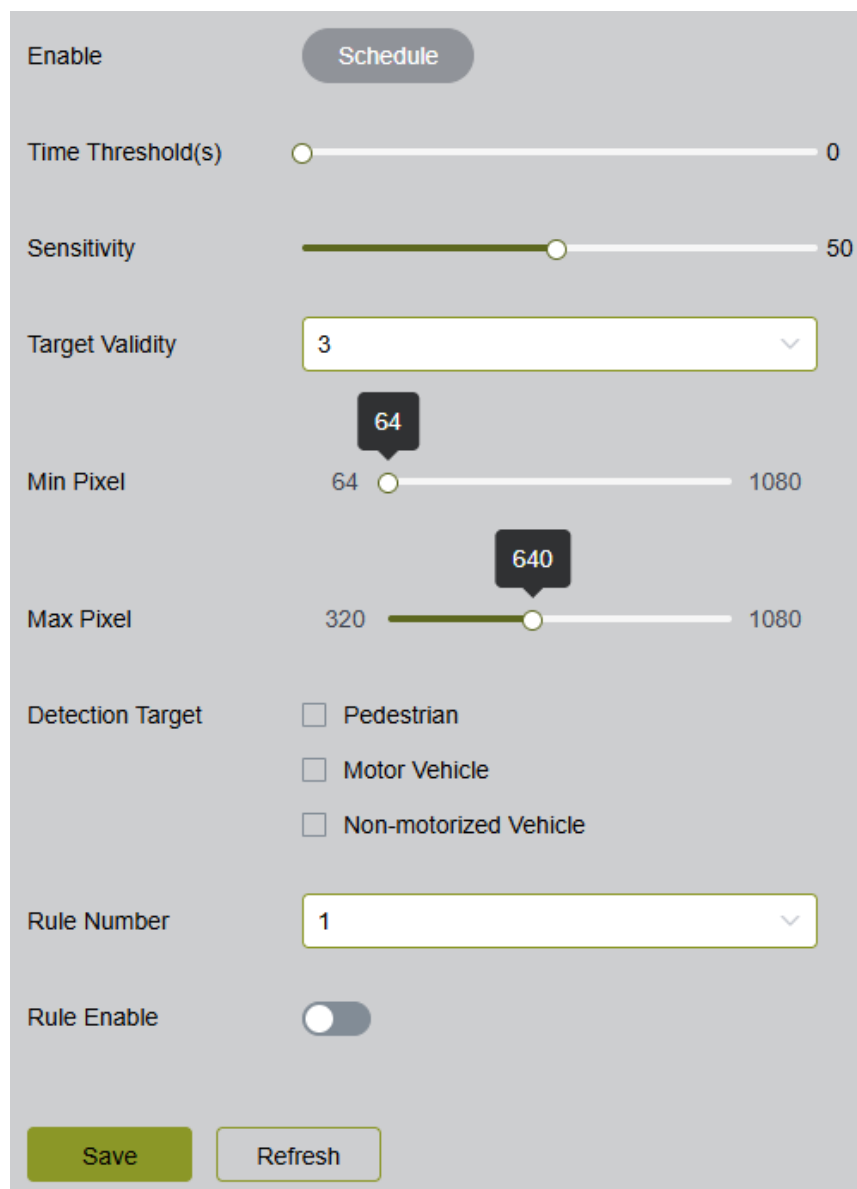
**Płacz niemowlęcia:** jeśli ta opcja jest wybrana, można wykryć płacz niemowlęcia.

**Szczekanie psa:** jeśli ta opcja jest wybrana, można wykryć szczekanie psa.

**Strzał:** jeśli ta opcja jest wybrana, można wykryć strzał.

### 9.8.1.12 Intruzja

Wykrywanie intruzji wyzwała alarm, gdy obiekt wchodzi do zdefiniowanego obszaru zastrzeżonego i przebywa w nim dłużej niż skonfigurowany próg czasu. W przeciwieństwie do wejścia do obszaru (które wyzwała alarm natychmiast po wejściu) intruzja pozwala na okres karencji przed alarmem.



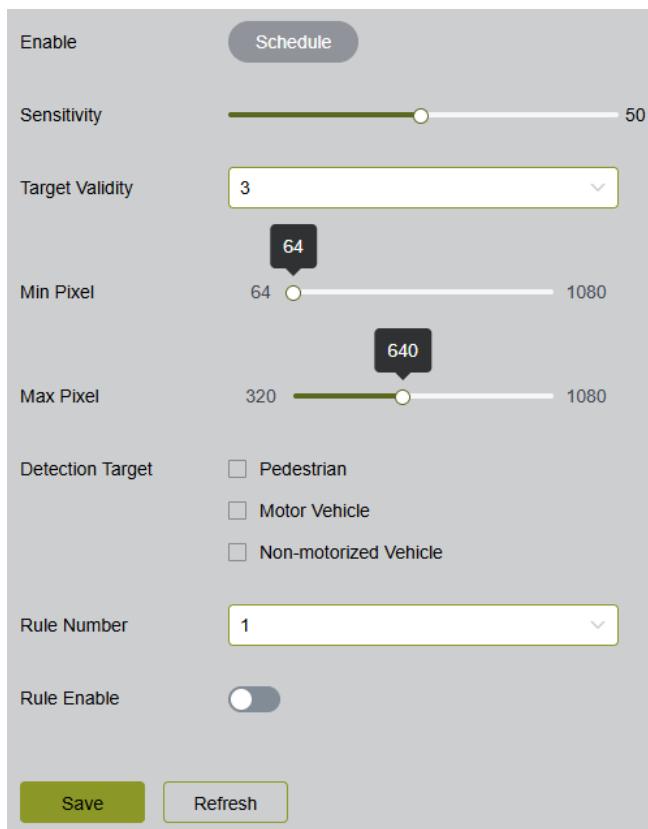
Rys. 72. AI → Konfiguracja → Intruzja — próg czasu, czułość, ważność celu, zakres pikseli, cel wykrywania i obszar reguły

| Ustawienie | Opis                                    |
|------------|-----------------------------------------|
| Włącz      | Włącza lub wyłącza wykrywanie intruzji. |

| Ustawienie                    | Opis                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Próg czasu (s)                | Alarm jest wyzwalany dopiero po tym, jak cel przebywał w obszarze alarmowym nieprzerwanie przez tyle sekund. Na przykład jeśli ustawiono 2 s, alarm zostanie wyzwolony tylko wtedy, gdy cel pozostanie przez 2 sekundy lub dłużej. |
| Czułość                       | Związana z procentem celu, który wchodzi do obszaru. Wyższa czułość wyzwala alarm już przy częściowym wejściu.                                                                                                                     |
| Ważność celu                  | Podobieństwo między celem wykrywania a skonfigurowanym typem: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+.                                                                                                                                     |
| Cel wykrywania                | Pieszy, pojazd silnikowy lub pojazd niezmotoryzowany.                                                                                                                                                                              |
| Numer reguły / Włącz          | Do 4 niezależnych reguł wykrywania, każda z własnym przełącznikiem włączenia.                                                                                                                                                      |
| Obszar ustawiania linii reguł | Narysuj strefę zastrzeżoną jako wielokąt (3–8 wierzchołków) bezpośrednio na podglądzie kamery.                                                                                                                                     |

### 9.8.1.13 Wejście do obszaru

Wykrywanie wejścia do obszaru wyzwała alarm, gdy cel wchodzi z zewnątrz do obszaru chronionego. Cele, które znajdują się już w obszarze w chwili włączenia funkcji, nie są wykrywane. Alarmy wyzwalają tylko nowo wchodzące obiekty.

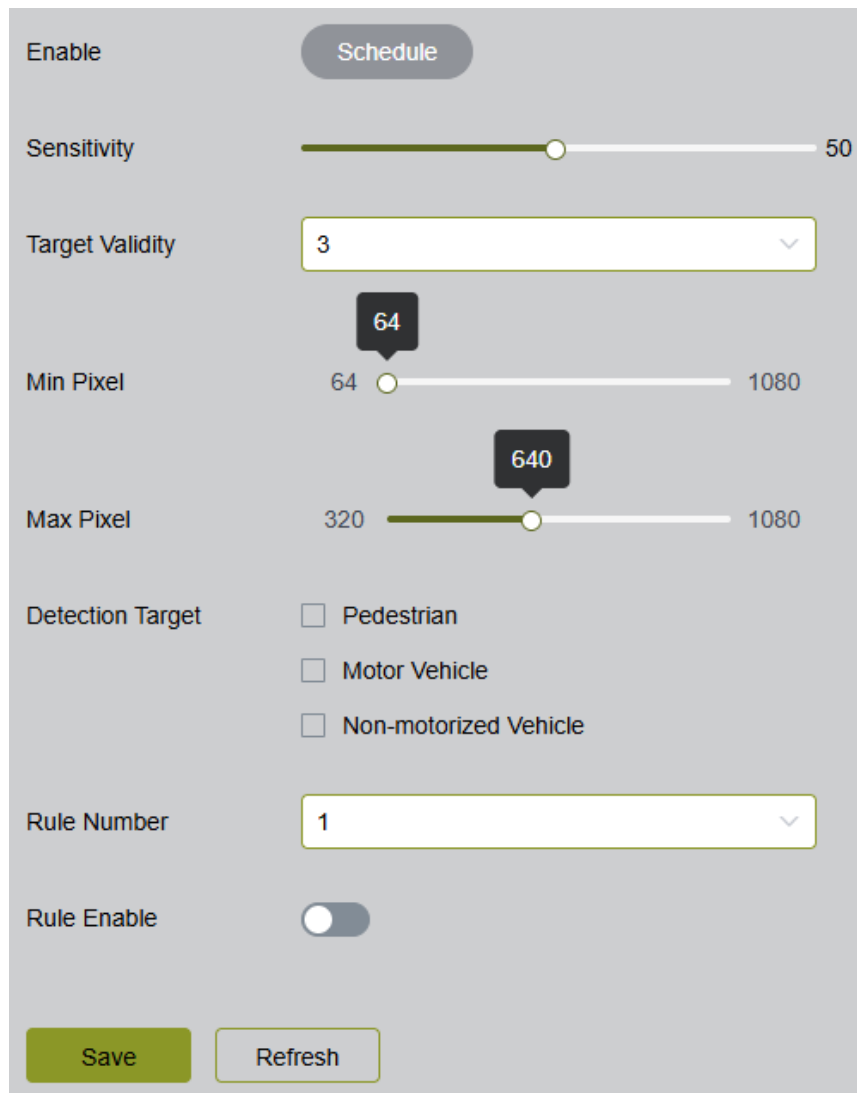


Rys. 73. AI → Konfiguracja → Wejście do obszaru — czułość, ważność celu, zakres pikseli, cel wykrywania i wielokątny obszar reguły

| Ustawienie                    | Opis                                                                                    |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                         | Włącza lub wyłącza wykrywanie wejścia do obszaru.                                       |
| Czułość                       | Wyższa czułość wyzwała alarm już przy mniejszych częściach celu wchodzących do obszaru. |
| Ważność celu                  | Próg podobieństwa: 1 = 80 %+, 2 = 60 %+, 3 = 40 %+.                                     |
| Cel wykrywania                | Pieszy, pojazd silnikowy lub pojazd niezmotoryzowany.                                   |
| Numer reguły / Włącz          | Do 4 niezależnych reguł wykrywania.                                                     |
| Obszar ustawiania linii reguł | Narysuj chronioną strefę wejścia jako wielokąt (3–8 wierzchołków) na podglądzie kamery. |

#### 9.8.1.14 Wyjście z obszaru

Wykrywanie wyjścia z obszaru wyzwala alarm, gdy cel przemieszcza się z wnętrza obszaru chronionego na zewnątrz. Cele powstałe poza obszarem, które nigdy nie weszły, nie są wykrywane.



Rys. 74. AI → Konfiguracja → Wyjście z obszaru — czułość, ważność celu, zakres pikseli, cel wykrywania i obszar reguły

Karta Wyjście z obszaru zawiera:

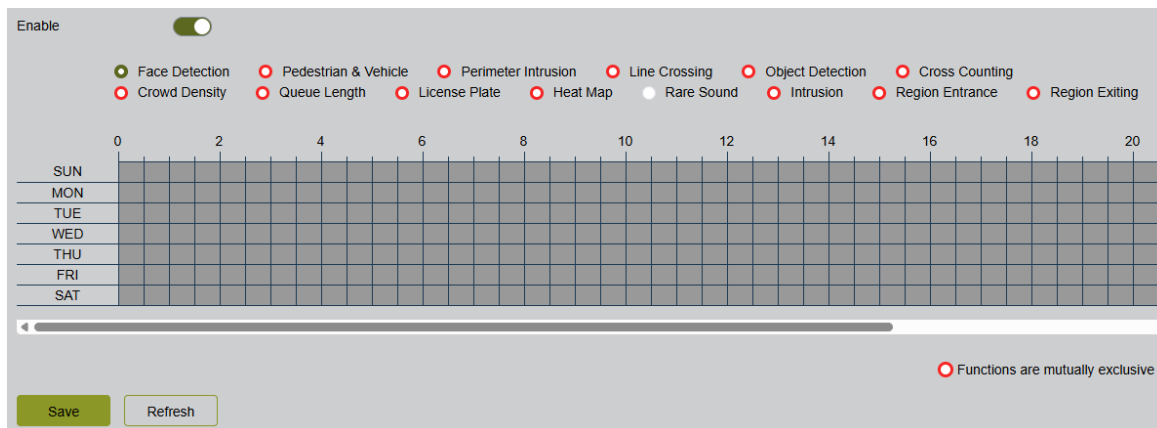
| Sterowanie       | Funkcja                              |
|------------------|--------------------------------------|
| Karty funkcji AI | Przełączają między 16 funkcjami AI.  |
| Włącz            | Włącza wykrywanie wyjścia z obszaru. |
| Czułość          | Czułość wykrywania (wyświetlono 50). |

| Sterowanie                    | Funkcja                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ważność celu                  | Wymagane podobieństwo między wykrytym obiektem a wybranym typem celu (wyświetlono 3).                 |
| Min. piksele / Maks. piksele  | Minimalny i maksymalny rozmiar wykrywanych celów (wyświetlono 64 i 640).                              |
| Cel wykrywania                | Pieszy, pojazd silnikowy i/lub pojazd niezmotoryzowany.                                               |
| Numer reguły / Włącz regułę   | Wybiera regułę wykrywania i włącza lub wyłącza ją.                                                    |
| Podgląd, Usuń / Usuń wszystko | Narysuj obszar chroniony na obrazie; Usuń usuwa wybraną regułę, Usuń wszystko usuwa wszystkie reguły. |
| PTZ                           | Wyświetla lub ukrywa panel sterowania PTZ.                                                            |
| Zapisz / Odśwież              | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.                       |

Konfiguracja jest taka sama jak w przypadku wejścia do obszaru (patrz wyżej) — obowiązują te same parametry: Włącz, Czułość, Ważność celu, Min./Maks. piksele, Cel wykrywania, Numer reguły i Obszar ustawiania linii reguł.

### 9.8.1.15 Harmonogram AI

Dzięki funkcji harmonogramu AI możesz ustawić harmonogram włączania każdej funkcji AI. Zaznaczone oznacza włączone, niezaznaczone oznacza wyłączone, a szare oznacza niedostępne.



Rys. 75. AI → Konfiguracja → Harmonogram AI — tygodniowa siatka harmonogramu do sterowania okresami aktywności funkcji AI

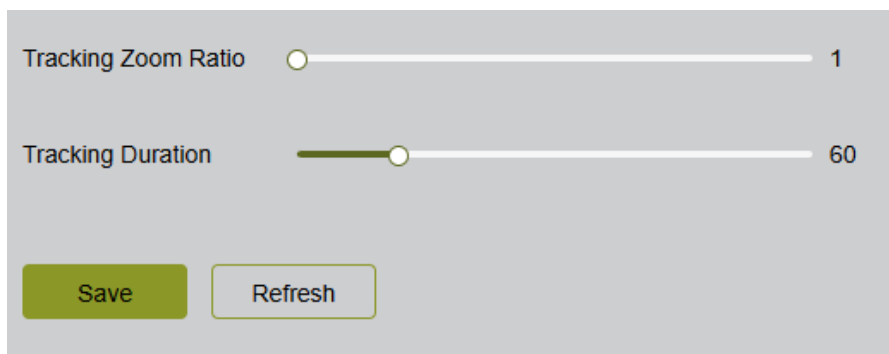
**Włącz:** służy do włączania lub wyłączenia funkcji harmonogramu AI.

**Funkcje wzajemnie się wykluczają:** funkcje wzajemnie wykluczające się z wybranymi funkcjami.

#### **Uwaga:**

- Funkcji wzajemnie się wykluczających nie można ustawić jednocześnie. Innymi słowy, dwóch wzajemnie wykluczających się funkcji AI nie można włączyć jednocześnie. W tym celu na ekranie stosowane są ograniczenia.
- Po włączeniu harmonogramu AI wszystkie przełączniki funkcji AI tego kanału są sterowane harmonogramem, czyli nie można ich włączać ani wyłączać ręcznie. Parametry takie jak czułość można jednak modyfikować w razie potrzeby.

### 9.8.1.16 Parametry automatycznego śledzenia



Rys. 76. AI → Konfiguracja → Śledzenie — konfiguracja śledzenia dla modeli z PTZ

Karta Śledzenie zawiera:

| Sterowanie                   | Funkcja                                                                         |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Współczynnik zoomu śledzenia | Współczynnik zoomu używany podczas śledzenia celu przez kamerę.                 |
| Czas trwania śledzenia       | Czas śledzenia (1–300); śledzenie zatrzymuje się po upływie czasu.              |
| Zapisz / Odśwież             | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

Współczynnik zoomu śledzenia: służy do ustawienia współczynnika zoomu śledzenia.

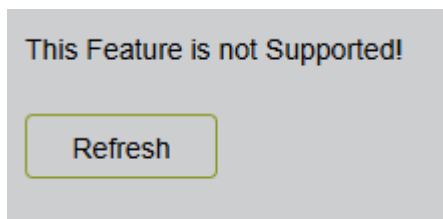
Czas trwania śledzenia: służy do ustawienia czasu trwania śledzenia, który mieści się w zakresie od 1 do 300. Po upływie skonfigurowanego czasu śledzenia śledzenie jest zatrzymywane.

## 9.8.2 Rozpoznawanie

### 9.8.2.1 Rozpoznawanie twarzy

Funkcja rozpoznawania twarzy ma na celu rozpoznanie tożsamości wykrytego obiektu. Wykorzystuje dane bazowe do porównania. Dla dopasowywania twarzy tworzona jest baza danych.

**Uwaga:** w przypadku jakichkolwiek zmian w bazie danych system może potrzebować krótkiego czasu na ponowne załadowanie danych, zanim zmiany zaczną w pełni obowiązywać.



Rys. 77. AI → Rozpoznawanie → Zarządzanie bazą twarzy — „Ta funkcja nie jest obsługiwana” w tym modelu kamery

**Wyświetlanie polityki alarmowej:** służy wyłącznie jako podpowiedź strategii dla kamery. Zielony oznacza listę dozwolonych, czerwony oznacza listę blokowanych, a brak koloru oznacza grupę nieznaną.

**Nazwa grupy:** służy do modyfikowania i wyświetlania bieżącej nazwy grupy. Nazwa grupy jest przesyłana wraz z alarmem.

**Usuń:** w tej kolumnie możesz usunąć odpowiednią grupę. Pierwszych trzech grup nie można usunąć.

**Edytuj:** w tej kolumnie możesz otworzyć ustawienie obrazu referencyjnego dla odpowiedniej grupy. Szczegóły znajdziesz w dalszych opisach.

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania porównywania danych według danych grupy dla funkcji rozpoznawania twarzy.

**Dodaj grupę:** kliknij ten przycisk, aby dodać nową grupę bazy danych. Można dodać co najwyżej 16 grup bazy danych.

Kliknij ikonę w kolumnie **Edytuj**, aby ustawić dane referencyjne dla odpowiedniej grupy.

**Obszar wyświetlania dodanych obrazów:** w tym obszarze wyświetlane są obrazy dodane do grup w bazie twarzy.

**Informacje:** wyświetla informacje o wybranym obrazie.

**Informacje szczegółowe:** kliknij obraz prawym przyciskiem myszy i wybierz tę pozycję menu, aby wyświetlić informacje o wybranym obrazie.

**Przenieś do ...:** kliknij obraz prawym przyciskiem myszy i wybierz tę pozycję menu, aby przenieść wybrany obraz do innej grupy.

**Edytuj:** kliknij obraz prawym przyciskiem myszy i wybierz tę pozycję menu, aby zmodyfikować informacje o wybranym obrazie.

**Usuń:** kliknij obraz prawym przyciskiem myszy i wybierz tę pozycję menu, aby usunąć wybrany obraz.

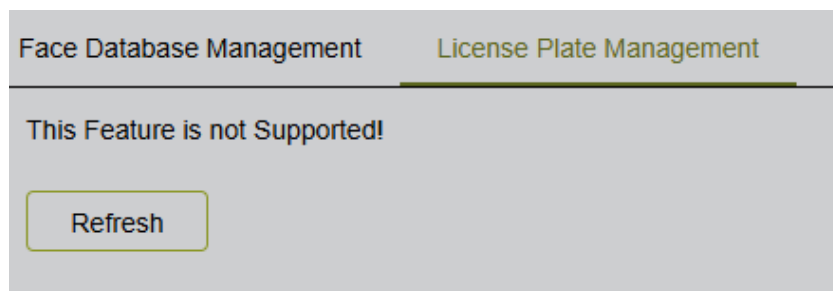
**Importuj:** kliknij ten przycisk, aby dodać nowe dane twarzy do bieżącej grupy. Możesz importować obrazy lokalne lub obrazy przechwycone przez kamerę.

**Usuń:** kliknij ten przycisk, aby usuwać dane twarzy z bazy danych wsadowo. Możesz kliknąć ten przycisk, aby wybrać obrazy do usunięcia, a następnie kliknąć go ponownie, aby usunąć wybrane obrazy.

### 9.8.2.2 Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych

Funkcja rozpoznawania tablic rejestracyjnych ma na celu rozpoznanie tożsamości wykrytego obiektu. Wykorzystuje dane bazowe do porównania. Dla dopasowywania tablic rejestracyjnych tworzona jest baza danych.

**Uwaga:** w przypadku jakichkolwiek zmian w bazie danych system może potrzebować krótkiego czasu na ponowne załadowanie danych, zanim zmiany zaczną w pełni obowiązywać.



Rys. 78. AI → Rozpoznawanie → Zarządzanie tablicami rejestracyjnymi — „Ta funkcja nie jest obsługiwana” w tym modelu kamery

**Wyświetlanie polityki alarmowej:** służy wyłącznie jako podpowiedź strategii dla kamery. Zielony oznacza listę dozwolonych, czerwony oznacza listę blokowanych, a brak koloru oznacza grupę nieznaną tablic rejestracyjnych.

**Nazwa grupy:** służy do modyfikowania i wyświetlania bieżącej nazwy grupy. Nazwa grupy jest przesyłana wraz z alarmem.

**Usuń:** w tej kolumnie możesz usunąć odpowiednią grupę. Pierwszych trzech grup nie można usunąć.

**Edytuj:** w tej kolumnie możesz otworzyć ustawienie obrazu referencyjnego dla odpowiedniej grupy. Szczegóły znajdziesz w dalszych opisach.

Kliknij ikonę w kolumnie **Edytuj**, aby ustawić dane referencyjne dla odpowiedniej grupy.

Istnieją trzy metody dodawania informacji o tablicach rejestracyjnych: **Importuj** (ręczny import danych), **Importuj z CSV** (import danych z tabeli CSV) i **Importuj z lokalnego przechwytywania** (import danych lokalnych).

1) Kliknij przycisk **Importuj**, aby ręcznie dodać pojedynczą tablicę rejestracyjną.

2) Kliknij przycisk **Importuj z CSV**, aby zaimportować jedną lub kilka pozycji danych z tabeli CSV.

Wybierz plik tablic rejestracyjnych w formacie .CSV do zaimportowania i kliknij **Importuj**, aby dodać go do grupy. Kliknij **Usuń**, aby usunąć niepotrzebne informacje o tablicach rejestracyjnych.

**Uwaga:** po dodaniu ponad 5000 wpisów danych wyświetlane jest okno dialogowe informujące o przekroczeniu górnego limitu.

3) Kliknij przycisk **Importuj z przechwytywania**, aby zaimportować do bazy danych lokalne informacje o tablicach rejestracyjnych.

Wybierz datę i czas trwania, kliknij **Grupa alarmowa**, aby wybrać grupę alarmową, i kliknij **Szukaj**, aby uzyskać wszystkie tablice rejestracyjne zapisane w tym przedziale czasu.

**Wszystko:** zaznaczone są wszystkie informacje o tablicach rejestracyjnych.

Możesz kliknąć pozycję danych, aby edytować informacje o odpowiedniej tablicy rejestracyjnej. Następnie kliknij **Zapisz**, aby zapisać zmianę. Jeśli modyfikacja się powiedzie, zmieni się na  .

4) **Usuń:** po zaznaczeniu pola wyboru odpowiadającego tablicy rejestracyjnej kliknij **Usuń**, aby usunąć informacje.

5) **Przenieś do...:** po zaznaczeniu pola wyboru odpowiadającego tablicy rejestracyjnej kliknij **Przenieś do...**, aby przenieść informacje o tablicy do innej grupy.

6) Kliknij **Eksportuj**, aby wyeksportować informacje całej grupy.

**5. Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji rozpoznawania tablic rejestracyjnych przez porównywanie danych między grupami.

**6. Dodaj grupę:** kliknij ten przycisk, aby dodać nową grupę bazy danych. Można dodać co najwyżej 16 grup bazy danych.

### 9.8.3 Ustawienia alarmów

Reakcja alarmowa na funkcje AI kamery jest podzielona na trzy kategorie pod względem realizacji:

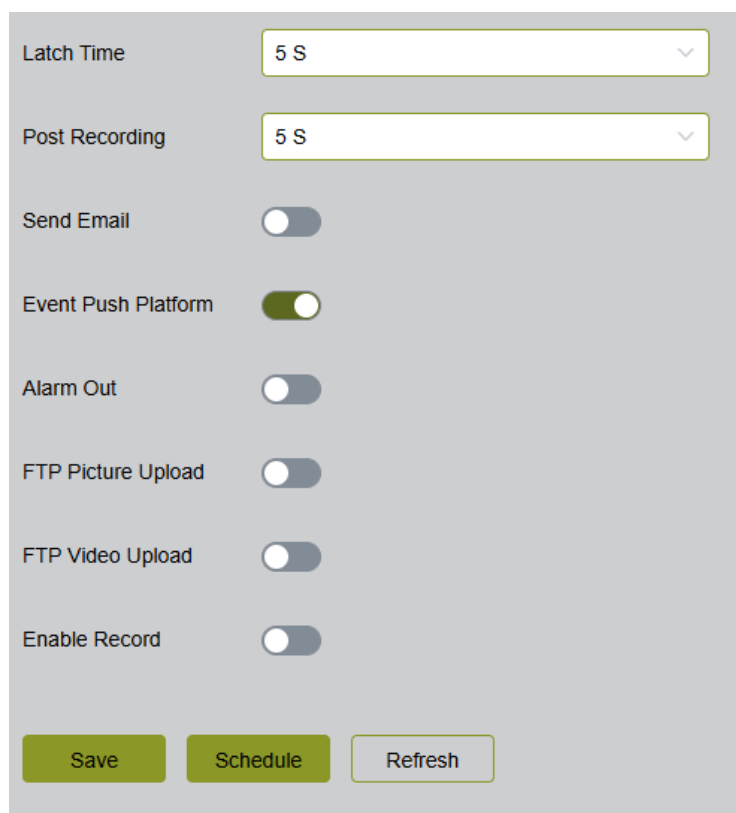
Kategoria I obejmuje FD, AD, PD&VD, PID, LCD, SOD, CC, CD, QD, LPD i RSD. Gdy kamera wykryje zdarzenie spełniające wymóg alarmu, alarm jest zgłaszany natychmiast.

Kategoria II obejmuje FR i LPR. Gdy kamera przechwyci obraz, który może wywołać alarm, rozpoznaje cechę twarzy lub informacje o tablicy rejestracyjnej na obrazie, porównuje je z informacjami w bazie danych i generuje alarm zgodnie z ustawieniem grupy alarmowej.

Kategoria III obejmuje FA. Wiadomości e-mail z alarmami są przesyłane po automatycznym wyszukaniu danych w określonym przedziale czasu.

### 9.8.3.1 Ustawienia reakcji alarmowej (wspólne dla wszystkich funkcji AI)

Gdy kamera wykryje zdarzenie spełniające wymóg alarmu, alarm jest generowany natychmiast.



Rys. 79. Alarm → Wykrywanie twarzy — ustawienia reakcji alarmowej

Każda funkcja AI ma własną kartę Alarm, a wszystkie udostępniają ten sam zestaw reakcji alarmowych opisany poniżej. Rysunek pokazuje jako przykład kartę Wykrywanie twarzy; na zrzucie ekranu włączona jest tylko Platforma powiadomień o zdarzeniach. Karty różnią się wyłącznie zdarzeniem wyzwalającym reakcję (patrz tabela na końcu tej sekcji).

| Sterowanie                          | Funkcja                                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czas podtrzymania                   | Czas, przez który wyjście alarmowe pozostaje aktywne po ustaniu alarmu (wyświetlono 5 S). |
| Nagrywanie po zdarzeniu             | Czas nagrywania po ustaniu alarmu (wyświetlono 5 S).                                      |
| Wyślij e-mail                       | Wysła powiadomienie e-mail po wyzwoleniu alarmu (wymaga Sieć → E-mail).                   |
| Platforma powiadomień o zdarzeniach | Przekazuje zdarzenie alarmowe do skonfigurowanej platformy (Sieć → Dostęp do platformy).  |

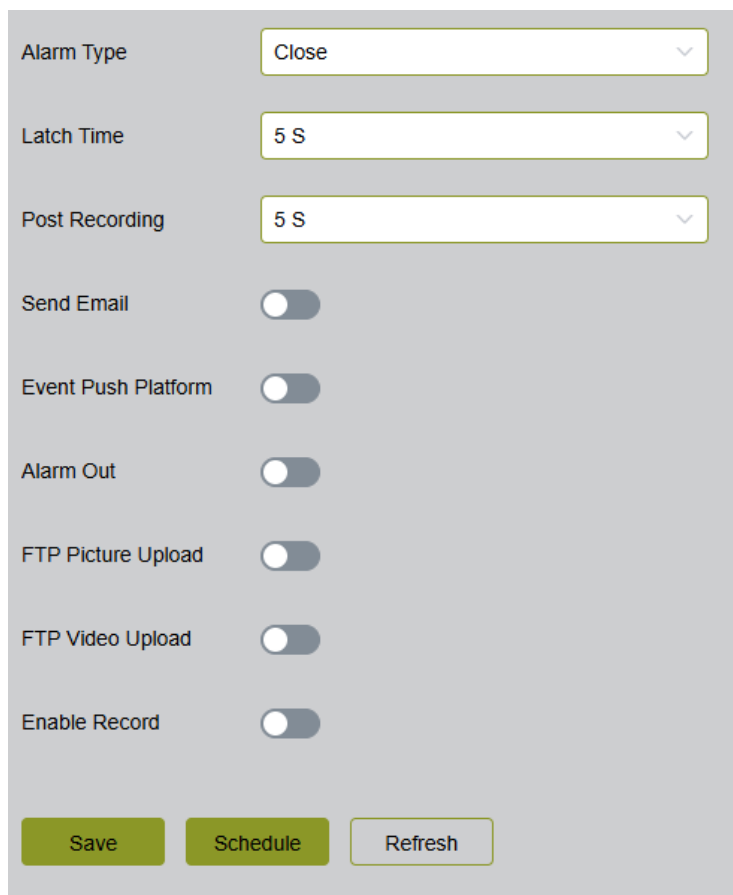
| Sterowanie                           | Funkcja                                                                                                                |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyjście alarmowe                     | Aktywuje wyjście alarmowe kamery (modele z portem I/O).                                                                |
| Przesyłanie obrazów na FTP           | Przesyła zdjęcie alarmowe na serwer FTP (najpierw skonfiguruj Sieć → FTP).                                             |
| Przesyłanie wideo na FTP             | Przesyła klip wideo alarmu na serwer FTP (najpierw skonfiguruj Sieć → FTP).                                            |
| Włącz nagrywanie                     | Nagrywa wideo po wyzwoleniu alarmu; czas nagrywania ustawia Nagrywanie po zdarzeniu.                                   |
| Zapisz /<br>Harmonogram /<br>Odśwież | Harmonogram otwiera tygodniowy plan, w którym te reakcje są aktywne; Zapisz stosuje; Odśwież ładuje wartości ponownie. |

Te same elementy sterujące są dostępne na karcie Alarm każdej funkcji AI. Karta określa tylko zdarzenie wyzwalające reakcje:

| Karta Alarm                          | Reakcje są wyzwalane, gdy                                                                                       |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykrywanie twarzy                    | wykryto twarz.                                                                                                  |
| Cechy twarzy                         | wystąpi alarm atrybutu twarzy (maseczka); ta karta ma dodatkowy parametr Typ alarmu (patrz niżej).              |
| Rozpoznawanie tablic rejestracyjnych | wykryta tablica rejestracyjna zostanie dopasowana do bazy tablic.                                               |
| Piesi i pojazdy                      | wykryto pieszego lub pojazd; ta karta ma dodatkowy przełącznik Powiąż automatyczne śledzenie PTZ (patrz niżej). |
| Naruszenie obwodu                    | określony obiekt wchodzi do strefy ostrzegawczej lub ją opuszcza.                                               |
| Przekroczenie linii                  | określony obiekt przekroczy ustawioną wstępnie linię wykrywania.                                                |
| Wykrywanie obiektów                  | przedmiot zostanie pozostawiony lub zabrany z monitorowanej sceny.                                              |
| Zliczanie przekroczeń                | liczba obiektów przekraczających linię osiągnie skonfigurowaną liczbę alarmową.                                 |
| Gęstość tłumu                        | liczba osób w obszarze wykrywania przekroczy skonfigurowane maksimum.                                           |
| Długość kolejki                      | kolejka jest zbyt długa lub czas oczekiwania zostanie przekroczony.                                             |

| Karta Alarm                                   | Reakcje są wyzwalane, gdy                                                                                  |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tablica rejestracyjna                         | wykryto tablicę rejestracyjną.                                                                             |
| Rzadki dźwięk                                 | wykryto rzadki dźwięk (płacz niemowlęcia, szczekanie psa lub strzał).                                      |
| Intruzja                                      | cel wchodzi do obszaru zastrzeżonego i przebywa w nim dłużej niż skonfigurowany próg czasu.                |
| Wejście do obszaru                            | cel wchodzi do obszaru chronionego.                                                                        |
| Wyjście z obszaru                             | cel opuszcza obszar chroniony.                                                                             |
| Rozpoznawanie twarzy / Obecność według twarzy | te karty mają własne ustawienia (patrz sekcje Alarm rozpoznawania twarzy i Alarm obecności według twarzy). |

Dwie karty mają dodatkowy parametr, pokazany poniżej.



Rys. 80. Alarm → Cechy twarzy — typ alarmu i ustawienia reakcji alarmowej

Karta Cechy twarzy określa reakcje na alarmy atrybutu twarzy (maseczka). Ma jeden dodatkowy parametr:

| Sterowanie                   | Funkcja                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ alarmu                   | Zamknij: alarmy atrybutu twarzy są wyłączone. Brak maseczki: alarm jest zgłaszany, gdy wykryta osoba nie nosi maseczki. Noszenie maseczki: alarm jest zgłaszany, gdy osoba nosi maseczkę. Rozpoznawanie atrybutów twarzy musi być włączone na karcie AI → Konfiguracja → Wykrywanie twarzy. |
| Pozostałe elementy sterujące | Czas podtrzymania, Nagrywanie po zdarzeniu, Wyślij e-mail, Platforma powiadomień o zdarzeniach, Wyjście alarmowe, Przesyłanie obrazów na FTP, Przesyłanie wideo na FTP, Włącz nagrywanie, Zapisz, Harmonogram i Odśwież działają zgodnie z opisem w tej sekcji.                             |

Latch Time

5 S

Post Recording

5 S

Send Email

☐

Event Push Platform

☐

Link Auto PTZ Tracking

☐

Alarm Out

☐

FTP Picture Upload

☐

FTP Video Upload

☐

Enable Record

☐

Save

Schedule

Refresh

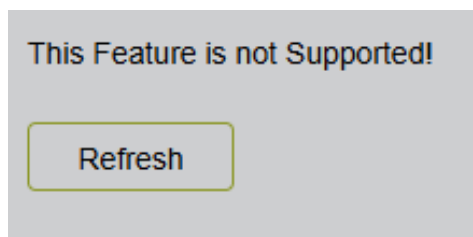
Rys. 81. Alarm → Pieszy i pojazd — reakcje alarmowe i Powiąż automatyczne śledzenie PTZ

Karta Pieszy i pojazd określa reakcje po wykryciu pieszego lub pojazdu. Oprócz reakcji standardowych ma jeszcze jeden przełącznik:

| Sterowanie                            | Funkcja                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Powiązanie automatyczne śledzenie PTZ | Po włączeniu kamera automatycznie śledzi wykryty cel i utrzymuje go w środku obszaru wykrywania (modele PTZ; funkcja śledzenia musi być włączona).                                                                                                              |
| Pozostałe elementy sterujące          | Czas podtrzymania, Nagrywanie po zdarzeniu, Wyślij e-mail, Platforma powiadomień o zdarzeniach, Wyjście alarmowe, Przesyłanie obrazów na FTP, Przesyłanie wideo na FTP, Włącz nagrywanie, Zapisz, Harmonogram i Odśwież działają zgodnie z opisem w tej sekcji. |

### 9.8.3.2 Alarm rozpoznawania twarzy (FR)

W przypadku alarmów rozpoznawania twarzy (Face Recognition, FR) kamera najpierw przechwytuje obraz twarzy i dopasowuje dane twarzy do bazy danych, aby uzyskać grupę, której odpowiada obiekt. Następnie kamera wywołuje ustawienie alarmowe grupy i generuje alarm. W przypadku jakichkolwiek zmian parametrów system może potrzebować krótkiego czasu na ponowne załadowanie danych, zanim zmiany zaczną w pełni obowiązywać.



Rys. 82. Alarm → Rozpoznawanie twarzy — funkcja nieobsługiwana w tym modelu

Karta Rozpoznawanie twarzy wyświetla w tym modelu kamery komunikat „Ta funkcja nie jest obsługiwana!”; dostępny jest tylko przycisk Odśwież. W modelach obsługujących rozpoznawanie twarzy ta karta konfiguruje reakcje alarmowe dla grup twarzy.

| Sterowanie | Funkcja                 |
|------------|-------------------------|
| Odśwież    | Ładuje stronę ponownie. |

**Nazwa grupy:** służy do modyfikowania i wyświetlania bieżącej nazwy grupy. Nazwa grupy jest przesyłana wraz z alarmem na ekranie podglądu na żywo.

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania ustawienia alarmu.

**Polityka:** służy do ustawienia polityki alarmowej. Pierwszych trzech grup nie można modyfikować, a pozostałe grupy można ustawić na **Zezwalaj** lub **Odmawiaj**.

**Podobieństwo:** gdy podobieństwo podczas dopasowywania twarzy przekroczy próg, zgłaszany jest alarm.

**Alarm:** przełącznik ustawienia alarmu grupy.

**Harmonogram alarmu:** służy do ustawienia czasu obowiązywania **Wyślij e-mail**, **Wyjście alarmowe**, **Przesyłanie obrazów na FTP** i **Obraz w chmurze**.

**Czas podtrzymania:** służy do ustawienia czasu trwania alarmu I/O po tym, jak kamera przechwyci obraz, a obraz pomyślnie dopasuje się do bazy danych.

**Uwaga:** kamera musi obsługiwać funkcję I/O, a czas działania jest sterowany harmonogramem.

**Wyjście alarmowe:** przełącznik wyjścia alarmowego dla **Czas podtrzymania**.

**Zapisz obraz:** służy do ustawienia, czy przechwycone obrazy twarzy mają być zapisywane na karcie pamięci.

To ustawienie nie jest sterowane przez **Włącz**.

**Zapisz tło:** służy do ustawienia, czy przechwycone obrazy twarzy mają być zapisywane na karcie pamięci wraz z jednoczesnym zapisem obrazów tła.

To ustawienie nie jest sterowane przez **Włącz**.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia, czy wysyłać e-mail po rozpoznaniu twarzy z grupy i pomyślnym dopasowaniu.

**Uwaga:** czas obowiązywania jest sterowany harmonogramem.

**Przesyłanie obrazów na FTP:** służy do ustawienia, czy wysyłać obraz na powiązany serwer FTP po rozpoznaniu twarzy z grupy i pomyślnym dopasowaniu.

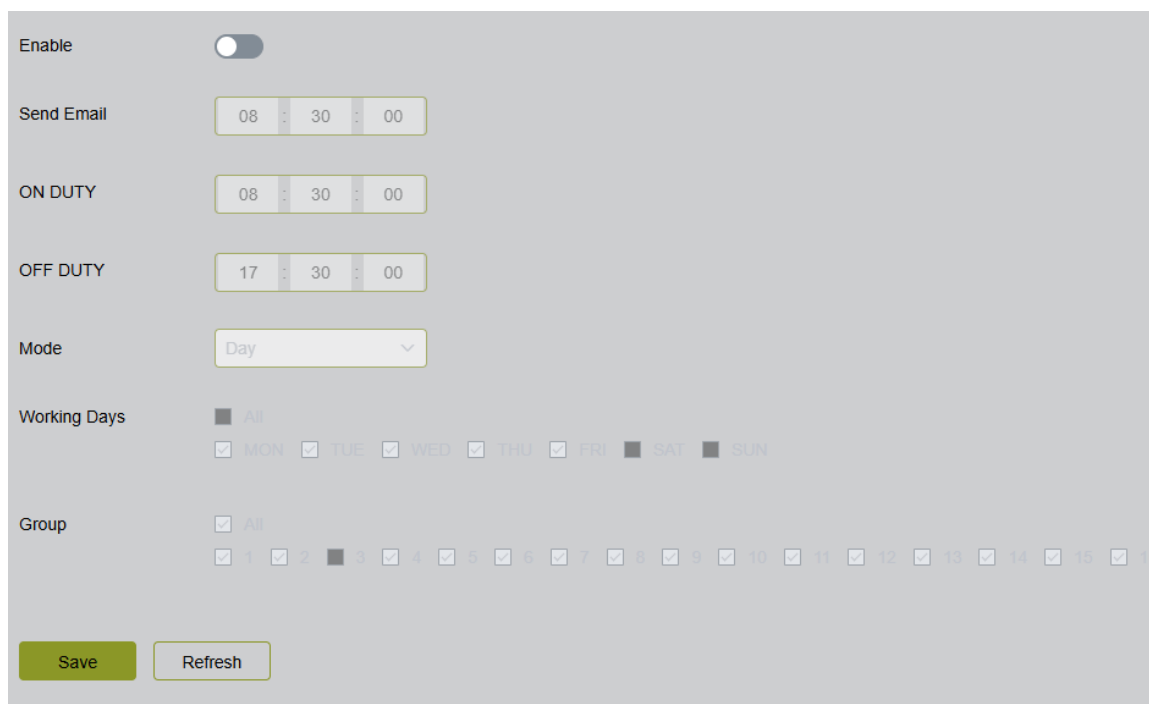
**Uwaga:** czas obowiązywania jest sterowany harmonogramem, a serwer FTP należy najpierw powiązać.

**Obraz w chmurze:** służy do ustawienia, czy wysyłać obraz na powiązany serwer magazynu w chmurze po rozpoznaniu twarzy z grupy i pomyślnym dopasowaniu.

**Uwaga:** czas obowiązywania jest sterowany harmonogramem, a serwer magazynu w chmurze należy najpierw powiązać.

### 9.8.3.3 Alarm obecności według twarzy (FA)

Funkcja obecności według twarzy (Face Attendance, FA) służy do pobierania informacji o dopasowaniu twarzy różnych grup (z wyjątkiem grupy nieznanymi) zapisanych na karcie pamięci w określonym okresie, generowania plików obecności zgodnie z zapisami przechwyceń i wysyłania plików na powiązane adresy e-mail.



Rys. 83. Alarm → Obecność według twarzy — ustawienia automatycznego raportu obecności

Karta Obecność według twarzy nie korzysta ze standardowych reakcji. Planuje automatyczne raporty obecności generowane z zapisanych przechwyceń twarzy i wysyłane e-mailem:

| Sterowanie                    | Funkcja                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                         | Włącza automatyczne generowanie plików obecności.                                                                                               |
| Wyślij e-mail                 | Pora dnia, o której plik obecności jest generowany i wysyłany (wyświetlono 08:30:00). Jeśli nie ma zapisów obecności, e-mail nie jest wysyłany. |
| POCZĄTEK PRACY / KONIEC PRACY | Referencyjny początek i koniec dnia pracy (wyświetlono 08:30:00 i 17:30:00).                                                                    |
| Tryb                          | Okres raportu: Dzień (poprzedni dzień), Tydzień (poprzednie siedem dni) lub Miesiąc (poprzedni miesiąc).                                        |

| Sterowanie       | Funkcja                                                                               |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dni robocze      | Dni tygodnia traktowane jako dni robocze; Wszystko wybiera każdy dzień.               |
| Grupa            | Grupy twarzy uwzględnione w raporcie; grupa nieznajomych (grupa 3) nie jest dostępna. |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje je ponownie.                                |

**Włącz:** służy do ustawienia, czy pliki obecności mają być generowane automatycznie na podstawie funkcji FA.

**Wyślij e-mail:** służy do ustawienia czasu FA. Pobieranie danych odbywa się okresowo. Po upływie skonfigurowanego czasu pobierania plik zapisu obecności jest generowany automatycznie i wysyłany e-mailem.

**Uwaga:** jeśli nie ma zapisów obecności, e-maile nie będą wysyłane.

**POCZĄTEK PRACY:** służy do ustawienia referencyjnej godziny rozpoczęcia pracy do wygenerowania pliku obecności.

**KONIEC PRACY:** służy do ustawienia referencyjnej godziny zakończenia pracy do wygenerowania pliku obecności.

**Tryb:** służy do ustawienia czasu generowania i wysyłania pliku obecności. Dostępne są trzy opcje trybu.

Dzień: wysyłane są pliki obecności z poprzedniego dnia.

Tydzień: na przykład jeśli ustawiono środę, oznacza to, że w środę wysyłane są pliki obecności od ostatniej środy do tego wtorku.

Miesiąc: na przykład jeśli ustawiono 15., oznacza to, że pliki obecności od 15. zeszłego miesiąca do 14. tego miesiąca są wysyłane 15. tego miesiąca w cyklu miesięcznym.

**Dni robocze:** służy do ustawienia referencyjnych dni roboczych do wygenerowania pliku obecności.

**Grupa:** służy do ustawienia grup, dla których wymagana jest obecność w celu wygenerowania pliku obecności.

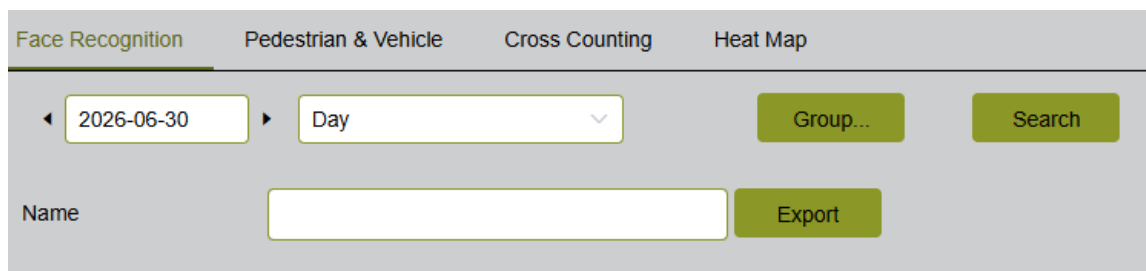
**Uwaga:** ta funkcja jest niedostępna dla grupy nieznajomych, dlatego grupa 3 jest domyślnie niedostępna.

## 9.8.4 Statystyki

W poniższych sekcjach opisano funkcje analizy statystycznej oparte na AI.

### 9.8.4.1 Statystyki rozpoznawania twarzy

Funkcja analizy statystycznej danych twarzy służy do wyszukiwania danych twarzy zapisanych na karcie pamięci zgodnie z ustawieniem wyszukiwania, jak pokazano na Rys. 84.



Rys. 84. AI → Statystyki → Rozpoznawanie twarzy — data, tryb wyszukiwania (Dzień/Tydzień/Miesiąc/Kwartał/Rok), grupa i eksport

**Czas:** służy do ustawienia czasu referencyjnego trybu wyszukiwania.

**Tryb wyszukiwania:** w wyszukiwaniu danych obsługiwanych jest pięć zakresów czasu: **Dzień, Tydzień, Miesiąc, Kwartał i Rok.**

**Grupa:** kliknij ten przycisk, aby ustawić grupy używane przy pobieraniu danych.

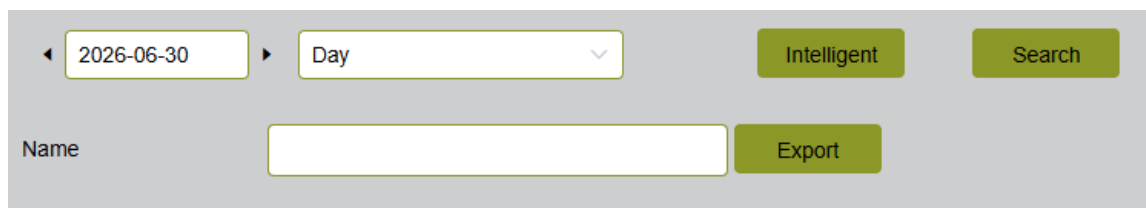
**Szukaj:** kliknij ten przycisk, aby ponownie uruchomić pobieranie danych zgodnie z bieżącym ustawieniem wyszukiwania.

**Eksportuj:** kliknij ten przycisk, aby ustawić nazwę wyeksportowanego pliku w formacie Excel z wynikiem wyszukiwania danych.

**Obszar wyświetlania:** w tym obszarze wynik wyszukiwania jest wyświetlany na wykresie.

#### 9.8.4.2 Statystyki pieszych i pojazdów

Statystyki ludzi i pojazdów obejmują alarmy PD&VD, PID i LCD. Ekran pokazano na Rys. 85.



Rys. 85. AI → Statystyki → Pieszy i pojazd — data, tryb wyszukiwania, filtr inteligentny i eksport

**Czas:** służy do ustawienia czasu referencyjnego trybu wyszukiwania.

**Tryb wyszukiwania:** w wyszukiwaniu danych obsługiwanych jest pięć zakresów czasu:

**Dzień, Tydzień, Miesiąc, Kwartał i Rok.**

**Smart:** kliknij ten przycisk, aby ustawić typ tagu używany przy przechwytywaniu obrazów. Tagi obejmują **PID[Osoba]**, **PID[Pojazd]**, **LCD[Osoba]**, **LCD[Pojazd]**, **Osoba** i **Pojazd**.

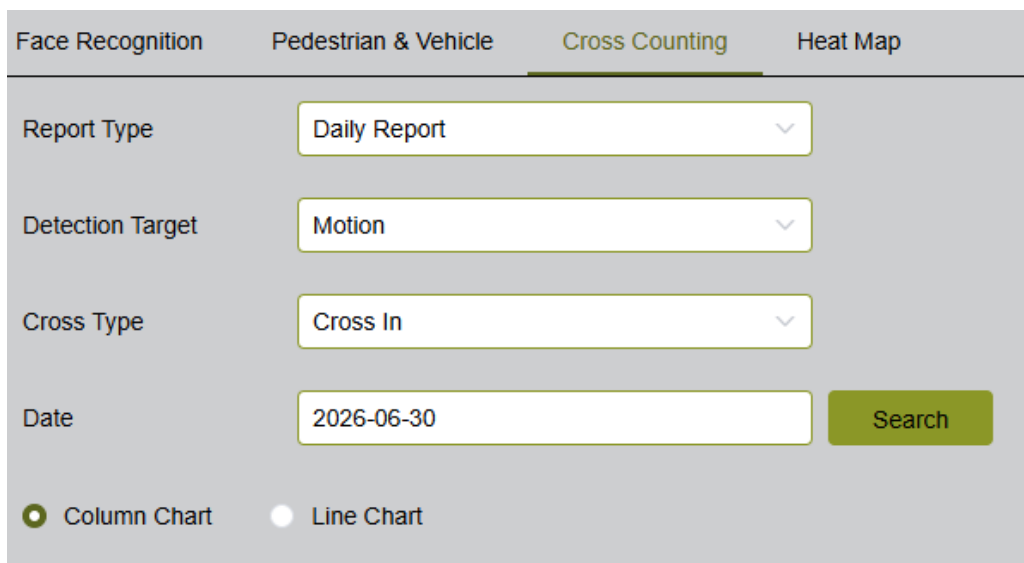
**Szukaj:** kliknij ten przycisk, aby ponownie uruchomić pobieranie danych zgodnie z bieżącym ustawieniem wyszukiwania.

**Eksportuj:** kliknij ten przycisk, aby ustawić nazwę wyeksportowanego pliku w formacie Excel z wynikiem wyszukiwania danych.

**Obszar wyświetlania:** wyświetla wynik wyszukiwania na wykresie.

### 9.8.4.3 Statystyki zliczania przekroczeń

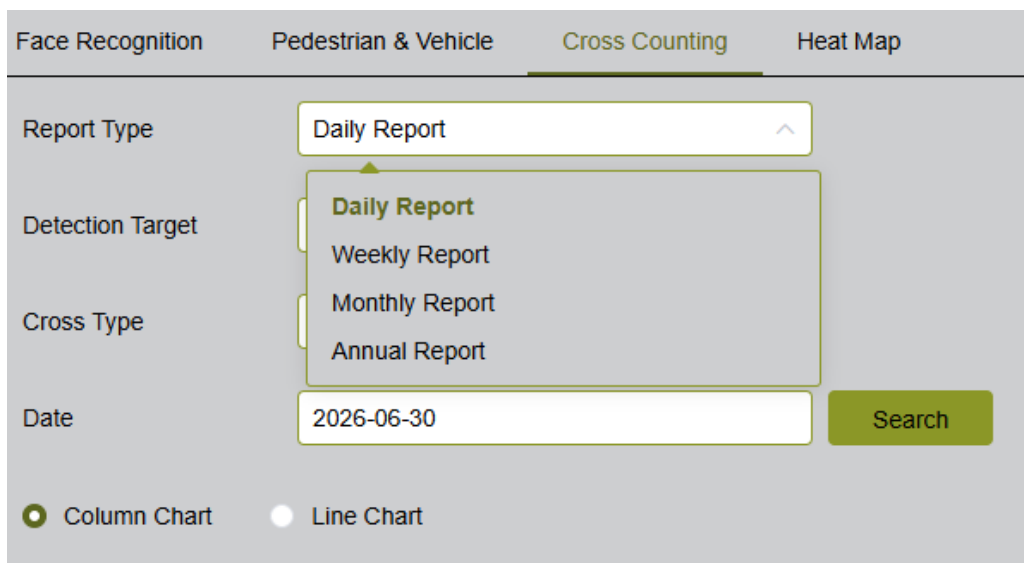
Ekran funkcji statystyk zliczania przekroczeń (CC) pokazano na Rys. 86.



Rys. 86. AI → Statystyki → Zliczanie przekroczeń — typ raportu, cel wykrywania, typ przekroczenia, data i tryb wykresu

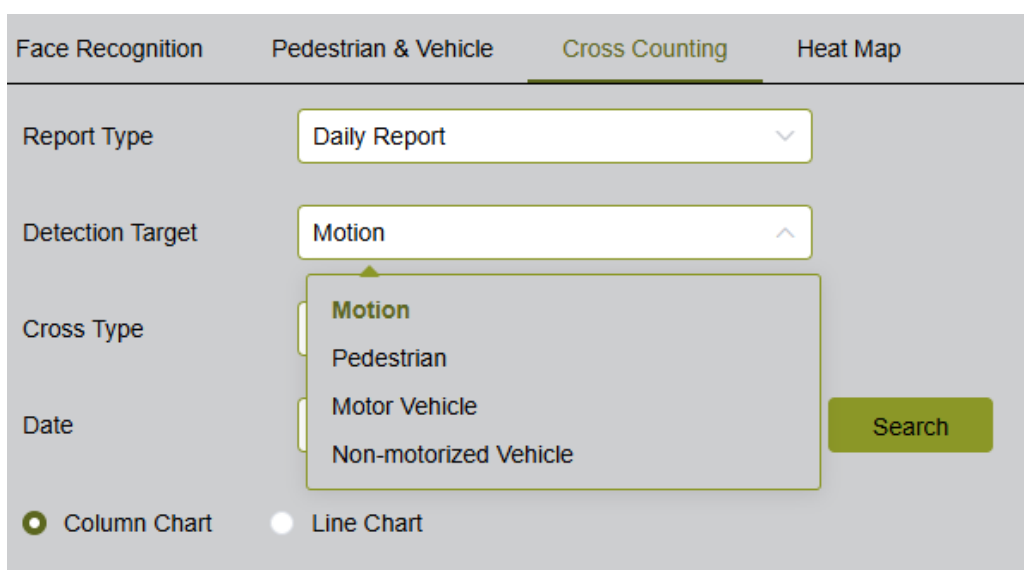
Strona statystyk zliczania przekroczeń zawiera:

| Sterowanie                        | Funkcja                                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ raportu                       | Raport dzienny, tygodniowy, miesięczny lub roczny.                                  |
| Cel wykrywania                    | Typ zliczanego obiektu: Ruch, Pieszy, Pojazd silnikowy lub Pojazd niezmotoryzowany. |
| Typ przekroczenia                 | Wejście lub wyjście.                                                                |
| Data                              | Data referencyjna raportu.                                                          |
| Szukaj                            | Pobiera dane i rysuje wykres.                                                       |
| Wykres kolumnowy / Wykres liniowy | Wybiera styl wykresu.                                                               |



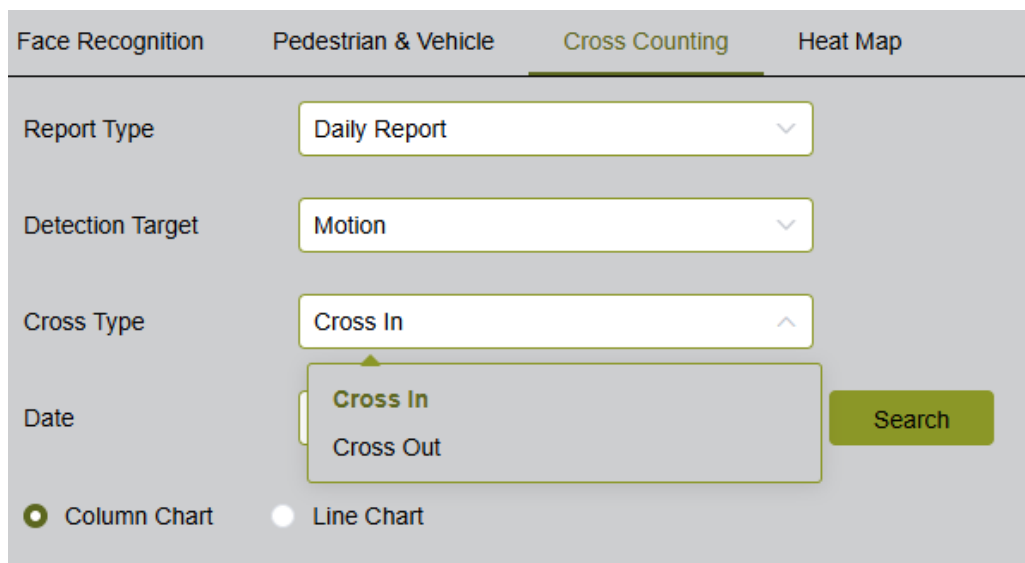
Rys. 87. AI → Statystyki → Zliczanie przekroczeń — lista rozwijana Typ raportu: Dzienny, Tygodniowy, Miesięczny, Roczny

Lista Typ raportu oferuje Raport dzienny, Raport tygodniowy, Raport miesięczny i Raport roczny.



Rys. 88. AI → Statystyki → Zliczanie przekroczeń — lista rozwijana Cel wykrywania: Ruch, Pieszy, Pojazd silnikowy, Pojazd niezmotoryzowany

Lista Cel wykrywania oferuje Ruch, Pieszy, Pojazd silnikowy i Pojazd niezmotoryzowany.



Rys. 89. AI → Statystyki → Zliczanie przekroczeń — lista rozwijana Typ przekroczenia: Wejście, Wyjście

Lista Typ przekroczenia oferuje Wejście i Wyjście, które zliczają obiekty przekraczające linię w odpowiednim kierunku.

**Typ raportu:** obsługiwane są następujące cztery typy raportów: **Raport dzienny**, **Raport tygodniowy**, **Raport miesięczny** i **Raport roczny**.

**Typ wykrywania:** służy do ustawienia modelu alarmu zgodnie z potrzebami. Na przykład dane wyzwolone ruchem nie mogą zostać pobrane, jeśli ten parametr jest ustawiony na inne modele niż **Ruch**. Dostępne są trzy opcje: **Ruch**, **Osoba** i **Pojazd**, odpowiadające odpowiednio ustawieniom funkcji.

**Typ przekroczenia:** służy do ustawienia trybu statystyk zliczania przekroczeń (CC) dla wyszukiwania danych. Dostępne są dwie opcje trybu, w tym **Wejście** i **Wyjście**.

**Eksportuj:** kliknij ten przycisk, aby ustawić nazwę wyeksportowanego pliku w formacie Excel z wynikiem wyszukiwania danych.

**Czas systemowy:** służy do wyboru czasu referencyjnego dla wybranego typu raportu.

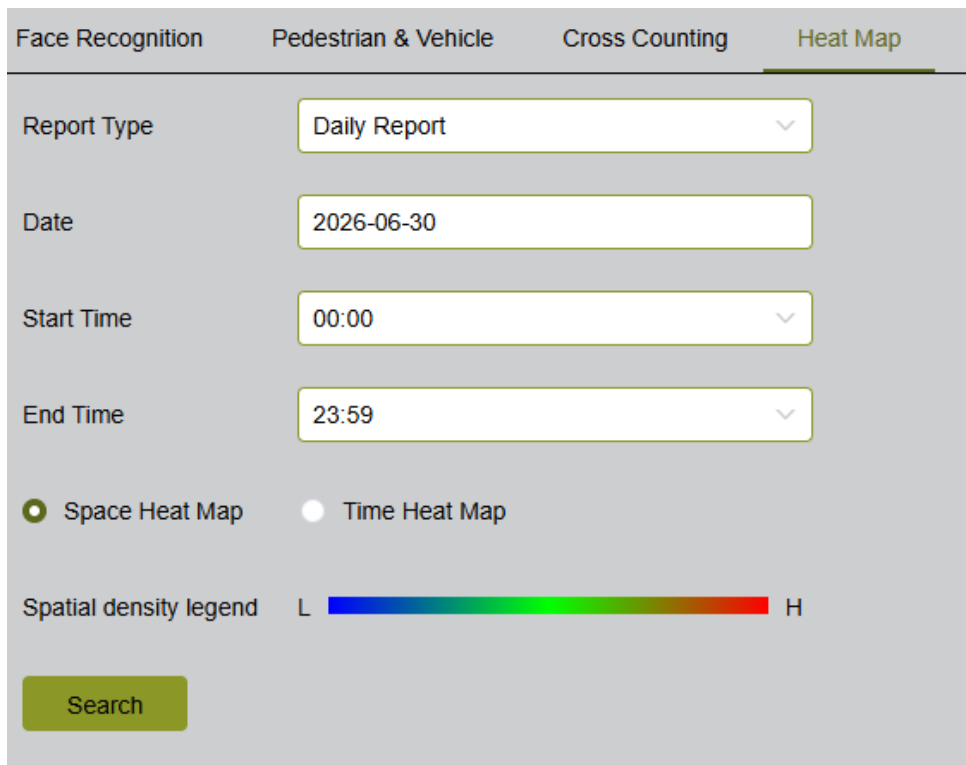
**Tryb:** służy do ustawienia, czy wyświetlać wykres kolumnowy, czy liniowy.

**Obszar wyświetlania:** wyświetla wynik wyszukiwania na wykresie.

**Szukaj:** kliknij ten przycisk, aby wyszukać dane twarzy zgodnie z ustawieniami.

#### 9.8.4.4 Statystyki mapy cieplnej

Funkcja mapy cieplnej służy do rejestrowania zmian obrazu w obszarze nadzoru w sposób podobny do trybu ruchu. W statystykach mapy cieplnej dane zapisane na karcie pamięci są wyświetlane na wykresie.



Rys. 90. AI → Statystyki → Mapa cieplna — typ raportu, data, zakres czasu, tryb Przestrzeń/Czas i legenda kolorów gęstości

**Typ raportu:** obsługiwane są następujące cztery typy raportów: **Raport dzienny**, **Raport tygodniowy**, **Raport miesięczny** i **Raport roczny**.

**Data:** służy do ustawienia daty referencyjnej wyszukiwania danych.

**Godzina rozpoczęcia:** ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy **Typ raportu** jest ustawiony na **Raport dzienny**. Ustawia konkretną godzinę, od której rozpoczyna się wyszukiwanie.

**Godzina zakończenia:** ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy **Typ raportu** jest ustawiony na **Raport dzienny**. Ustawia konkretną godzinę, o której kończy się wyszukiwanie.

**Tryb:** służy do ustawienia trybu wyświetlania danych. Dostępne są dwie opcje trybu: wykres i tabela.

**Obszar wyświetlania:** w tym obszarze częstotliwość zmian obszaru nadzoru jest wyświetlana na wykresie, a częstotliwość zmian obszaru wykrywania w różnych przedziałach czasu — w tabeli.

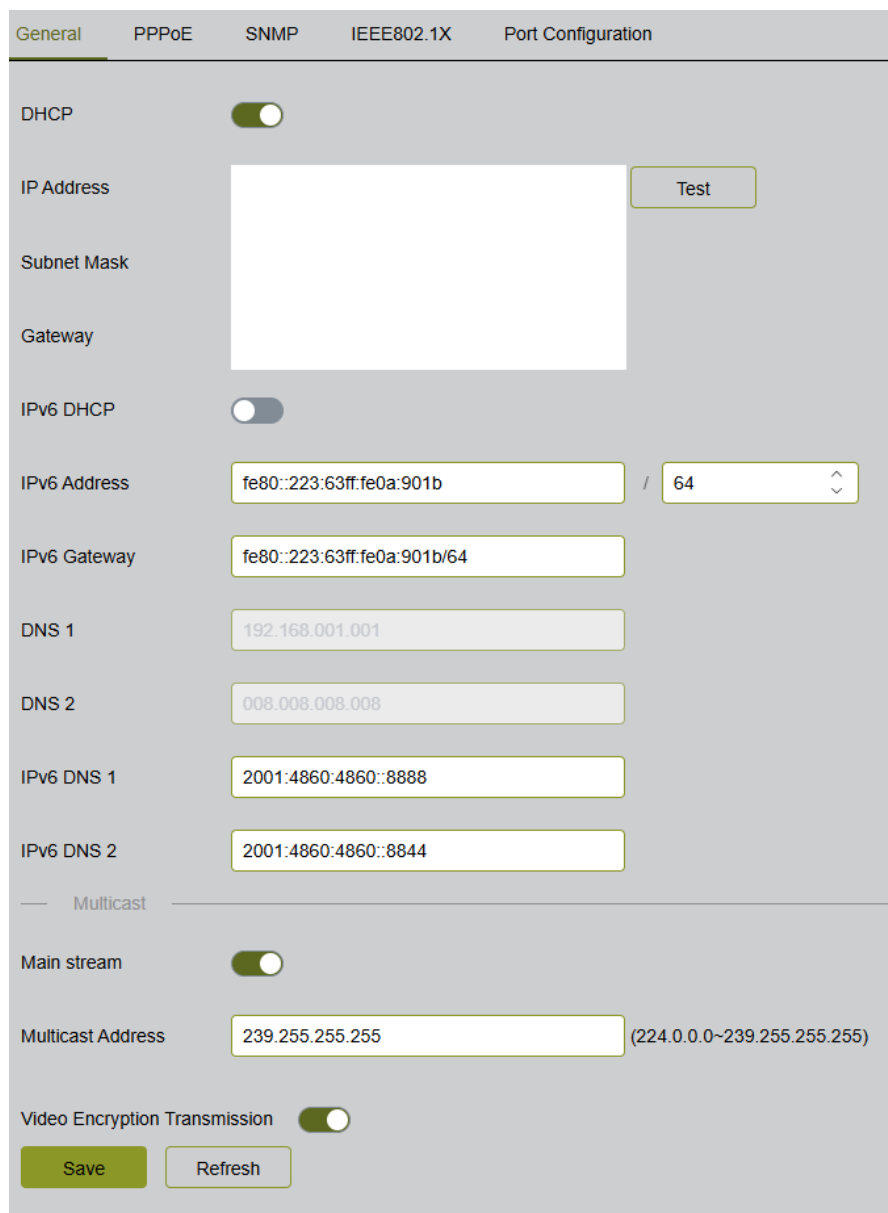
**Szukaj:** kliknij ten przycisk, aby wyszukać dane twarzy zgodnie z ustawieniami.

## 9.9. Ustawienia sieci

To menu umożliwia konfigurację parametrów sieci, takich jak PPPoE, DHCP i SNMP, z których DHCP jest najpowszechniejszym typem. W większości przypadków typem sieci jest DHCP, chyba że statyczny adres IP zostanie ustawiony ręcznie. Jeśli do połączenia z siecią potrzebujesz uwierzytelnionej nazwy użytkownika i hasła, wybierz PPPoE.

### 9.9.1 Ustawienia podstawowe

#### 9.9.1.1 Ustawienie ogólne



The screenshot shows the 'General' tab of a network configuration interface. The tabs at the top are General, PPPoE, SNMP, IEEE802.1X, and Port Configuration. The General tab is active. The configuration options are as follows:

- DHCP:** Enabled (toggle switch).
- IP Address:** A large text input field with a 'Test' button to its right.
- Subnet Mask:** A text input field.
- Gateway:** A text input field.
- IPv6 DHCP:** Disabled (toggle switch).
- IPv6 Address:** A text input field containing 'fe80::223:63ff:fe0a:901b' and a dropdown menu showing '64'.
- IPv6 Gateway:** A text input field containing 'fe80::223:63ff:fe0a:901b/64'.
- DNS 1:** A text input field containing '192.168.001.001'.
- DNS 2:** A text input field containing '008.008.008.008'.
- IPv6 DNS 1:** A text input field containing '2001:4860:4860::8888'.
- IPv6 DNS 2:** A text input field containing '2001:4860:4860::8844'.
- Multicast:** A section header.
- Main stream:** Enabled (toggle switch).
- Multicast Address:** A text input field containing '239.255.255.255' with a range '(224.0.0.0~239.255.255.255)' to its right.
- Video Encryption Transmission:** Enabled (toggle switch).
- Buttons:** 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

Rys. 91. Sieć → Ogólne — DHCP, IP/podsieć/brama (ukryte), IPv6, DNS i ustawienia multicast

Aby połączyć się z routerem zezwalającym na DHCP, wybierz DHCP. Router automatycznie przypisuje urządzeniu parametry sieci. Możesz też ręcznie ustawić następujące parametry sieci:

**Adres IP:** służy do ustawienia adresu IP kamery w sieci. Adres IP składa się z czterech liczb od 0 do 255, oddzielonych kropkami, na przykład 192.168.001.100.

**Maska podsieci:** maska podsieci to parametr sieci określający zakres adresów IP, które mogą być używane w sieci. Adres IP ma się do ulicy, przy której mieszkasz, tak jak maska podsieci do osiedla. Adres podsieci składa się z czterech liczb oddzielonych kropkami, na przykład 255.255.000.000.

**Brama:** ten adres umożliwia kamerze dostęp do sieci. Adres bramy i adres IP mają ten sam format, na przykład 192.168.001.001.

**Adres IPv6:** służy do ustawienia adresu IPv6 kamery w sieci. Adres IPv6 składa się z ośmiu liczb od 0 do FFFF, oddzielonych dwukropkami, na przykład ABCD: EF01: 2345: 6789: ABCD: EF01: 2345: 6789.

**DNS1/DNS2:** DNS1 to preferowany serwer DNS, a DNS2 to alternatywny serwer DNS. Zazwyczaj wystarczy wprowadzić adres serwera DNS1.

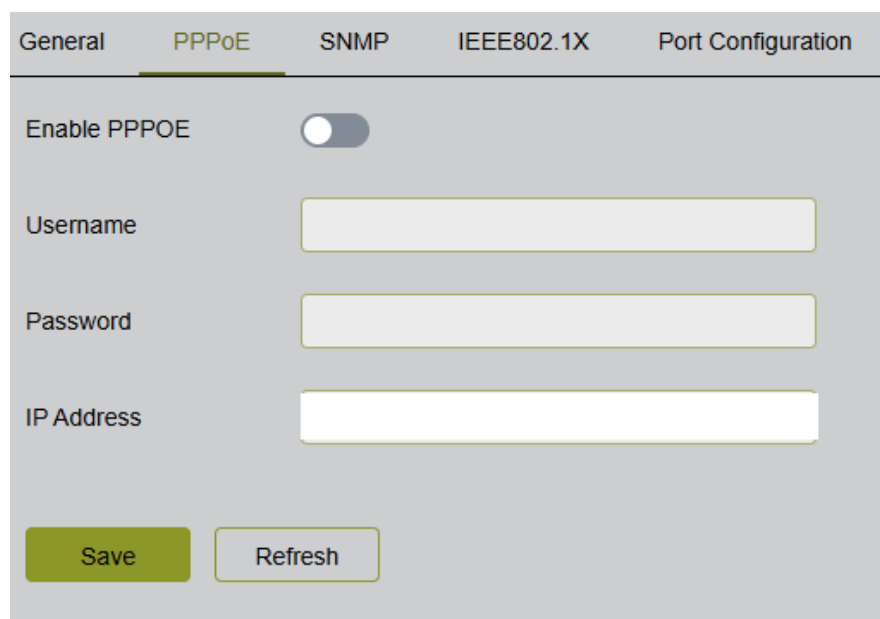
**Strumień główny:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, strumień główny może być używany do multicastu.

**Adres multicast:** służy do ustawienia adresu multicast.

**Szyfrowana transmisja wideo:** służy do włączania lub wyłączania szyfrowanej transmisji audio/wideo.

Jeśli kamera obsługuje wyświetlanie powtarzających się adresów IP w tym samym segmencie sieci i adresy IP są używane wielokrotnie, po kliknięciu **Testuj** ( ) pojawi się następujący komunikat:

### 9.9.1.2 PPPoE



Rys. 92. Sieć → Ogólne → PPPoE — nazwa użytkownika, hasło i przypisany adres IP

Karta PPPoE zawiera:

| Sterowanie                | Funkcja                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz PPPoE               | Włącza lub wyłącza połączenie wdzwaniane PPPoE.                                 |
| Nazwa użytkownika / Hasło | Dane konta PPPoE dostarczone przez dostawcę Internetu.                          |
| Adres IP                  | Adres przypisany kamerze (tylko do odczytu).                                    |
| Zapisz / Odśwież          | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

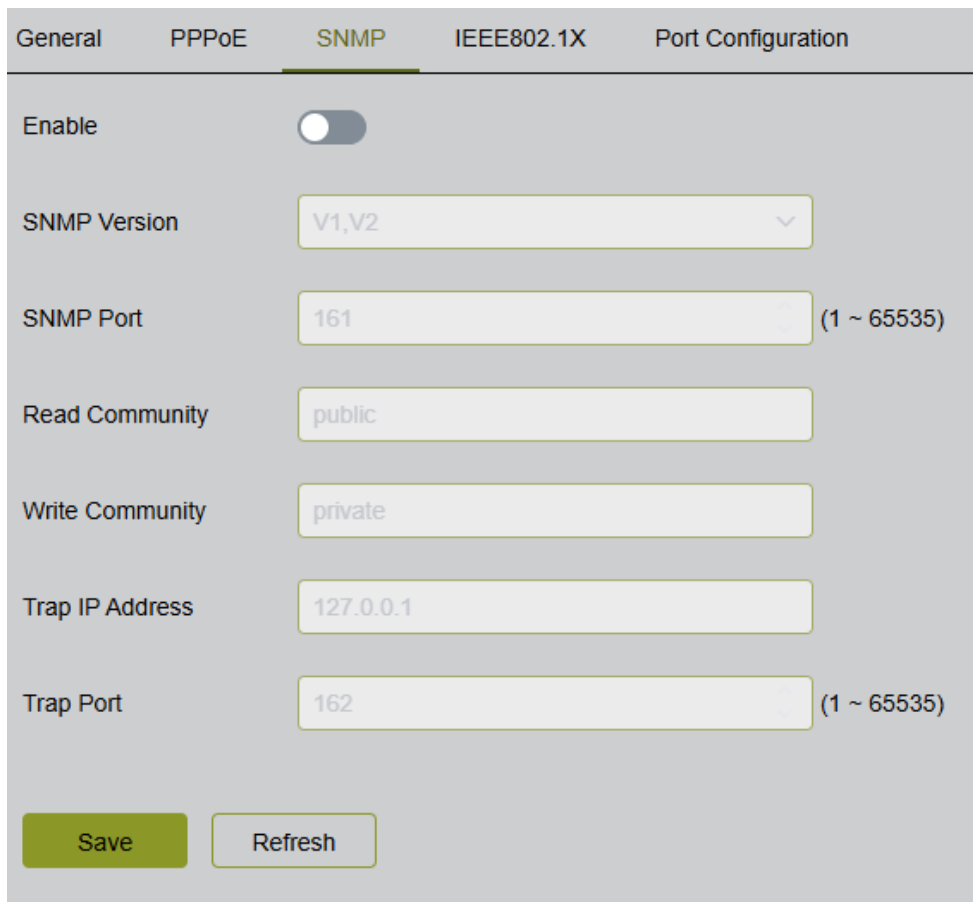
PPPoE to zaawansowany protokół, który umożliwia kamerze łatwiejsze łączenie się z siecią za pośrednictwem modemu DSL.

Ustaw **Włącz PPPoE** na ON i wprowadź nazwę użytkownika i hasło PPPoE.

Kliknij **Zapisz**, aby zapisać konfigurację. System jest ponownie uruchamiany, aby konfiguracja PPPoE zaczęła obowiązywać.

### 9.9.1.3 SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) to standardowy protokół warstwy aplikacji przeznaczony do zarządzania węzłami, takimi jak serwery, stacje robocze, routery, przełączniki i koncentratory, w sieciach IP.



| General                                | PPPoE | SNMP | IEEE802.1X | Port Configuration |
|----------------------------------------|-------|------|------------|--------------------|
| Enable <input type="checkbox"/>        |       |      |            |                    |
| SNMP Version <span>V1,V2</span>        |       |      |            |                    |
| SNMP Port <span>161</span> (1 ~ 65535) |       |      |            |                    |
| Read Community <span>public</span>     |       |      |            |                    |
| Write Community <span>private</span>   |       |      |            |                    |
| Trap IP Address <span>127.0.0.1</span> |       |      |            |                    |
| Trap Port <span>162</span> (1 ~ 65535) |       |      |            |                    |
| <div>Save</div> <div>Refresh</div>     |       |      |            |                    |

Rys. 93. Sieć → Ogólne → SNMP — wersja, port i ciągi community do odczytu/zapisu

Włącz: służy do włączania lub wyłączania SNMP.

Wersja SNMP: służy do ustawienia wersji serwera SNMP. Opcje: V1, V2; V1, V2, V3.

Port SNMP: służy do ustawienia portu serwera SNMP.

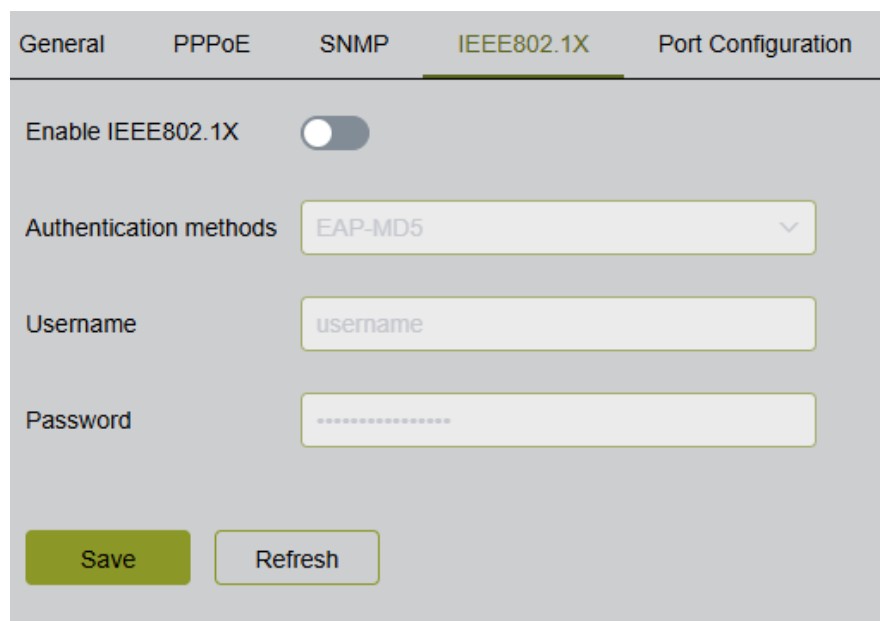
Community odczytu: służy do ustawienia wartości community odczytu serwera SNMP.

Community zapisu: służy do ustawienia wartości community zapisu serwera SNMP.

Adres IP Trap: służy do ustawienia adresu IP Trap serwera SNMP. Port Trap: służy do ustawienia portu Trap serwera SNMP.

#### 9.9.1.4 IEEE 802.1X

IEEE 802.1X zapewnia uwierzytelnianie dostępu do sieci oparte na portach. Włącz IEEE802.1X, wybierz metodę uwierzytelniania (na przykład EAP-MD5) i wprowadź nazwę użytkownika i hasło podane przez administratora sieci. Kliknij Zapisz, aby zastosować ustawienia.

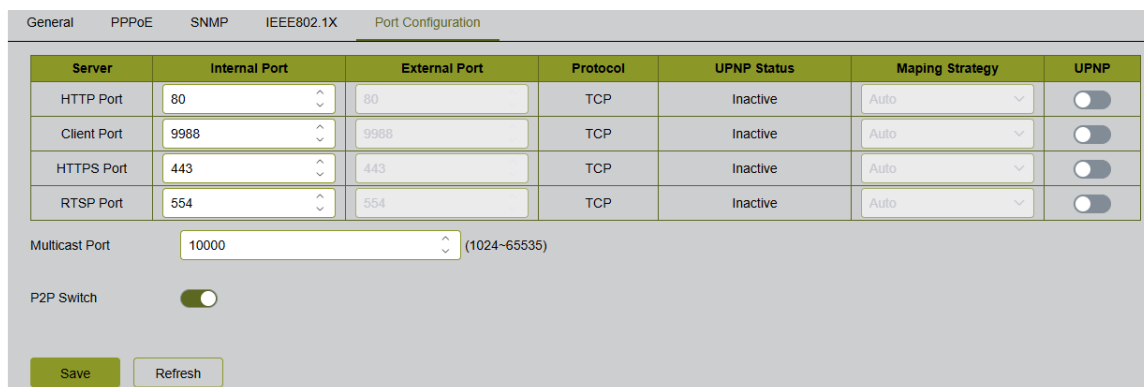


Rys. 94. Sieć → Ogólne → IEEE802.1X — uwierzytelnianie dostępu do sieci oparte na portach

Karta IEEE802.1X zawiera:

| Sterowanie                | Funkcja                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz IEEE802.1X          | Włącza lub wyłącza uwierzytelnianie dostępu do sieci oparte na portach.         |
| Metody uwierzytelniania   | Protokół uwierzytelniania (wyświetlono EAP-MD5).                                |
| Nazwa użytkownika / Hasło | Dane uwierzytelniające wydane przez administratora sieci.                       |
| Zapisz / Odśwież          | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

### 9.9.1.5 Konfiguracja portów



| Server      | Internal Port | External Port | Protocol | UPnP Status | Mapping Strategy | UPnP                     |
|-------------|---------------|---------------|----------|-------------|------------------|--------------------------|
| HTTP Port   | 80            | 80            | TCP      | Inactive    | Auto             | <input type="checkbox"/> |
| Client Port | 9988          | 9988          | TCP      | Inactive    | Auto             | <input type="checkbox"/> |
| HTTPS Port  | 443           | 443           | TCP      | Inactive    | Auto             | <input type="checkbox"/> |
| RTSP Port   | 554           | 554           | TCP      | Inactive    | Auto             | <input type="checkbox"/> |

Multicast Port: 10000 (1024-65535)

P2P Switch: ☒

Save Refresh

Rys. 95. Sieć → Ogólne → Konfiguracja portów — porty HTTP/Klient/HTTPS/RTSP, UPnP i przełącznik P2P

**Port WWW:** jest to port, którego używasz do zdalnego logowania do kamery (na przykład za pomocą klienta WWW). Jeśli port 80 jest już używany przez inne aplikacje, zmień numer portu.

**Port klienta:** jest to port, przez który kamera wysyła wiadomości (na przykład za pomocą aplikacji mobilnej). Jeśli domyślny port 9000 jest już używany przez inne aplikacje, zmień numer portu.

**Port RTSP:** domyślny numer portu to 554. Jeśli jest już używany przez inne aplikacje, zmień numer portu.

**HTTPS:** jest to kanał HTTP nastawiony na bezpieczeństwo. Na podstawie HTTP stosowane są szyfrowanie transmisji i uwierzytelnianie tożsamości, aby zapewnić bezpieczeństwo transmisji.

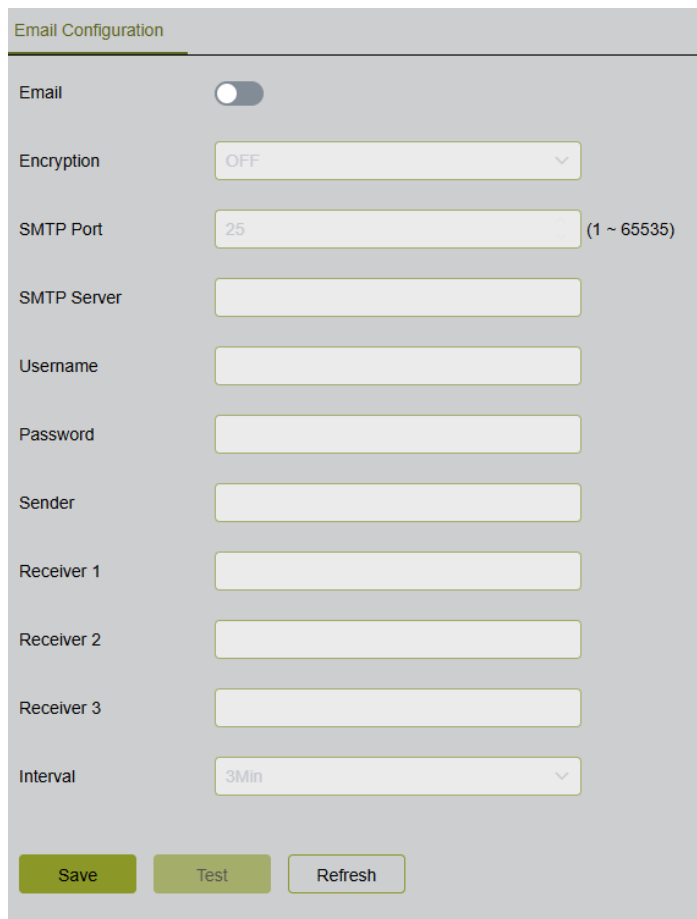
**UPnP:** aby zdalnie zalogować się do urządzenia z klienta WWW, wykonaj przekierowanie portów na routerze. Włącz tę opcję, jeśli router obsługuje UPnP. W takim przypadku nie musisz ręcznie konfigurować przekierowania portów na routerze. Jeśli router nie obsługuje UPnP, upewnij się, że przekierowanie portów jest wykonane ręcznie na routerze.

**Port multicast:** służy do ustawienia portu multicast.

**Przełącznik P2P:** służy do włączania lub wyłączania P2P. Jeśli jest ustawiony na OFF, P2P jest wyłączony.

### 9.9.2 Ustawienie e-mail

To menu umożliwia skonfigurowanie ustawień poczty e-mail. Jeśli chcesz otrzymywać powiadomienia systemowe e-mailem, gdy zostanie wyzwolony alarm i dysk twardy jest pełny, wykonaj następującą konfigurację:



Rys. 96. Sieć → E-mail — serwer SMTP, szyfrowanie, nadawca i do 3 odbiorców

**E-mail:** ustaw tę opcję na ON, aby włączyć funkcję.

**Szyfrowanie:** jeśli serwer poczty wymaga uwierzytelniania SSL lub TLS, ustaw ten parametr na ON. Jeśli nie masz pewności, ustaw ten parametr na Auto.

**Port SMTP:** służy do ustawienia numeru portu SMTP serwera poczty.

**Serwer SMTP:** służy do ustawienia adresu serwera SMTP.

**Nazwa użytkownika:** służy do ustawienia nazwy użytkownika.

**Hasło:** służy do ustawienia hasła.

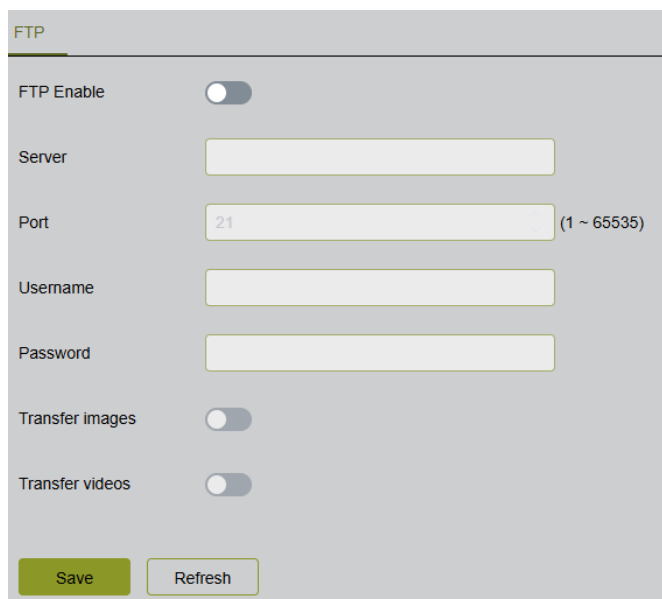
**Odbiorca 1–3:** służy do ustawienia adresów e-mail, na które wysyłane są powiadomienia o zdarzeniach z kamery.

**Odstęp:** służy do ustawienia odstępu między e-mailami z powiadomieniami z kamery.

Aby upewnić się, że wszystkie ustawienia są prawidłowe, kliknij **Testuj**. Na Twoją skrzynkę e-mail zostanie wysłana wiadomość. Jeśli otrzymasz testową wiadomość e-mail, oznacza to, że konfigurację parametrów są prawidłowe.

### 9.9.3 Ustawienia serwera FTP

Dzięki temu menu możesz włączyć serwer FTP i przeglądać obrazy i filmy przesłane z kamery na serwer FTP.



Rys. 97. Sieć → FTP — serwer, port, dane uwierzytelniające i opcje transferu

Strona FTP zawiera:

| Sterowanie                         | Funkcja                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz FTP                          | Włącza klienta FTP.                                                             |
| Serwer / Port                      | Adres i port serwera FTP (port 21, zakres 1–65535).                             |
| Nazwa użytkownika / Hasło          | Dane uwierzytelniające konta FTP.                                               |
| Przesyłaj obrazy / Przesyłaj filmy | Wybierz, czy przesłane są zdjęcia alarmowe i/lub klipy wideo.                   |
| Zapisz / Odśwież                   | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

**Włącz FTP:** służy do włączania lub wyłączenia funkcji FTP.

**Serwer:** służy do ustawienia adresu IP lub nazwy domeny serwera FTP.

**Port:** służy do ustawienia portu FTP.

**Nazwa użytkownika/ Hasło:** służy do ustawienia nazwy użytkownika i hasła serwera FTP.

**Przesyłaj obrazy:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, obrazy alarmowe będą przesłane na serwer FTP. W przeciwnym razie przesłane będą tylko teksty alarmowe.

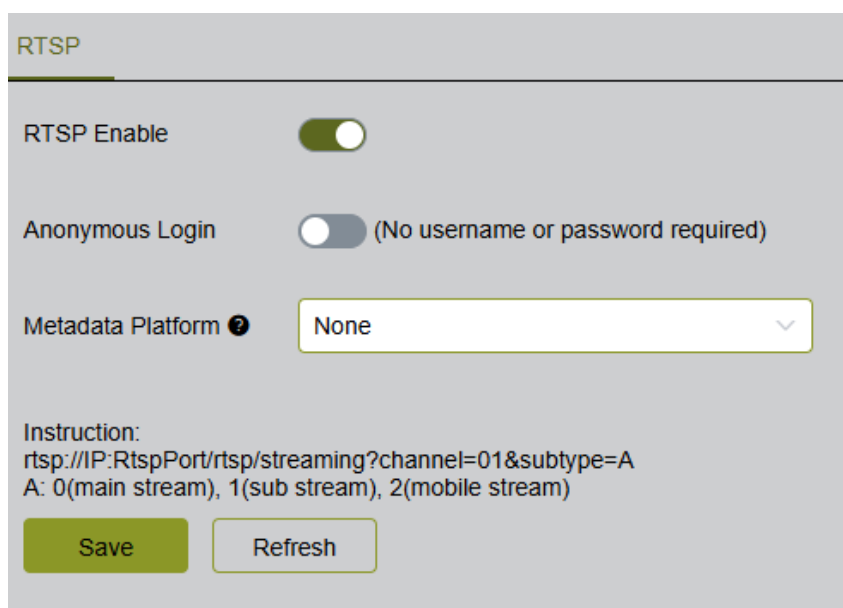
**Przesyłaj filmy:** jeśli ta opcja jest ustawiona na ON, filmy alarmowe będą przesłane na serwer FTP.

### 9.9.4 Ustawienia RTSP

RFC2326: Real Time Streaming Protocol (RTSP) to protokół warstwy aplikacji w architekturze protokołów TCP/IP. Protokół ten określa, w jaki sposób aplikacje typu jeden do wielu mogą efektywnie przysyłać dane multimedialne przez sieć IP. Możesz oglądać obrazy w czasie rzeczywistym za pomocą odtwarzacza wideo.

**Włącz RTSP:** służy do włączania lub wyłączania RTSP. Ten protokół może być używany dopiero po ustawieniu tej opcji na ON.

**Anonimowe logowanie:** służy do ustawienia, czy można zalogować się jako użytkownik anonimowy. Ten protokół może być używany bez uwierzytelniania dopiero po ustawieniu tej opcji na ON.



Rys. 98. Sieć → RTSP — przełącznik włączenia, anonimowe logowanie i instrukcje dotyczące formatu adresu URL RTSP

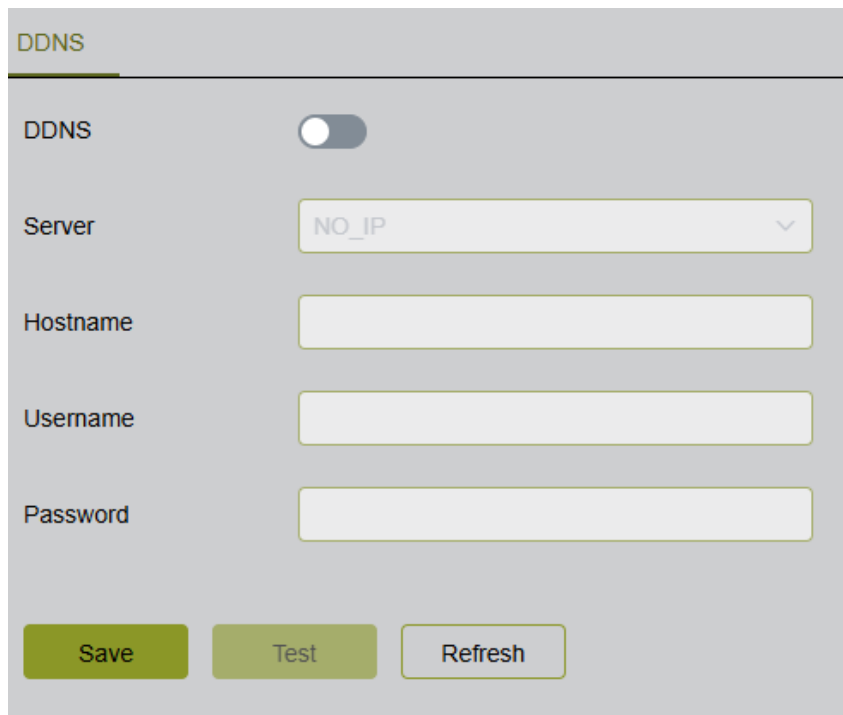
Strona RTSP zawiera:

| Sterowanie           | Funkcja                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Włącz RTSP           | Włącza usługę RTSP.                                              |
| Anonimowe logowanie  | Zezwala na dostęp RTSP bez nazwy użytkownika i hasła.            |
| Platforma metadanych | Platforma, do której dostarczane są metadane (wyświetlono Brak). |

| Sterowanie       | Funkcja                                                                                                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zalecenie        | Format URL:<br>rtsp://IP:RtspPort/rtsp/streaming?channel=01&subtype=A, gdzie A wynosi 0 dla strumienia głównego, 1 dla strumienia pomocniczego i 2 dla strumienia mobilnego. |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.                                                                                              |

### 9.9.5 Ustawienia dynamicznej nazwy domeny

To menu umożliwia skonfigurowanie ustawień DDNS. DDNS zapewnia statyczny adres, aby uprościć zdalne połączenie z kamerą. Aby korzystać z DDNS, należy najpierw utworzyć konto na stronie internetowej dostawcy usługi DDNS.



Rys. 99. Sieć → DDNS — wybór dostawcy, nazwa hosta i dane uwierzytelniające

**DDNS:** służy do ustawienia, czy włączyć DDNS.

**Serwer:** służy do ustawienia preferowanego serwera DDNS (DDNS\_3322, DYNDNS, NO\_IP lub nawet CHANGEIP, DNSEXIT (obsługiwane przez niektóre modele)).

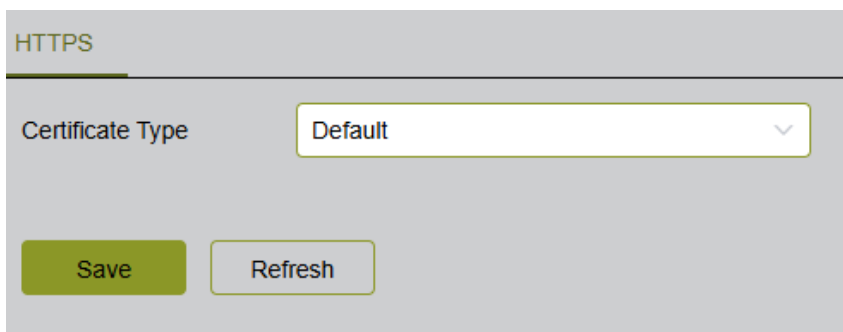
**Nazwa hosta:** wprowadź nazwę domeny utworzoną na stronie internetowej dostawcy usługi DDNS. Wprowadzony adres jest używany, gdy chcesz zdalnie połączyć komputer z kamerą.

**Użytkownik/Hasło:** wprowadź nazwę użytkownika i hasło utworzone na stronie internetowej dostawcy usługi DDNS.

Po ustawieniu wszystkich parametrów kliknij **Testuj**, aby przetestować ustawienia DDNS. Jeśli wynik testu wskazuje brak dostępu do sieci lub błąd DNS, sprawdź, czy sieć działa prawidłowo lub czy informacje DDNS są poprawne.

### 9.9.6 Ustawienia HTTPS

To menu umożliwia ustawienie HTTPS. Możesz połączyć urządzenie przez HTTPS.



Rys. 100. Sieć → HTTPS — wybór typu certyfikatu

Strona HTTPS zawiera:

| Sterowanie       | Funkcja                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Typ certyfikatu  | Certyfikat używany do bezpiecznego dostępu przez WWW (wyświetlono Domyślny).    |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

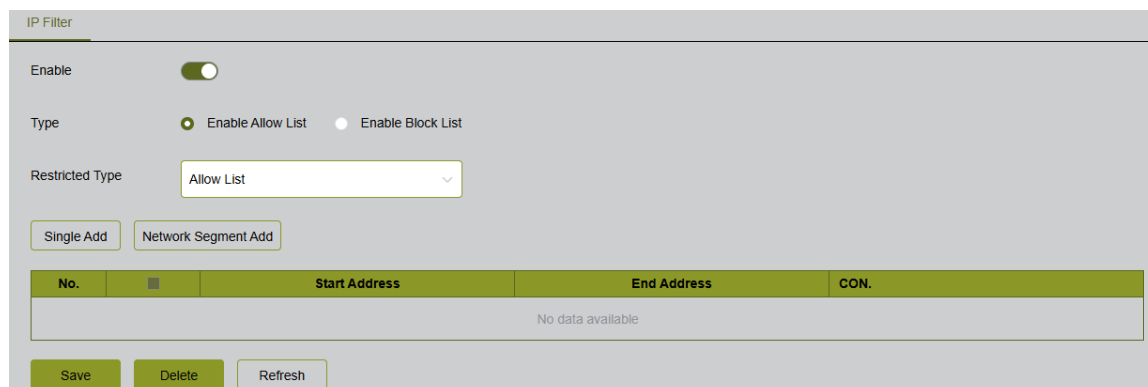
**Typ certyfikatu:** służy do ustawienia typu certyfikatu. Dostępne są dwie opcje: **Domyślny** i **Niestandardowy**. Opcja **Niestandardowy** umożliwia łączenie urządzeń przy użyciu własnego certyfikatu.

**Certyfikat:** gdy **Typ certyfikatu** jest ustawiony na **Niestandardowy**, należy wybrać certyfikat niestandardowy.

**Klucz:** gdy **Typ certyfikatu** jest ustawiony na **Niestandardowy**, należy wybrać niestandardowy plik klucza.

### 9.9.7 Filtr IP

Funkcję filtra IP można wykorzystać do ustawienia listy dozwolonych i listy blokowanych urządzeń, które mają być połączone.



Rys. 101. Sieć → Filtr IP — konfiguracja listy dozwolonych/blokowanych z wprowadzaniem pojedynczych adresów lub zakresów

Strona Filtr IP zawiera:

| Sterowanie                                | Funkcja                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz                                     | Włącza filtrowanie adresów IP.                                                                                                |
| Typ                                       | Włącz listę dozwolonych: łączyć się mogą tylko wymienione adresy.<br>Włącz listę blokowanych: wymienione adresy są odrzucane. |
| Typ ograniczenia                          | Wyświetla aktualnie edytowaną listę (wyświetlono Lista dozwolonych).                                                          |
| Dodaj pojedynczo /<br>Dodaj segment sieci | Dodaje jeden adres lub zakres adresów do listy.                                                                               |
| Tabela adresów                            | Kolumny Nr, pole wyboru, Adres początkowy, Adres końcowy i CON.;<br>zaznacz wpisy i kliknij Usuń, aby je usunąć.              |
| Zapisz / Odśwież                          | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.                                               |

**Włącz:** służy do włączania lub wyłączania funkcji filtra IP. Po włączeniu funkcji możesz wybrać włączenie listy blokowanych lub listy dozwolonych.

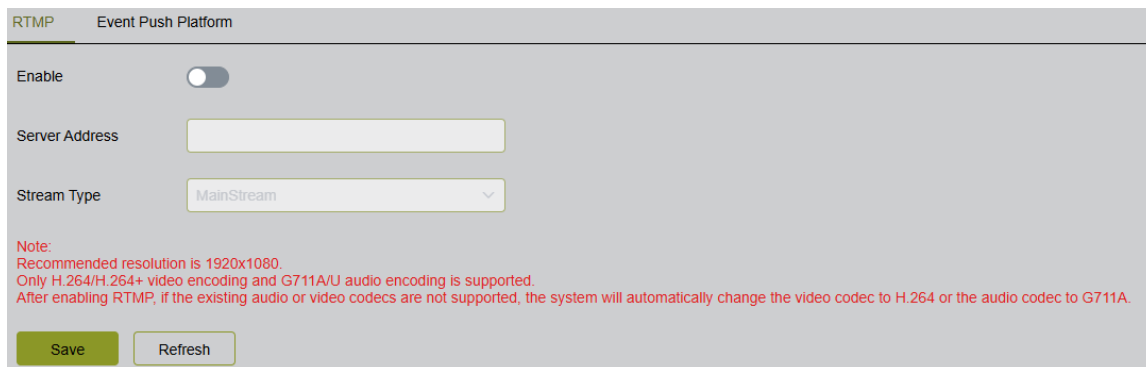
**Typ ograniczenia:** służy do wyboru listy do ustawienia (lista blokowanych lub lista dozwolonych).

**Adres początkowy:** wprowadź adres początkowy.

**Adres końcowy:** wprowadź adres końcowy.

### 9.9.8 Dostęp do platformy

Skonfiguruj integrację wychodzącą: transmisję na żywo RTMP do platformy zewnętrznej oraz platformę powiadomień o zdarzeniach służącą do przekazywania zdarzeń alarmowych do zewnętrznego serwera (np. VMS lub panelu monitorowania).



Rys. 102. Sieć → Dostęp do platformy → RTMP — adres serwera i typ strumienia do retransmisji na żywo

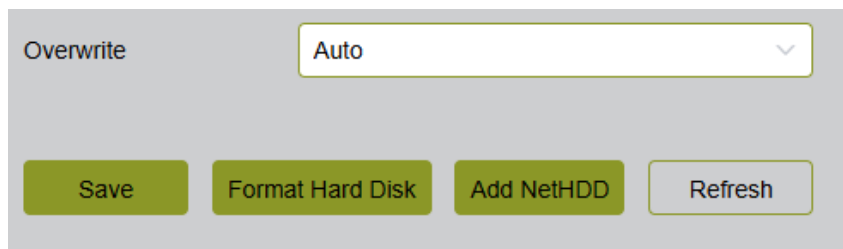
Karta RTMP w Dostępie do platformy zawiera:

| Sterowanie       | Funkcja                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Włącz            | Włącza transmisję na żywo RTMP.                                                                                                                                                                                 |
| Adres serwera    | Adres serwera RTMP, który odbiera strumień.                                                                                                                                                                     |
| Typ strumienia   | Wysyłany strumień kamery (wyświetlono Strumień główny).                                                                                                                                                         |
| Uwaga            | Zalecana rozdzielczość to 1920 × 1080; obsługiwane są tylko wideo H.264/H.264+ i audio G711A/U. Jeśli bieżące kodeki nie są obsługiwane, kamera po włączeniu RTMP automatycznie przełącza się na H.264 i G711A. |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze.                                                                                                                                 |

## 9.10. Zarządzanie urządzeniem

### 9.10.1 Zarządzanie dyskami

To menu umożliwia sprawdzenie i skonfigurowanie wewnętrznej karty TF. Formatowanie jest wymagane tylko przy pierwszym dostępie i przy użyciu nowej karty TF.



Rys. 103. Urządzenie → Dysk — stan pamięci, tryb nadpisywania oraz opcje formatowania/dodawania dysku sieciowego

**1. Formatuj dysk twardy:** wybierz kartę TF do sformatowania, a następnie kliknij **Formatuj dysk twardy**. Aby rozpocząć formatowanie, wprowadź nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij **OK**.

**2. Nadpisywanie:** ustaw tę opcję, aby nadpisywać stare nagrania na karcie TF, gdy karta jest pełna. Jeśli wybrano **Auto**, najstarsze dane będą automatycznie nadpisywane, gdy karta TF jest pełna. Jeśli nie chcesz nadpisywać żadnych starych filmów, wybierz **OFF**. Jeśli ta funkcja jest wyłączona, musisz okresowo sprawdzać stan karty TF, aby upewnić się, że nie jest pełna.

**3. Dodaj dysk sieciowy:** kliknij ten przycisk, aby dodać dysk sieciowy. Po skonfigurowaniu dysku sieciowego (NAS) możesz połączyć NAS z Internetem, aby nagrywać filmy z kanałów lub przechwytywać obrazy. Bazę twarzy AI można przechowywać tylko na dysku twardym.

**Typ montowania:** dostępne są dwa typy montowania: NFS, SMB/CIFS. NFS nie wymaga nazwy użytkownika i hasła NAS, natomiast SMB/CIFS wymaga tych informacji.

**Nazwa użytkownika:** wprowadź nazwę użytkownika NAS (nieдоступne w trybie NFS).

**Hasło:** wprowadź hasło NAS (nieдоступne w trybie NFS).

**IP serwera:** wprowadź adres IP NAS.

**Nazwa katalogu:** służy do ustawienia katalogu, w którym chcesz przechowywać dane w NAS.

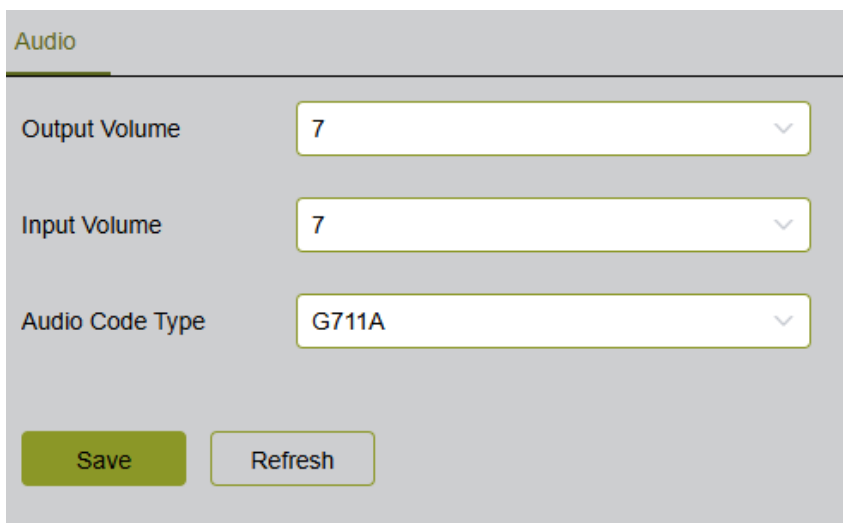
**Rozmiar dysku:** służy do ustawienia rozmiaru dysku sieciowego.

**Testuj:** kliknij ten przycisk, aby sprawdzić, czy NAS jest osiągalny.

**Dodaj dysk sieciowy:** kliknij ten przycisk, aby dodać NAS.

### 9.10.2 Zarządzanie dźwiękiem

To menu służy do ustawiania głośności urządzenia.



Rys. 104. Urządzenie → Audio — głośność wyjścia/wejścia i typ kodeka audio

Strona Audio zawiera:

| Sterowanie       | Funkcja                                                                         |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Głośność wyjścia | Głośność wyjścia audio (wyświetlono 7).                                         |
| Głośność wejścia | Czułość wejścia audio (wyświetlono 7).                                          |
| Typ kodu audio   | Kodek audio (wyświetlono G711A).                                                |
| Zapisz / Odśwież | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

**Włącz audio:** służy do włączania lub wyłączania dźwięku.

**Głośność wyjścia:** służy do ustawienia głośności dźwięku wyjściowego.

**Głośność wejścia:** służy do ustawienia głośności dźwięku wejściowego.

**Typ kodu audio:** służy do ustawienia typu dekodowania dźwięku. Dostępne są dwie opcje: G711A i G711U.

### 9.10.3 Ustawienia magazynu w chmurze

Urządzenie może przysyłać zdjęcia lub filmy na serwer magazynu w chmurze za pośrednictwem Dropbox, bezpłatnej usługi umożliwiającej łatwe przechowywanie i udostępnianie obrazów.

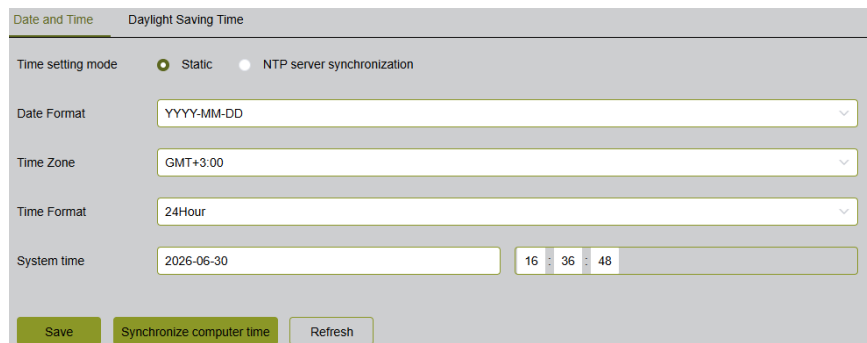
Przed uruchomieniem usługi magazynu w chmurze zaleca się utworzenie konta Dropbox z użyciem własnego adresu e-mail i hasła. Następnie odwiedź **www.dropbox.com**, wprowadź adres e-mail i hasło, zaakceptuj warunki i kliknij **Zaloguj**.

- 1. Magazyn w chmurze:** ustaw tę opcję na ON, aby włączyć funkcję.
- 2. Typ chmury:** wybierz typ magazynu w chmurze. Dostępne są dwie opcje: Dropbox i Google Drive.
- 3. Nadpisywanie w chmurze:** służy do ustawienia częstotliwości nadpisywania magazynu w chmurze.
- 4. Typ wideo:** służy do ustawienia formatu filmów przesyłanych na serwer magazynu w chmurze.
- 5. Nazwa napędu:** służy do ustawienia nazwy katalogu, w którym przechowywane są filmy i obrazy kanału.
- 6. Aktywuj chmurę:** kliknij ten przycisk, aby aktywować funkcję. Po chwili strona jest automatycznie przekierowywana do łącza Dropbox. Powiązanie można nawiązać, po prostu wprowadzając prawidłową nazwę użytkownika i hasło.

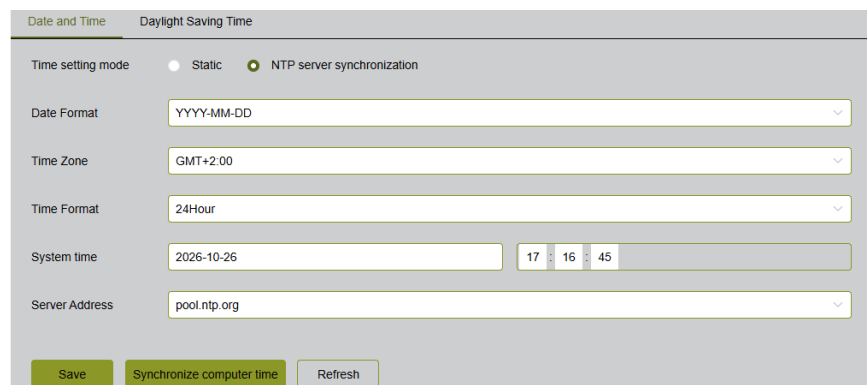
## 9.11. Ustawienia systemu

### 9.11.1 Ogólne

#### 9.11.1.1 Data i godzina



Rys. 105. System → Ogólne → Data i godzina — statyczne ustawienie czasu (tryb Statyczny)



Rys. 106. System → Ogólne → Data i godzina — tryb synchronizacji z serwerem NTP

**Tryb ustawiania czasu:** dostępne są dwie opcje: **Statyczny** i **Synchronizacja z serwerem NTP**. Gdy wybrano **Statyczny**, czas należy ustawić ręcznie. Gdy wybrano **Synchronizacja z serwerem NTP**, czas jest synchronizowany z czasem sieciowym.

**Format daty:** służy do ustawienia formatu daty.

**Strefa czasowa:** wybierz strefę czasową powiązaną z Twoim regionem lub miastem.

**Format godziny:** wybierz preferowany format godziny.

**Czas systemowy:** kliknij pole, aby zmienić datę i godzinę.

**Synchronizuj z czasem komputera:** kliknij ten przycisk, aby zsynchronizować czas z czasem komputera.

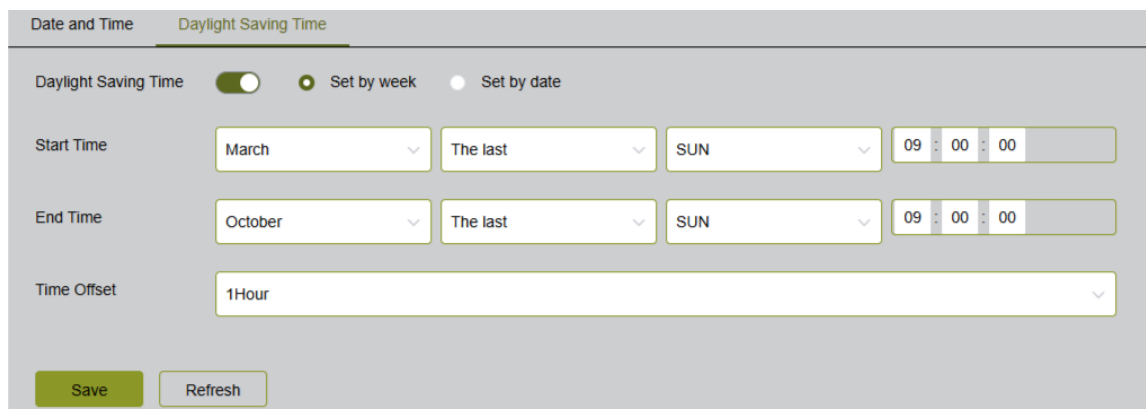
Jeśli **Tryb ustawiania czasu** jest ustawiony na **Synchronizacja z serwerem NTP**, nie można ustawić czasu ręcznie.

**Adres serwera:** służy do ustawienia witryny automatycznej synchronizacji czasu.

*(Uwaga: domyślnie NTP jest włączony, a strefa czasowa to GMT.)*

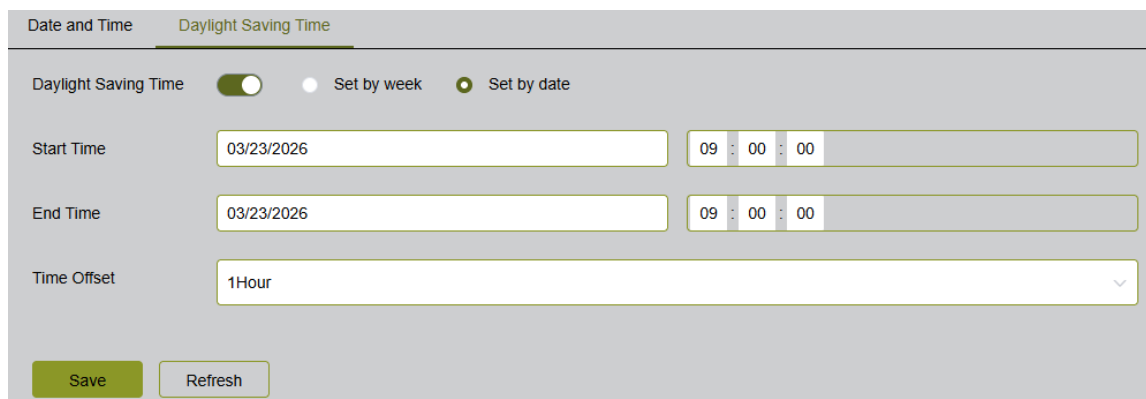
### 9.11.1.2 Czas letni

Funkcja czasu letniego (Daylight Saving Time, DST) umożliwia wybór, kiedy dodać czas letni do określonej strefy czasowej lub regionu.



The screenshot shows the 'Daylight Saving Time' configuration window. The 'Daylight Saving Time' toggle is turned on. The 'Set by week' radio button is selected. The 'Start Time' is set to March, The last, SUN, 09:00:00. The 'End Time' is set to October, The last, SUN, 09:00:00. The 'Time Offset' is set to 1Hour. There are 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

Rys. 107. System → Ogólne → Czas letni — ustawianie według tygodnia



The screenshot shows the 'Daylight Saving Time' configuration window. The 'Daylight Saving Time' toggle is turned on. The 'Set by date' radio button is selected. The 'Start Time' is set to 03/23/2026, 09:00:00. The 'End Time' is set to 03/23/2026, 09:00:00. The 'Time Offset' is set to 1Hour. There are 'Save' and 'Refresh' buttons at the bottom.

Rys. 108. System → Ogólne → Czas letni — ustawianie według daty

**Czas letni:** jeśli w Twojej strefie czasowej stosowany jest czas letni, ustaw tę opcję na ON.

**Ustaw według tygodnia:** służy do ustawienia miesiąca, dnia tygodnia i godziny rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego. Na przykład godz. 2:00 w pierwszą niedzielę miesiąca.

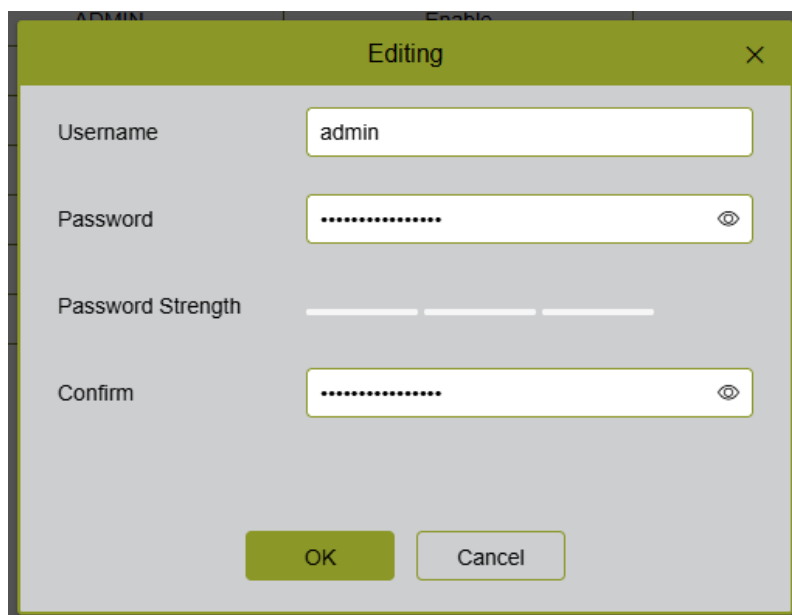
**Ustaw według daty:** służy do ustawienia daty i godziny rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego.

**Czas rozpoczęcia / Czas zakończenia:** służy do ustawienia czasu rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego.

**Przesunięcie czasu:** służy do ustawienia czasu dodawanego do Twojej strefy czasowej przez czas letni. Jest to różnica między uniwersalnym czasem koordynowanym (UTC) a czasem lokalnym.

### 9.11.2 Zarządzanie wieloma użytkownikami

To menu umożliwia konfigurację nazwy użytkownika, hasła i uprawnień.



The 'Editing' dialog box is used to modify user credentials. It contains the following fields and controls:

- Username:** A text input field containing the value 'admin'.
- Password:** A password input field with masked characters (dots) and a toggle icon to show/hide the password.
- Password Strength:** A progress bar indicating the strength of the password.
- Confirm:** A second password input field for confirmation, also masked with dots and a toggle icon.
- Buttons:** 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

Rys. 109. Wielu użytkowników — okno edycji do zmiany hasła użytkownika



The 'Policy' dialog box is used to assign permissions to a user. It contains the following elements:

- Username:** A text input field containing the value 'user1'.
- Permissions:** A list of checkboxes for different permissions:
  - ☐ Parameter
  - ☐ Live
  - ☐ Playback
  - ☐ PTZ
  - ☐ RTSP
- Buttons:** 'All', 'Clean All', 'Save', and 'Cancel' buttons at the bottom.

Rys. 110. Wielu użytkowników — okno polityki z uprawnieniami użytkownika

Obsługiwane są następujące typy użytkowników:

**ADMIN**—Administrator systemu: administrator systemu może w pełni skonfigurować system oraz zmieniać hasło administratora i hasła użytkowników, a także włączać lub wyłączać ochronę hasłem.

**USER**—Zwykły użytkownik: zwykły użytkownik ma tylko podgląd na żywo, wyszukiwanie, odtwarzanie i inne funkcje. Możesz ustawić wielu użytkowników z różnymi uprawnieniami dostępu do systemu.

| Multi-User |          |       |         |          |        |
|------------|----------|-------|---------|----------|--------|
| NO.        | Username | Level | Status  | Password | Policy |
| 1          | admin    | ADMIN | Enable  | ℓ        |        |
| 2          | user1    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |
| 3          | user2    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |
| 4          | user3    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |
| 5          | user4    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |
| 6          | user5    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |
| 7          | user6    | USER  | Disable | ℓ        | ⊗      |

Refresh

Rys. 111. System → Wiele użytkowników — lista użytkowników z poziomem, stanem, hasłem i elementami sterowania polityką

Aby zmienić hasło administratora lub użytkownika, kliknij odpowiednią ikonę edycji hasła w kolumnie **Hasło**. Hasło musi zawierać co najmniej osiem znaków i być kombinacją cyfr, liter i symboli. Wprowadź nowe hasło ponownie w celu potwierdzenia. Zapisz nowe hasło. Zostaniesz poproszony o wprowadzenie starego hasła w celu uwierzytelnienia.

- Wybierz jednego z nieaktywnych użytkowników i kliknij odpowiednią ikonę edycji hasła w kolumnie **Hasło**.
- Ustaw **Włącz** na ON, aby włączyć użytkownika.
- Kliknij pole tekstowe **Nazwa użytkownika**, aby edytować nazwę użytkownika.
- Kliknij pole tekstowe **Hasło**, aby wprowadzić hasło.
- Kliknij pole tekstowe **Potwierdź**, aby ponownie wprowadzić hasło w celu potwierdzenia.

Kliknij **Zapisz**. Do uwierzytelnienia należy wprowadzić hasło administratora.

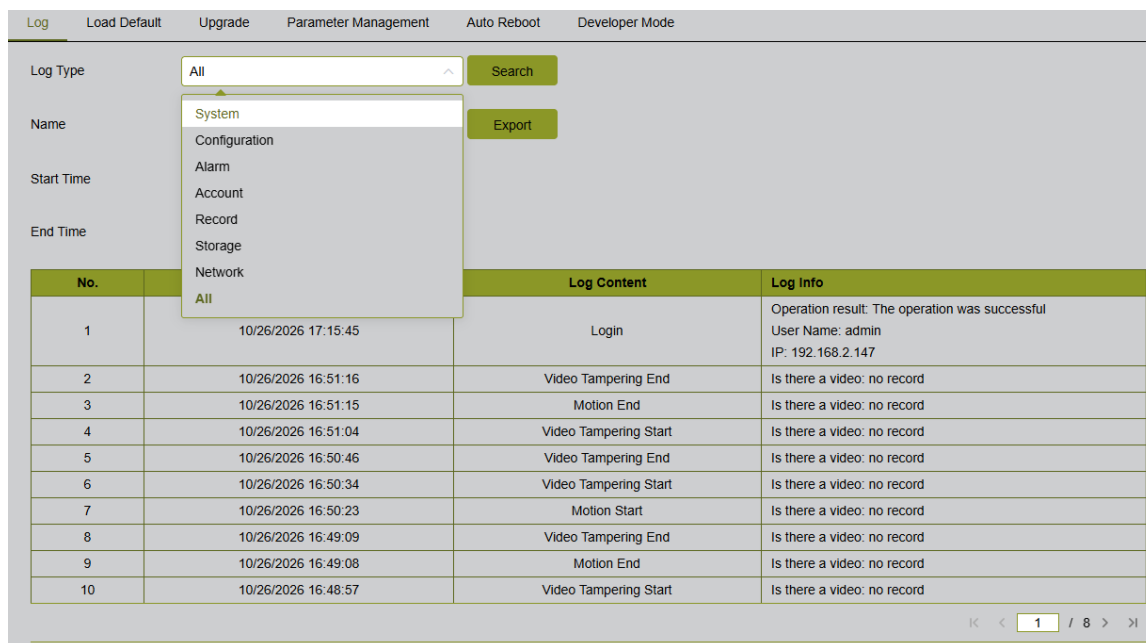
Ustaw uprawnienia użytkownika, zaznaczając pola wyboru odpowiadające funkcjom. Kliknij **Wszystko**, aby zaznaczyć wszystkie pola wyboru. Kliknij **Wyczyść**, aby odznaczyć wszystkie pola wyboru.

### 9.11.3 Konserwacja systemu

To menu umożliwia wyszukiwanie i przeglądanie dzienników systemowych, przywracanie ustawień fabrycznych, aktualizację systemu, eksport i import parametrów systemu oraz konfigurację automatycznego ponownego uruchamiania systemu.

#### 9.11.3.1 Zarządzanie dziennikami

Dziennik systemowy wyświetla ważne zdarzenia systemowe, takie jak alarmy ruchu i ostrzeżenia systemowe. Pliki kopii zapasowych dziennika systemowego w ustawionym wcześniej zakresie czasu można łatwo zaimportować na komputer.



| No. | Start Time          | End Time | Log Content           | Log Info                                                                                |
|-----|---------------------|----------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 10/26/2026 17:15:45 |          | Login                 | Operation result: The operation was successful<br>User Name: admin<br>IP: 192.168.2.147 |
| 2   | 10/26/2026 16:51:16 |          | Video Tampering End   | Is there a video: no record                                                             |
| 3   | 10/26/2026 16:51:15 |          | Motion End            | Is there a video: no record                                                             |
| 4   | 10/26/2026 16:51:04 |          | Video Tampering Start | Is there a video: no record                                                             |
| 5   | 10/26/2026 16:50:46 |          | Video Tampering End   | Is there a video: no record                                                             |
| 6   | 10/26/2026 16:50:34 |          | Video Tampering Start | Is there a video: no record                                                             |
| 7   | 10/26/2026 16:50:23 |          | Motion Start          | Is there a video: no record                                                             |
| 8   | 10/26/2026 16:49:09 |          | Video Tampering End   | Is there a video: no record                                                             |
| 9   | 10/26/2026 16:49:08 |          | Motion End            | Is there a video: no record                                                             |
| 10  | 10/26/2026 16:48:57 |          | Video Tampering Start | Is there a video: no record                                                             |

Rys. 112. System → Konserwacja → Dziennik — wyszukiwanie zdarzeń systemowych według typu i zakresu dat (lista Typ dziennika)

#### Wyszukiwanie i kopia zapasowa dzienników:

- Kliknij pole obok **Czas rozpoczęcia** i wybierz datę i godzinę rozpoczęcia z kalendarza ekranowego.
- Kliknij pole obok **Czas zakończenia** i wybierz datę i godzinę zakończenia z kalendarza ekranowego.
- Wybierz z listy rozwijanej **Typ dziennika** typ zdarzenia, którego chcesz szukać. Możesz wybrać **Wszystko**, aby wyświetlić cały dziennik systemowy w wybranym zakresie czasu. Dostępne typy to: dziennik systemowy, dziennik konfiguracji, dziennik alarmów, dziennik kont, dziennik nagrań, dziennik pamięci i dziennik sieciowy.
- Wybierz z listy rozwijanej **Podtyp** typ zdarzenia, którego chcesz szukać (ta lista jest niedostępna, jeśli Typ dziennika jest ustawiony na **Wszystko**). Możesz wybrać **Wszystko**, aby wyświetlić cały dziennik systemowy w wybranym zakresie czasu. Dostępne typy to:

**System:** ustawienia systemu, ponowne uruchomienie, automatyczne ponowne uruchomienie, aktualizacja, ustawienia czasu i synchronizacja czasu NTP.

**Konfiguracja:** sterowanie podglądem na żywo kamery, ustawianie obszarów prywatnych, ustawianie trybu nagrywania, ustawianie planu nagrywania, ustawianie strumienia głównego, ustawienia sieci, ustawianie strumienia pomocniczego, ustawienia e-mail, ustawienia kolorów, ustawianie wykrywania ruchu, ustawienia dysku twardego, ustawienia wielu użytkowników, ustawienia NTP, sterowanie obrazem, ustawianie strumienia mobilnego, ustawienia RTSP, ustawienia filtra IP, przywracanie ustawień fabrycznych, ustawienia audio, ustawianie alarmu sabotażu wideo, ustawienia eksportu i ustawienia importu.

**Alarm:** początek wykrywania ruchu, koniec wykrywania ruchu, początek alarmu I/O, koniec alarmu I/O, początek PID, koniec PID, początek LCD, koniec LCD, początek SOD, koniec SOD, początek PD&VD, koniec PD&VD, początek FD, koniec FD, początek CC, koniec CC, początek CD, koniec CD, początek QD, koniec QD, początek alarmu dźwiękowego i koniec alarmu dźwiękowego.

**Konto:** logowanie, wylogowanie i przełączanie użytkowników.

**Nagrywanie:** wyszukiwanie, odtwarzanie i kopia zapasowa.

**Pamięć:** formatowanie dysku twardego, pełny dysk twardy i awaria dysku twardego.

**Sieć:** rozłączenie sieci, sieć online, awaria sieci i zmiana trybu sieci.

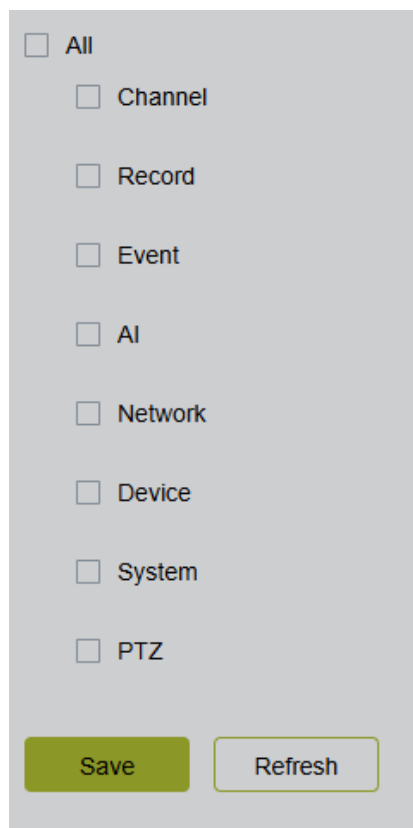
- Kliknij ten przycisk, aby wyszukać.
- Przeglądaj dzienniki systemowe z wybranego zakresu czasu.

7. Kliknij , , i w prawym dolnym rogu ekranu, aby przełączać się między stronami zdarzeń dziennika systemowego. 

Wprowadź nazwę pliku do wyeksportowania w polu tekstowym **Nazwa**. Kliknij **Eksportuj**, aby utworzyć kopię zapasową dziennika systemowego.

### 9.11.3.2 Przywracanie ustawień fabrycznych

Urządzenie można zresetować do ustawień fabrycznych. Możesz zresetować wszystkie ustawienia naraz lub tylko ustawienia konkretnego menu. Uwaga: przywrócenie ustawień domyślnych nie usuwa filmów i zdjęć zapisanych na karcie pamięci.



Rys. 113. System → Konserwacja → Wczytaj ustawienia domyślne — selektywne przywracanie ustawień fabrycznych według modułu

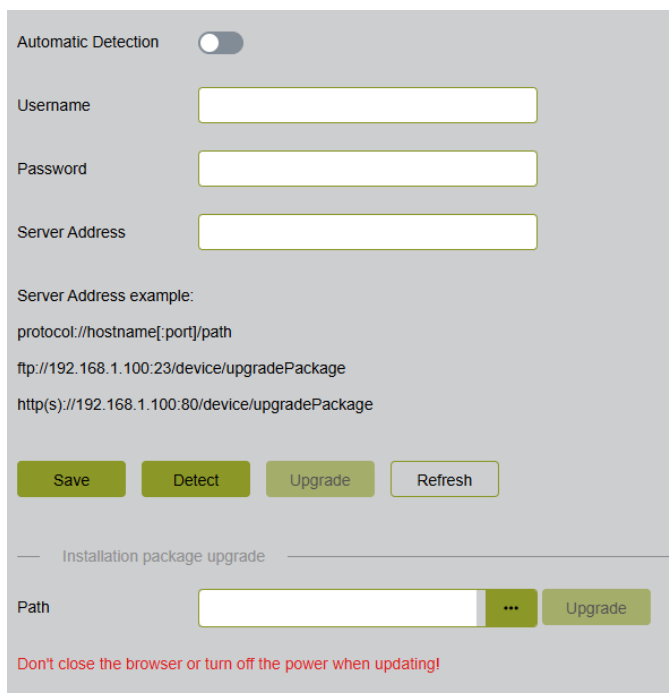
Strona Wczytaj ustawienia domyślne zawiera:

| Sterowanie                                                      | Funkcja                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ALL                                                             | Zaznacza każdy moduł.                                                           |
| Kanał, Nagrywanie, Zdarzenie, AI, Sieć, Urządzenie, System, PTZ | Moduły, których ustawienia można pojedynczo przywrócić do ustawień fabrycznych. |
| Zapisz / Odśwież                                                | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje ponownie wartości zapisane w kamerze. |

Wybierz elementy do przywrócenia lub wybierz **Wszystko**, aby zaznaczyć wszystkie elementy. Kliknij **Zapisz**, aby wczytać ustawienia domyślne wybranych elementów.

### 9.11.3.3 Aktualizacja systemu

To menu umożliwia aktualizację oprogramowania sprzętowego.



Rys. 114. System → Konserwacja → Aktualizacja — aktualizacja online przez adres serwera lub ręczna aktualizacja z pliku lokalnego

**Automatyczne wykrywanie:** służy do włączania lub wyłączania automatycznego wykrywania. Możesz ustawić tę opcję na ON, aby automatycznie wykrywać plik aktualizacji over-the-air.

**Nazwa użytkownika:** służy do ustawienia nazwy użytkownika serwera FTP.

**Hasło:** służy do ustawienia hasła serwera FTP.

**Adres URL FTP/HTTP:** wprowadź adres aktualizacji over-the-air. W przypadku aktualizacji HTTP nazwa użytkownika i hasło nie są wymagane.

**Uwaga:** adres FTP ma następujący format: ftp://{adres IP serwera FTP:port}/Upgrade (nazwa katalogu zawierającego ścieżkę aktualizacji over-the-air serwera FTP).

**Zapisz:** kliknij ten przycisk, aby zapisać bieżące ustawienia.

**Wykryj:** po przestaniu pliku aktualizacji i ustawieniu ścieżki aktualizacji możesz kliknąć **Wykryj**, aby ręcznie wykryć plik aktualizacji over-the-air. Gdy dostępne są aktualizacje, wyświetlany jest komunikat.

**Aktualizuj:** kliknij ten przycisk, aby rozpocząć aktualizację systemu.

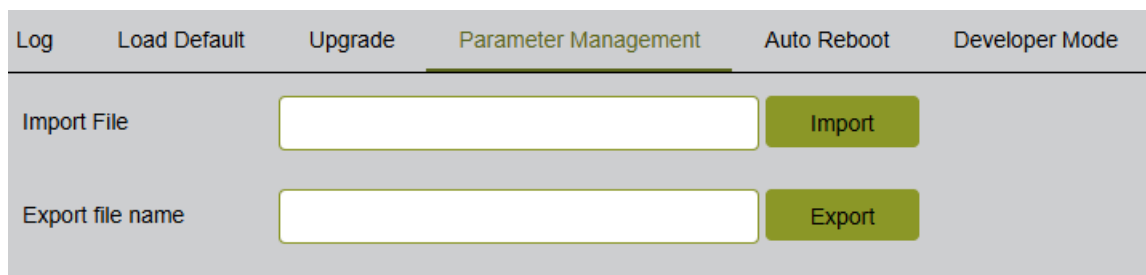
Umieść plik oprogramowania sprzętowego (.sw) na dysku twardym komputera.

Kliknij ... obok **Ścieżka**, aby wybrać plik oprogramowania sprzętowego z komputera.

Kliknij **Aktualizuj**, aby rozpocząć aktualizację systemu. Aktualizacja systemu trwa około 2–3 minut. Nie wyłączaj urządzenia ani nie zamykaj przeglądarki IE w trakcie aktualizacji systemu.

#### 9.11.3.4 Zarządzanie parametrami

Możesz wyeksportować skonfigurowane parametry na komputer lub zaimportować do urządzenia wyeksportowany plik konfiguracji.



Rys. 115. System → Konserwacja → Zarządzanie parametrami — import lub eksport pełnej konfiguracji kamery

Strona Zarządzanie parametrami zawiera:

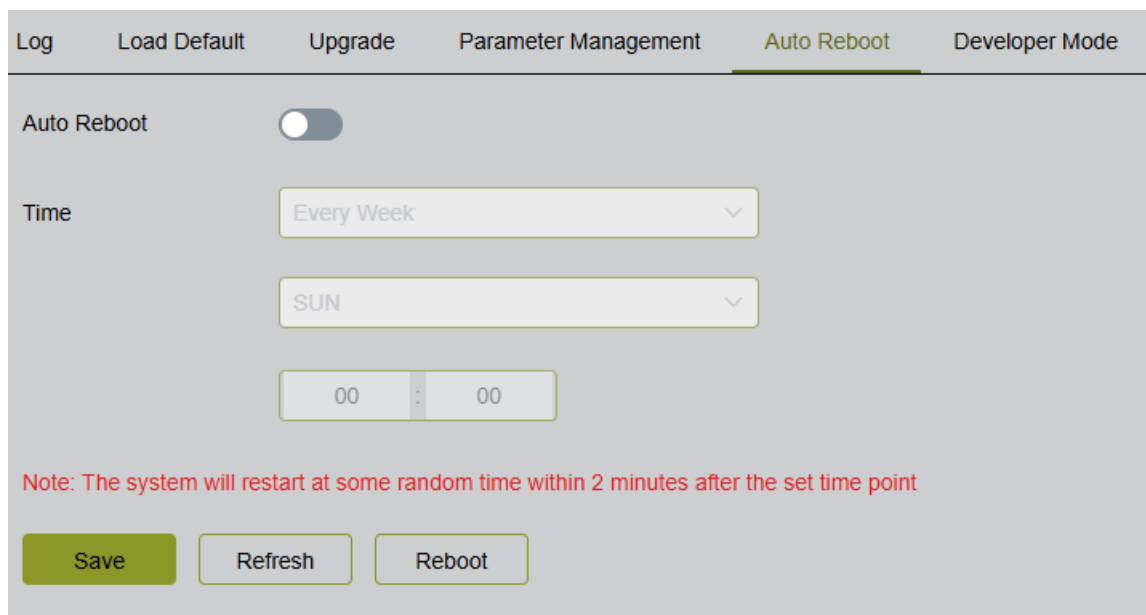
| Sterowanie                       | Funkcja                                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Importuj plik / Importuj         | Ścieżka pliku konfiguracji i przycisk wczytujący jego ustawienia do kamery. |
| Nazwa pliku eksportu / Eksportuj | Nazwa pliku i przycisk zapisujący bieżącą konfigurację kamery do pliku.     |

**Importuj plik:** kliknij pole tekstowe **Importuj plik**. Zostanie wyświetlone okno wyboru ścieżki. Wybierz plik parametrów i kliknij **Importuj**, aby zaimportować parametry.

**Nazwa pliku eksportu:** kliknij pole tekstowe **Nazwa pliku eksportu** i wprowadź nazwę pliku, do którego eksportowane są parametry. Kliknij **Eksportuj**, aby wyeksportować parametry.

### 9.11.3.5 Automatyczny restart

To menu umożliwia systemowi automatyczne okresowe ponowne uruchamianie. Zaleca się włączenie tej funkcji, aby zapewnić stabilną pracę urządzenia.



Rys. 116. System → Konserwacja → Automatyczny restart — częstotliwość i godzina zaplanowanego restartu

Strona Automatyczny restart zawiera:

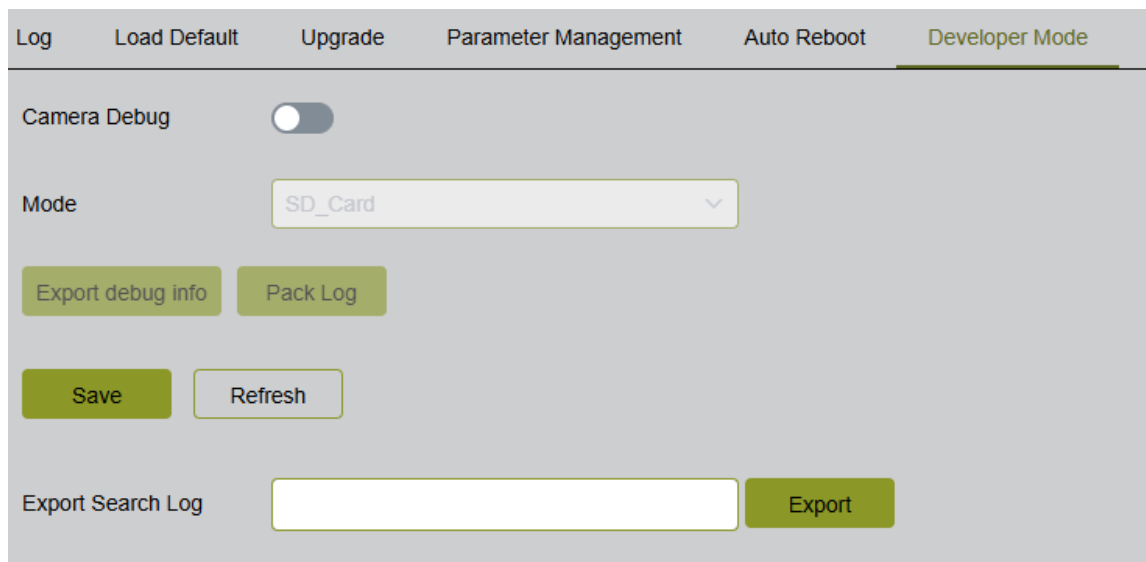
| Sterowanie                   | Funkcja                                                                                                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automatyczny restart         | Włącza zaplanowane restarty.                                                                             |
| Czas                         | Częstotliwość restartu (wyświetlono Co tydzień), dzień tygodnia (wyświetlono SUN) i pora dnia.           |
| Uwaga                        | Kamera uruchamia się ponownie w losowym momencie w ciągu 2 minut od ustawionego czasu.                   |
| Zapisz / Odśwież / Restartuj | Zapisz stosuje harmonogram; Odśwież ładuje go ponownie; Restartuj uruchamia kamerę ponownie natychmiast. |

**Automatyczny restart:** ustaw tę opcję na ON, aby włączyć funkcję.

**Czas:** możesz ustawić kamerę tak, aby restartowała się codziennie, co tydzień lub co miesiąc.

### 9.11.3.6 Tryb programisty

Tryb programisty jest przeznaczony do diagnostyki z pomocą techniczną Partizan. Włącz „Debugowanie kamery” i wybierz tryb przechowywania (na przykład SD\_Card). Kliknij „Eksportuj informacje debugowania” lub „Spakuj dziennik”, aby zebrać dane diagnostyczne. Aby wyeksportować wyniki wyszukiwania w dzienniku, wprowadź nazwę pliku w polu „Eksportuj dziennik wyszukiwania” i kliknij „Eksportuj”.



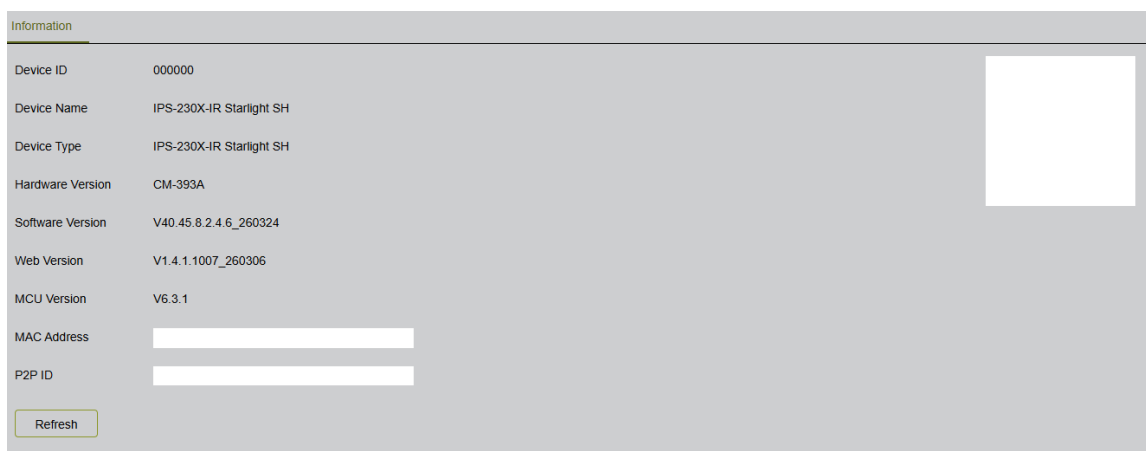
Rys. 117. System → Konserwacja → Tryb programisty — rejestrowanie debugowania i narzędzia eksportu dzienników do celów wsparcia

Strona Tryb programisty jest używana wspólnie z pomocą techniczną:

| Sterowanie                                         | Funkcja                                                                        |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Debugowanie kamery                                 | Włącza rejestrowanie debugowania kamery.                                       |
| Tryb                                               | Pamięć używana na dane debugowania (wyświetlono SD_Card).                      |
| Eksportuj informacje debugowania / Spakuj dziennik | Zbierają i eksportują dane diagnostyczne.                                      |
| Eksportuj dziennik wyszukiwania                    | Nazwa pliku i przycisk Eksportuj do zapisania wyniku wyszukiwania w dzienniku. |
| Zapisz / Odśwież                                   | Zapisz stosuje ustawienia; Odśwież ładuje je ponownie.                         |

#### 9.11.4 Informacje o systemie

To menu umożliwia wyświetlanie informacji o systemie, w tym ID urządzenia, modelu urządzenia, adresu MAC i wersji oprogramowania sprzętowego.



Rys. 118. System → Informacje — identyfikacja urządzenia i szczegóły wersji (MAC, ID P2P i kod QR ukryte)

Strona Informacje pokazuje dane tylko do odczytu:

| Sterowanie                                        | Funkcja                                                                         |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ID urządzenia / Nazwa urządzenia / Typ urządzenia | Identyfikacja kamery i jej modelu.                                              |
| Wersja sprzętowa / oprogramowania / WWW / MCU     | Wersje sprzętu, oprogramowania sprzętowego, klienta WWW i MCU.                  |
| Adres MAC / ID P2P                                | Adres sprzętowy i identyfikator P2P kamery (ukryte na zrzucie ekranu).          |
| Kod QR                                            | Kod do dodania kamery do zgodnej aplikacji mobilnej (ukryty na zrzucie ekranu). |
| Odśwież                                           | Ładuje informacje ponownie.                                                     |

## 10. Ustawienia lokalne

To menu umożliwia ustawienie ścieżki zapisu filmów, plików pobranych i przechwyconych obrazów oraz formatu filmów i przechwyconych obrazów.

**Uwaga:** obsługiwane są programy bez wtyczek. Możesz pominąć ten ekran, gdy uzyskujesz dostęp do klienta WWW z przeglądarki Safari 12 i nowszej, Chrome 57 i nowszej, Firefox 52 i nowszej oraz Edge 41.

## 11. Instrukcje bezpieczeństwa

- Bezpieczeństwo: zmień hasło domyślne natychmiast przy pierwszym logowaniu, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi.
- Nie instaluj kamery w miejscach wilgotnych, zakurzonych lub słabo wentylowanych ani w miejscach łatwo dostępnych dla dzieci.
- Używaj i przechowuj urządzenie w podanym zakresie temperatury i wilgotności.
- Nie rozmontowuj kamery i nie próbuj wykonywać nieautoryzowanych napraw.
- Ten produkt jest przeznaczony do użytku wyłącznie w warunkach klimatu nietropikalnego.
- Przechowuj informacje do odzyskiwania hasła (odpowiedzi na pytania zabezpieczające lub plik certyfikatu) w bezpiecznym miejscu — bez nich odzyskanie hasła może nie być możliwe.

**Uwaga:** treść tej instrukcji ma charakter wyłącznie informacyjny i może nieznacznie różnić się od rzeczywistego produktu lub wersji oprogramowania sprzętowego. Funkcje i układ menu mogą się różnić w zależności od modelu kamery.

## **Kontakt:**

WhatsApp: +420 777 054 888

Email: [support@partizan.global](mailto:support@partizan.global)

Telegram: [https://t.me/PartizanSupport\\_bot](https://t.me/PartizanSupport_bot)