



# Instrukcja konfiguracji kamery TruVision 360°

<b>Copyright</b>	© 2018 United Technologies Corporation. Interlogix jest częścią UTC Climate Controls & Security — oddziału firmy United Technologies Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.
<b>Znaki towarowe i patenty</b>	Znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.
<b>Producent</b>	Interlogix, 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA Autoryzowany przedstawiciel producenta na terenie Unii Europejskiej: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
<b>Informacje kontaktowe oraz instrukcje/ narzędzia/ oprogramowanie sprzętowe</b>	Aby uzyskać informacje kontaktowe oraz pobrać najnowsze podręczniki, narzędzia i oprogramowanie układowe, przejdź do witryny internetowej właściwego regionu: Tłumaczenia tego dokumentu oraz innych instrukcji obsługi można pobrać ze strony <a href="http://www.firesecurityproducts.com">www.firesecurityproducts.com</a>

# Spis treści

## **Wprowadzenie 3**

Informacje kontaktowe oraz instrukcje/narzędzia/oprogramowanie sprzętowe 3

Sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki internetowej 3

Aktywacja kamery 5

Przegląd okna przeglądarki internetowej kamery 7

## **Konfiguracja kamery 9**

Konfiguracja lokalna 9

Konfiguracja 10

Określanie czasu systemowego 11

Konfigurowanie ustawień RS-485 12

Konfigurowanie ustawień 360° 13

Konfigurowanie ustawień sieci 15

Definiowanie parametrów nagrywania 20

Konfigurowanie obrazu wideo 22

Określanie sposobu wyświetlania informacji 24

Konfigurowanie maski prywatności 26

Alarmy wykrycia ruchu 26

Alarmy przeciwsabotażowe 29

Alarmy wyjątków 29

Parametry zrzutu obrazu 30

Konfigurowanie ustawień NAS 31

Formatowanie urządzeń pamięci masowej 32

Definiowanie harmonogramu nagrywania 33

Mapa cieplna 35

## **Zarządzanie kamerami 40**

Zarządzanie użytkownikami 40

Definiowanie uwierzytelniania RTSP 42

Definiowanie filtra adresów IP 43

Definiowanie usługi bezpieczeństwa 44

Przywracanie ustawień domyślnych 44

Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracji 45

Uaktualnianie oprogramowania układowego 45

Ponowne uruchamianie kamery. 45

## **Obsługa kamery 47**

Logowanie i wylogowanie 47

Tryb podglądu na żywo 47

Odtwarzanie nagranych wideo 48

Wyszukiwanie zdarzeń w dziennikach 50

Obsługa sterowania PTZ 52



# Wprowadzenie

Ta instrukcja wyjaśnia, w jaki sposób można skonfigurować podłączoną do sieci kamerę za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Kamery IP TruVision można konfigurować i sterować nimi z poziomu programu Microsoft Internet Explorer (IE) lub innej przeglądarki. Podane procedury dotyczą przeglądarki internetowej Microsoft Internet Explorer (IE).

## Informacje kontaktowe oraz instrukcje/narzędzia/oprogramowanie sprzętowe

Aby uzyskać informacje kontaktowe oraz pobrać najnowsze podręczniki, narzędzia i oprogramowanie układowe, przejdź do witryny internetowej właściwego regionu:

Ameryka Północna i Południowa:	<a href="http://www.interlogix.com">www.interlogix.com</a>
EMEA:	<a href="http://www.firesecurityproducts.com">www.firesecurityproducts.com</a> Instrukcje są dostępne w kilku językach.
Australia/Nowa Zelandia:	<a href="http://www.utcfs.com.au">www.utcfs.com.au</a>

## Sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki internetowej

W wypadku korzystania z interfejsu przeglądarki internetowej można zainstalować formanty ActiveX w celu utworzenia połączenia i oglądania obrazu wideo w programie Internet Explorer. Ze względu zwiększonych środków bezpieczeństwa nie można jednak pobierać takich danych, jak wideo i obrazy. Dlatego należy sprawdzić poziom zabezpieczeń na komputerze, aby można było sterować kamerami przez Internet i — w razie potrzeby — zmodyfikować ustawienia formantów ActiveX.

### Konfigurowanie formantów ActiveX w programie Internet Explorer

Należy sprawdzić ustawienia formantów ActiveX przeglądarki internetowej.

#### Aby zmienić poziom zabezpieczeń przeglądarki internetowej:

1. W programie Internet Explorer kliknij polecenie **Opcje internetowe** w menu **Narzędzia**.
2. Na karcie Zabezpieczenia kliknij strefę, do której chcesz przypisać witrynę internetową, w obszarze „Wybierz strefę do wyświetlenia lub zmień ustawienia zabezpieczeń”.
3. Kliknij przycisk **Poziom niestandardowy**.
4. Zmień ustawienia opcji **Formanty ActiveX i dodatki plug-in**, które są podpisane lub oznaczone jako bezpieczne, na **Włącz**. Zmień ustawienia opcji **Formanty**

**ActiveX i dodatki plug-in**, które nie są podpisane, na **Monituj** lub **Wyłącz**. Kliknij przycisk **OK**.

- lub -

W obszarze **Resetowanie ustawień niestandardowych**, w polu Resetuj do kliknij poziom zabezpieczeń dla całej strefy i wybierz pozycję **Średni**. Kliknij przycisk **Resetuj**.

Następnie kliknij przycisk **OK**, aby przejść do karty Zabezpieczenia w oknie Opcje internetowe.

5. Kliknij przycisk **Zastosuj**, aby przejść do karty Zabezpieczenia w oknie **Opcje internetowe**.

## Użytkownicy systemu Windows

Rejestrator jest zgodny z przeglądarką Internet Explorer 9, 10 i 11 w systemach operacyjnych Windows 8 i 10. Przeglądarki Firefox i Chrome nie są obsługiwane. W przypadku korzystania z interfejsu przeglądarki internetowej można zainstalować wtyczki ActiveX w celu utworzenia połączenia i oglądania obrazu wideo w programie Internet Explorer.

Aby korzystać z pełnych funkcji interfejsu przeglądarki internetowej w systemie Windows, należy wykonać następujące czynności:

- Uruchom na swojej stacji roboczej interfejs przeglądarki z uprawnieniami administratora
- Dodaj adres IP kamery do listy zaufanych witryn w przeglądarce
- Aby uniknąć problemów ze zgodnością z przeglądarką internetową, dodaj adres IP kamery do widoku zgodności przeglądarki

### Aby dodać adres IP kamery IP do listy witryn zaufanych przeglądarki Internet Explorer:

1. Uruchom program Internet Explorer.
2. Kliknij menu **Narzędzia**, a następnie polecenie **Opcje internetowe**.
3. Kliknij kartę **Zabezpieczenia** i wybierz ikonę Zaufane witryny.
4. Kliknij przycisk **Witryny**.
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru „Żądaj weryfikacji serwera (https:) dla każdej witryny w tej strefie”.
6. W polu „Dodaj tę witrynę sieci Web do strefy” wprowadź adres IP.
7. Kliknij przycisk **Dodaj**, a następnie kliknij przycisk **Zamknij**.
8. Kliknij przycisk **OK** w oknie dialogowym Opcje internetowe.
9. Podłącz kamerę i korzystaj z pełnych funkcji przeglądarki.

## Aby dodać adres IP kamery IP do widoku zgodności przeglądarki Internet Explorer:

1. Uruchom program Internet Explorer.
2. Jeśli używasz przeglądarki Internet Explorer 11, kliknij opcję **Widok zgodności**, a następnie **Dodaj**.

- lub -

Jeśli używasz przeglądarki Internet Explorer 10, kliknij opcję **Narzędzia > Ustawienia widoku zgodności**, a następnie **Dodaj**.

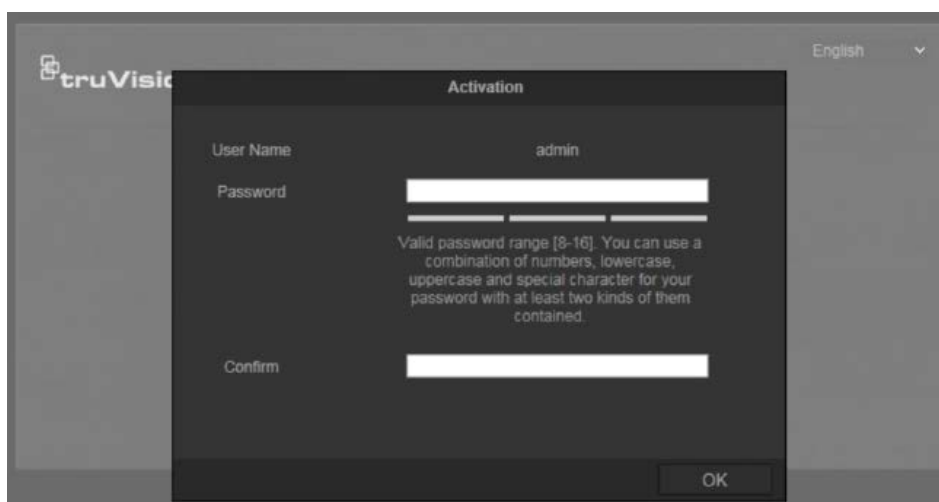
## Aktywacja kamery

Przy pierwszym uruchomieniu kamery pojawi się okno Aktywacja. Aby móc dalej używać kamery, należy zdefiniować takie hasło administratora, które zapewni silną ochronę. Nie ma domyślnego hasła.

Hasło można aktywować za pomocą przeglądarki internetowej lub narzędzia *TruVision Device Finder* dostępnego na dysku CD.

### Aby aktywować kamerę za pośrednictwem przeglądarki internetowej:

1. Włącz kamerę i podłącz ją do sieci.
2. Wpisz adres IP w pasku adresu przeglądarki internetowej. Naciśnij przycisk **Enter**, aby wejść do interfejsu aktywacji.



### Uwagi:

- Domyślny adres IP kamery to 192.168.1.70.
- Aby kamera miała domyślnie włączoną obsługę protokołu DHCP, musisz ją włączyć za pomocą programu TruVision Device Manager. Zapoznaj się z dostępną poniżej sekcją „Aby aktywować kamerę za pośrednictwem programu TruVision Device Manager”.

3. Wpisz hasło do odpowiedniego pola.

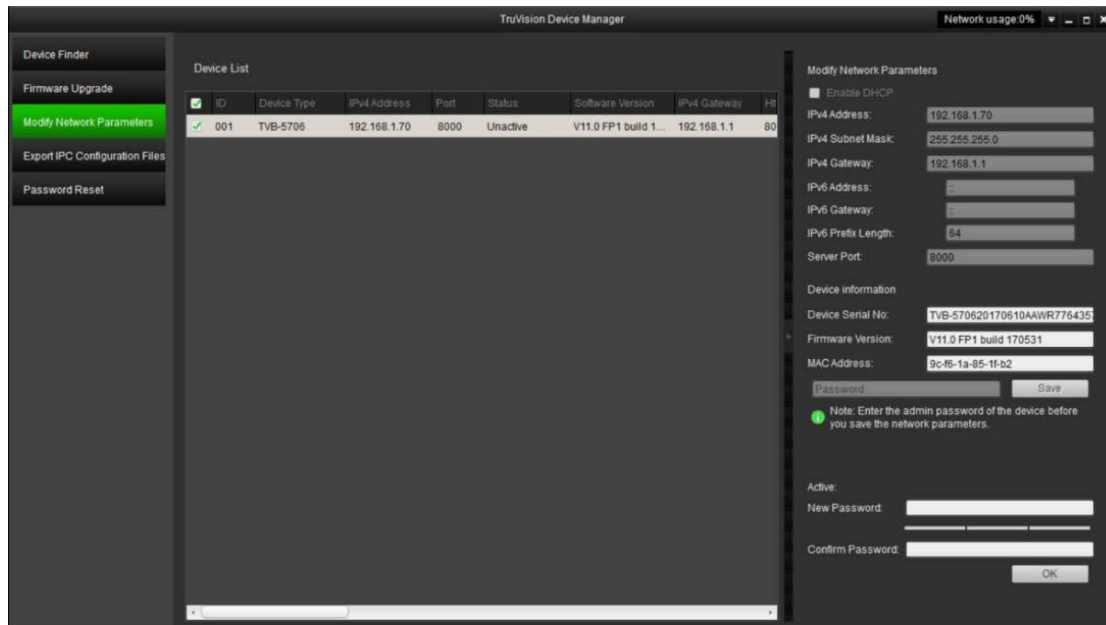
**Uwaga:** Prawidłowe hasło musi mieć od 8 do 16 znaków. Możesz użyć dowolnej kombinacji cyfr, małych i dużych liter oraz znaków specjalnych: `_ - , . * & @ / $ ?`

Spacja. Hasło musi zawierać znaki z co najmniej dwóch spośród tych grup. Zalecamy regularne resetowanie hasła. W systemach o wyższym poziomie ochrony szczególnie zalecamy resetowanie hasła co miesiąc lub nawet co tydzień.

4. Potwierdź hasło.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i przejść do interfejsu podglądu na żywo.

**Aby aktywować kamerę za pośrednictwem programu *TruVision Device Manager*:**

1. Uruchom program *TruVision Device Manager* aby wyszukać urządzenia online.
2. Sprawdź status urządzenia na liście urządzeń i wybierz nieaktywne urządzenie.



3. Wprowadź hasło do odpowiedniego pola i potwierdź je.

**Uwaga:** Prawidłowe hasło musi mieć od 8 do 16 znaków. Możesz użyć dowolnej kombinacji cyfr, małych i dużych liter oraz znaków specjalnych: \_ - , . \* & @ / \$ ? Spacja. Hasło musi zawierać znaki z co najmniej dwóch spośród tych grup. Zalecamy regularne resetowanie hasła. W systemach o wyższym poziomie ochrony szczególnie zalecamy resetowanie hasła co miesiąc lub nawet co tydzień.

4. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło.

Zostanie wyświetlone okno z monitem o potwierdzenie. Jeśli aktywacja nie powiedzie się, sprawdź, czy hasło spełnia wymagania, i spróbuj ponownie.

5. Zmień adres IP urządzenia na adres w tej samej podsieci, co komputer, modyfikując adres IP ręcznie lub zaznaczając pole wyboru Enable DHCP (Włącz DHCP).



Modify Network Parameters

Enable DHCP

IPv4 Address:

IPv4 Subnet Mask:

IPv4 Gateway:

IPv6 Address:

IPv6 Gateway:

IPv6 Prefix Length:

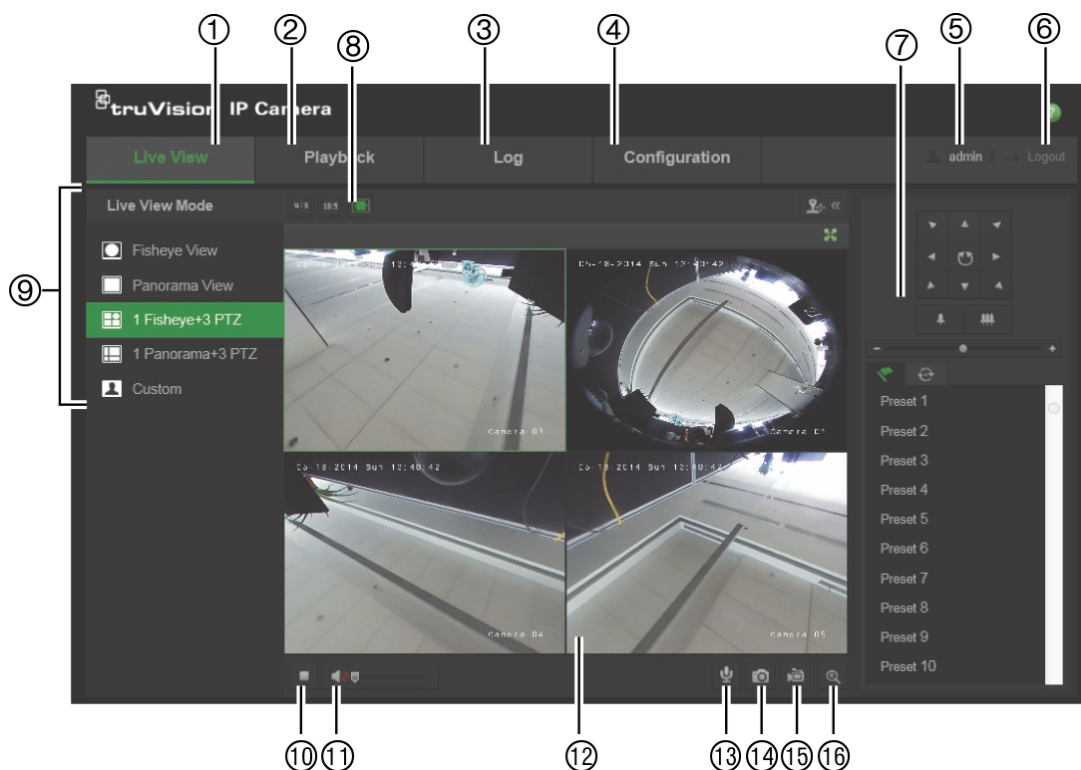
Server Port:

6. Wprowadź hasło i kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby aktywować zmianę adresu IP.

## Przegląd okna przeglądarki internetowej kamery

Okno przeglądarki internetowej kamery umożliwia wyświetlanie, nagrywanie i odtwarzanie obrazu wideo, a także zarządzanie kamerą z dowolnego komputera z tej samej sieci, co kamera. Łatwe w obsłudze elementy sterujące przeglądarki zapewniają szybki dostęp do wszystkich funkcji kamery.

Rysunek 1: Interfejs przeglądarki (pokazano podgląd na żywo)



Parametry	Opis
1. Podgląd na żywo	Kliknij, aby wyświetlić obraz wideo na żywo.
2. Odtwarzanie.	Kliknij, aby odtworzyć wideo.
3. Dziennik	Kliknij, aby wyszukać zapisy zdarzeń w dzienniku. Dostępne są trzy główne typy: Alarm, Wyjątek i Działanie.

<b>Parametry</b>	<b>Opis</b>
4. Konfiguracja	Kliknij, aby wyświetlić okno konfiguracji w celu skonfigurowania kamery.
5. Bieżący użytkownik	Umożliwia wyświetlenie aktualnie zalogowanego użytkownika.
6. Wylogowanie	Kliknij, aby wylogować się z systemu. Można to zrobić w dowolnym momencie.
7. Sterowanie PTZ	Sterowanie panoramowaniem, pochyleniem, powiększeniem, a także konfigurowanie presetów i tras.
8. Proporcje obrazu	Umożliwia wybranie proporcji obrazu (4×3, 16×9 lub automatyczne).
9. Tryb podglądu na żywo	Jako tryb podglądu na żywo można wybrać: widok 360°, panoramę i(lub) sterowanie PTZ.
10. Uruchom/zatrzymaj podgląd na żywo	Kliknij, aby uruchomić/zatrzymać podgląd na żywo.
11. Audio	Regulacja głośności.
12. Przeglądarka	Umożliwia wyświetlanie podglądu na żywo. Są tu wyświetlane godzina, data i nazwa kamery.
13. Dwukierunkowe audio	Włączanie/wyłączanie lokalnego mikrofonu (jeśli jest obsługiwane).
14. Zrzut	Kliknij, aby zrobić zrzut zapisu wideo. Zrzut zostanie zapisany w domyślnym folderze w formacie JPEG.
15. Rozpocznij/zatrzymaj nagrywanie	Kliknij, aby nagrywać obraz wideo na żywo.
16. Powiększenie cyfrowe	Kliknij, aby włączyć cyfrowy zoom.

# Konfiguracja kamery

W tym rozdziale wyjaśniono, jak skonfigurować kamery za pośrednictwem przeglądarki internetowej.

Po zainstalowaniu sterowników kamery należy skonfigurować jej ustawienia sieciowe za pomocą przeglądarki internetowej. Aby konfigurować kamery przez Internet, użytkownik musi mieć uprawnienia administratora.

Okno przeglądarki internetowej kamery umożliwia zdalne skonfigurowanie kamery z poziomu komputera. Opcje przeglądarki internetowej mogą się różnić w zależności od modelu kamery.

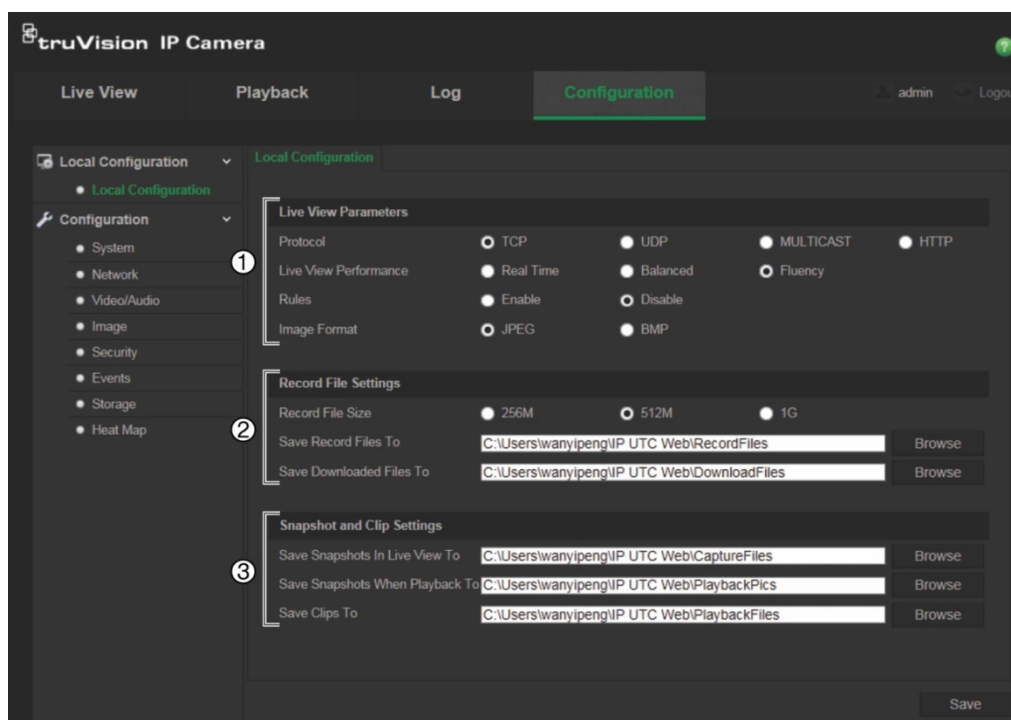
W panelu konfiguracyjnym dostępne są dwa główne foldery:

- Konfiguracja lokalna
- Konfiguracja

## Konfiguracja lokalna

Za pomocą menu Konfiguracja lokalna można zarządzać typem protokołu, trybem wyświetlania na żywo i ścieżkami lokalnej pamięci masowej. W panelu Konfiguracja kliknij opcję **Local Configuration** (Konfiguracja lokalna), aby wyświetlić okno Konfiguracja lokalna. Opis różnych parametrów menu można znaleźć na Rysunek 2.

Rysunek 2: Okno konfiguracji lokalnej

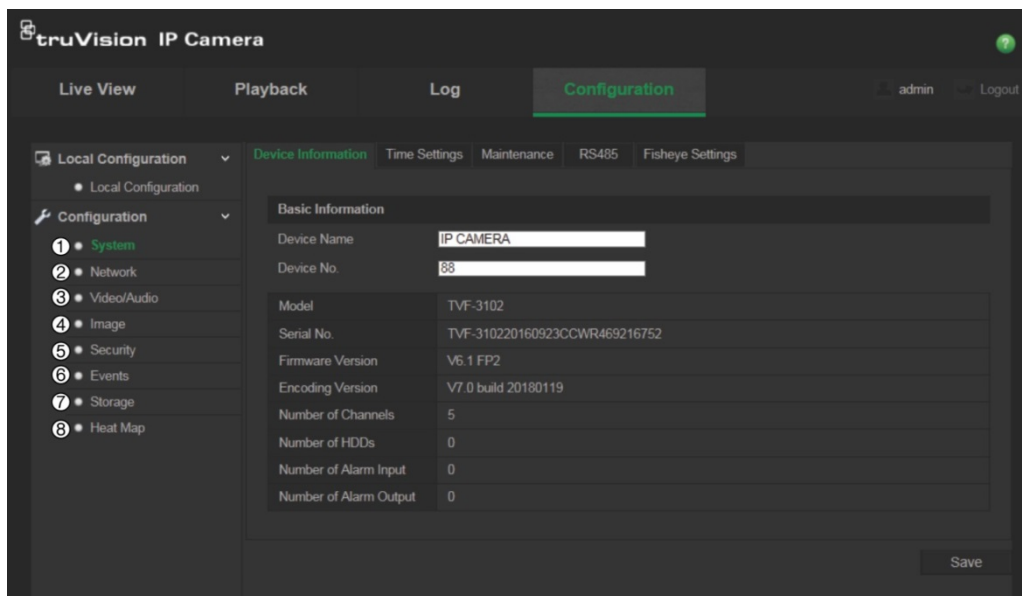


Parametry	Opis
<b>1. Parametry podglądu na żywo</b>	
Protokół	<p>Umożliwia określenie używanego protokołu sieciowego. Dostępne są poniższe opcje: TCP, UDP, MULTICAST i HTTP.</p> <p><b>TCP:</b> umożliwia kompletne strumieniowe przesyłanie danych i lepszą jakość obrazu wideo, jednak nie zawsze będzie się to odbywać w czasie rzeczywistym.</p> <p><b>UDP:</b> umożliwia uzyskanie strumieni wideo i audio w czasie zbliżonym do rzeczywistego.</p> <p><b>HTTP:</b> zapewnia tę samą jakość, co protokół TCP, ale bez konfigurowania określonych portów w niektórych środowiskach sieciowych.</p> <p><b>MULTICAST:</b> zaleca się wybranie typu MCAST, jeśli używa się funkcji transmisji wielokrotnej.</p>
Działanie podglądu na żywo	<p>Umożliwia określenie szybkości transmisji. Dostępne są poniższe opcje: Najmniejsze opóźnienie, Zrównoważone lub Najlepsza płynność.</p>
Reguły	<p>Włącz tę opcję, aby wykrywać alarmy w czasie rzeczywistym, jak np. wykrywanie ruchu. Obszar, w którym wykryto alarm, zostanie wyróżniony na zielono.</p>
Format obrazu	<p>Umożliwia określenie formatu zrzutu jako JPEG lub BMP.</p>
<b>2. Ustawienia nagrywania plików</b>	
Rozmiar nagrywania plików	<p>Umożliwia określenie maksymalnego rozmiaru pliku. Dostępne są poniższe opcje: 256 MB, 512 MB i 1 G.</p>
Zapisz pliki nagrania w	<p>Umożliwia określenie katalogu przechowywania nagranych plików.</p>
Zapisz pobrane pliki w	<p>Umożliwia określenie katalogu przechowywania pobranych plików.</p>
<b>3. Ustawienia zrzutów obrazu i klipów</b>	
Zapisz zrzuty z podglądu na żywo w	<p>Umożliwia określenie katalogu do zapisywania zrzutów obrazu w trybie podglądu na żywo.</p>
Zapisz zrzuty obrazu w trybie odtwarzania w	<p>Umożliwia określenie katalogu do zapisywania zrzutów obrazu w trybie odtwarzania.</p>
Zapisz klipy w	<p>Umożliwia określenie katalogu do zapisywania klipów wideo w trybie odtwarzania.</p>

## Konfiguracja

W panelu **Configuration** (Konfiguracja) można skonfigurować system kamery, sieć, audio dla wideo, alarmy, użytkowników, transakcje i inne parametry, na przykład aktualizacje oprogramowania układowego. Opis dostępnych folderów konfiguracji można znaleźć na Rysunek 3 na stronie 11.

Rysunek 3: Panel Konfiguracja (wybrane okno Informacje o urządzeniu)



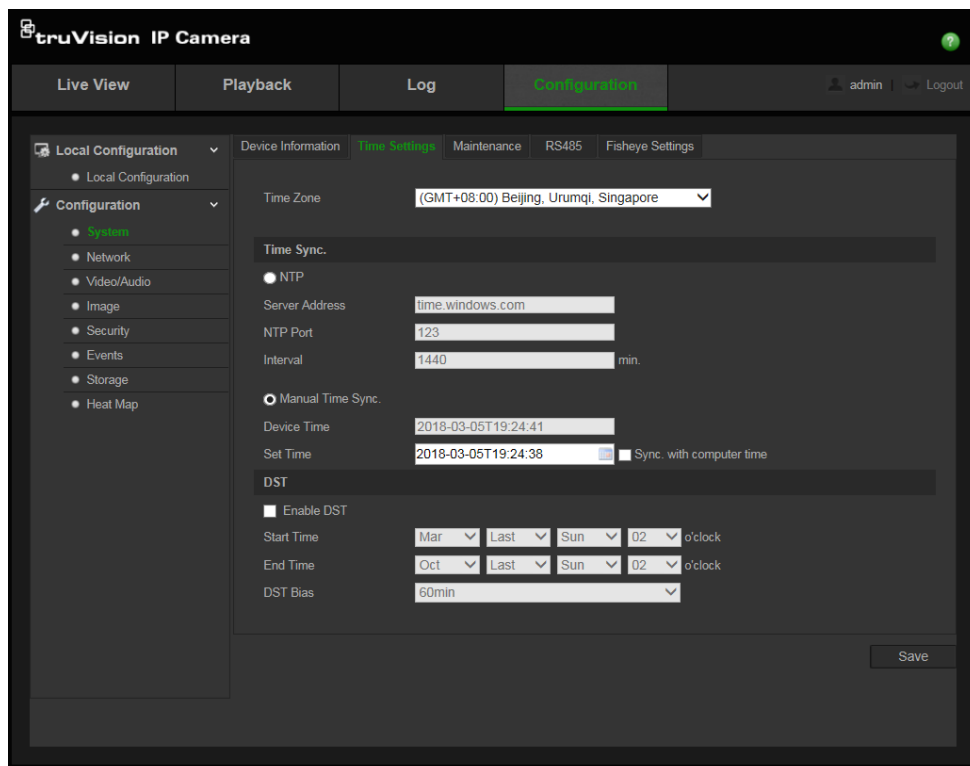
Parametry	Opis
1. System	Umożliwia wyświetlenie podstawowych informacji o urządzeniu, w tym numeru seryjnego i bieżącej wersji oprogramowania układowego, ustawień czasu, parametrów konserwacji i portu szeregowego.
2. Sieć	Umożliwia zdefiniowanie parametrów sieciowych wymaganych do uzyskania dostępu kamery przez Internet.
3. Wideo/audio	Umożliwia określenie parametrów nagrywania.
4. Obraz	Umożliwia określenie parametrów obrazu, ustawień OSD, wyświetlania tekstu na obrazie i maski prywatności.
5. Zabezpieczenia	Umożliwia określenie użytkowników uprawnionych do korzystania z kamery, ich haseł i uprawnień dostępu, uwierzytelniania RTSP, filtra adresów IP i dostępu do usługi telnet.
6. Zdarzenia	Umożliwia określenie wykrywania ruchu, ochrony przeciwsabotażowej i konfiguracji zrzutów obrazu.
7. Pamięć masowa	Umożliwia zdefiniowanie harmonogramu nagrywania, zarządzania pamięcią i konfiguracji NAS.
8. Mapa cieplna	Definiuje parametry i generuje raporty dla funkcji mapy cieplnej. Więcej informacji podano na stronie 33.

## Określanie czasu systemowego

NTP (Network Time Protocol) to protokół służący do synchronizowania zegarów urządzeń sieciowych, takich jak kamery i komputerów z adresem IP. Podłączenie urządzeń sieciowych do dedykowanego serwera czasu NTP zapewnia ich synchronizację.

**Aby ustawić czas i datę systemową, należy wykonać następujące czynności:**


1. Kliknij opcję **Configuration (Konfiguracja) > System (System) > Time Settings (Ustawienia czasu)**.



2. Z menu rozwijanego **Time Zone** (Strefa czasowa) wybierz strefę czasową najbardziej zbliżoną do lokalizacji kamery.
3. W sekcji **Time Sync** (Synchronizacja czasu) zaznacz jedną z opcji ustawień godziny i daty:

**Synchronizacja z serwerem NTP:** zaznacz pole wyboru **NTP** (Serwer NTP) i wprowadź adres serwera NTP. Odstęp czas może mieć wartość od 1 do 10080 minut.

- lub -

**Ustaw ręcznie:** włącz funkcję **Manual Time Sync** (Ręczna synchronizacja czasu), a następnie kliknij ikonę , aby ustawić czas systemowy za pomocą podręcznego kalendarza.

**Uwaga:** można też zaznaczyć pole wyboru **Sync with computer time** (Synchronizuj z czasem komputera), aby zsynchronizować czas kamery z czasem komputera.

4. Zaznacz pole wyboru **Enable DST** (Włącz czas letni), aby włączyć funkcję czasu letniego i ustawić początek i koniec czasu letniego.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

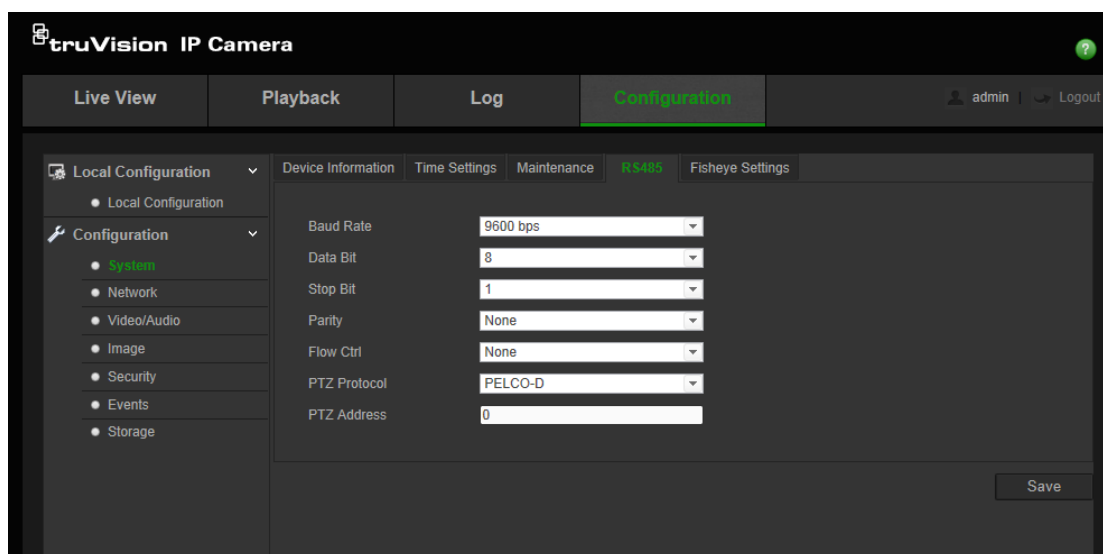
## Konfigurowanie ustawień RS-485

Port szeregowy RS-485 jest używany do sterowania dodatkowymi urządzeniami z obsługą protokołu 485 (Pelco D lub Pelco P), jak np. urządzeniami PTZ, oświetleniem lub innymi urządzeniami. Można go także podłączyć za pośrednictwem kamery 360° do analogowej kamery PTZ w celu sterowania PTZ.

Należy skonfigurować te parametry przed podłączeniem kamery do jakichkolwiek urządzeń.

### Aby skonfigurować ustawienia portu RS-485:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **RS485** (RS485).



2. Wybierz parametry portu RS-485.

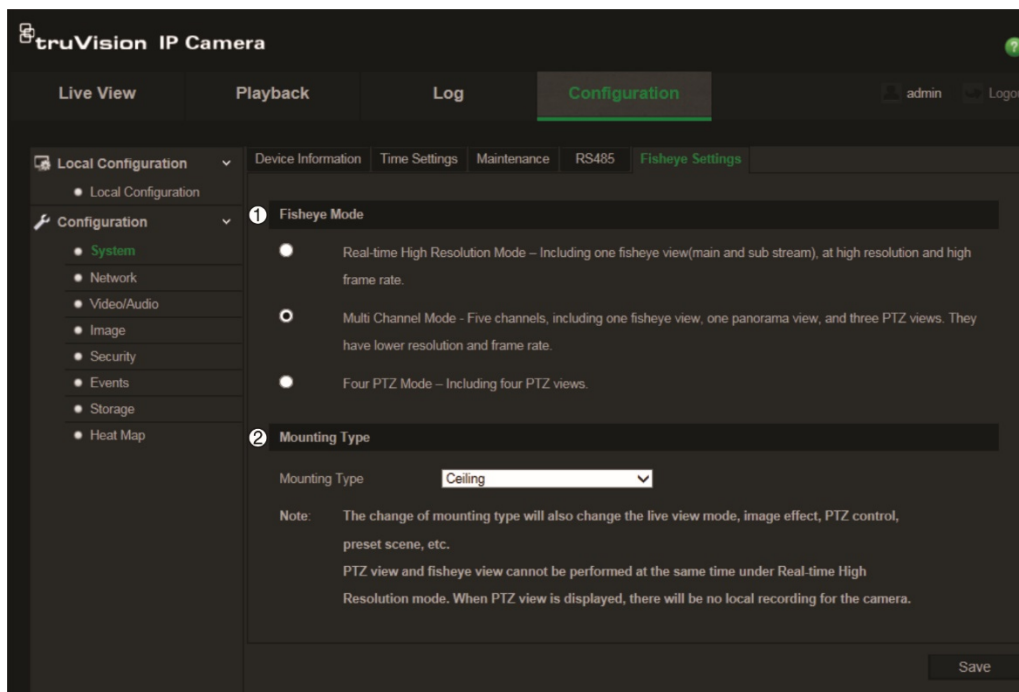
**Uwaga:** parametry **Baud Rate** (Szybkość transmisji), **PTZ Protocol** (Sterowanie PTZ) i **PTZ Address** (Adres PTZ) powinny być takie same, jak parametry kamery PTZ.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Konfigurowanie ustawień 360°

Ustawienia 360° umożliwiają wybranie trybu czasu rzeczywistego, typu montażu itd.

Rysunek 4: Okno ustawień 360°



Parametry	Opis
1. Tryb rybiego oka (Tryb 360°)	<p>Tryb wysokiej rozdzielczości w czasie rzeczywistym</p> <p>Tryb wielokanałowy</p>
2. Typ montażu	<p>Wybierz typ montażu kamery: Sufit, Biurko lub Ściana.</p> <p><b>Uwaga:</b> zmiana typu montażu spowoduje zmianę trybu podglądu na żywo, efektu obrazu, sterowania PTZ, sceny presetu i innych parametrów.</p>

**Uwaga:** przy aktywnym trybie wysokiej rozdzielczości w czasie rzeczywistym nie można jednocześnie uzyskać widoku PTZ i 360°. Po wyświetleniu widoku PTZ na karcie SD w kamerze lub w pamięci NAS NIE BĘDZIE lokalnego nagrania.

#### Aby skonfigurować ustawienia funkcji 360°:

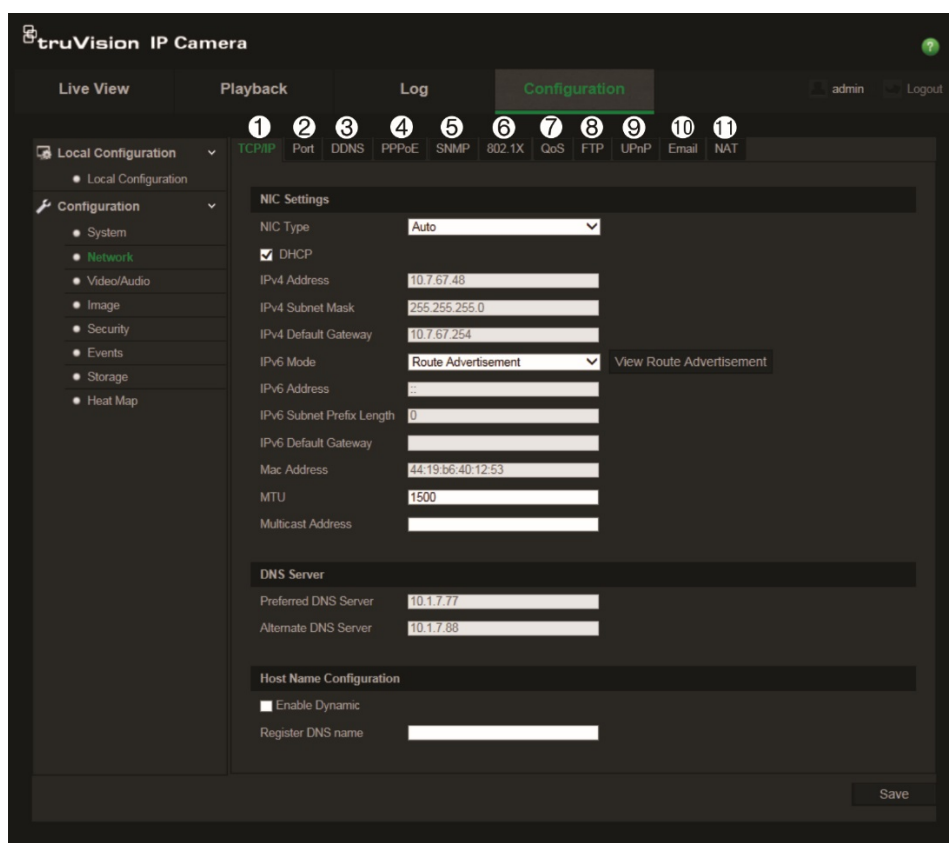
1. Kliknij opcję **Configuration > System > Fisheye Settings** (Konfiguracja > System > Ustawienia 360°).
2. Wybierz opcję **Fisheye Mode** (Tryb 360°).
3. Wybierz sposób mocowania kamery: Ceiling, Desktop lub Wall (Sufit, Biurko lub Ściana).
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.



# Konfigurowanie ustawień sieci

Uzyskanie dostępu do kamery przez sieć wymaga zdefiniowania określonych ustawień sieci. Ustawienia sieci można zdefiniować w folderze „Sieć”. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Rysunek 5 poniżej.

Rysunek 5: Okno Sieć (pokazane okno TCP/IP)



Parametry	Opis
1. TCP/IP	<p><b>Typ karty sieciowej:</b> umożliwia określenie typu karty sieciowej. Domyślnym ustawieniem jest Automatyczny. Dostępne są poniższe opcje: 10M półdupleks, 10M pełny dupleks, 100M półdupleks i 100M pełny dupleks.</p> <p><b>DHCP:</b> włącz tę opcję, aby automatycznie uzyskiwać adres IP i inne ustawienia sieciowe z tego serwera.</p> <p><b>Adres IPv4:</b> umożliwia określenie adresu IPv4 kamery.</p> <p><b>Maska podsieci IPv4:</b> umożliwia określenie maski podsieci IPv4.</p> <p><b>Brama domyślna IPv4:</b> umożliwia określenie adresu IP bramy IPv4.</p> <p><b>Tryb IPv6:</b> umożliwia wybranie ustawień trybu IPv6, takich jak Ręczne (Statyczne), Automatyczne (DHCP) i Wykrywanie otoczenia (Anonsowanie routera).</p> <p><b>Adres IPv6:</b> umożliwia określenie adresu IPv6 kamery.</p> <p><b>Długość prefiksu podsieci IPv6:</b> umożliwia określenie długości prefiksu IPv6.</p> <p><b>Brama domyślna IPv6:</b> umożliwia określenie adresu IP bramy IPv6.</p> <p><b>MTU:</b> umożliwia określenie prawidłowego zakresu wartości MTU. Wartość domyślna to 1500.</p>

Parametry	Opis
	<p><b>Adres transmisji wielokrotnej:</b> umożliwia określenie adresu IP klasy D z zakresu od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Nie jest konieczne określanie tej opcji, jeśli funkcja transmisji wielokrotnej nie jest używana. W niektórych routerach funkcja transmisji wielokrotnej jest zablokowana w wypadku burzy sieciowej.</p> <p><b>Serwer DNS:</b> umożliwia określenie serwera DNS w sieci.</p>
2. Port	<p><b>Port HTTP:</b> umożliwia określenie portu używanego przez przeglądarkę Internet Explorer (IE). Wartość domyślna to 80.</p> <p><b>Port RTSP:</b> umożliwia określenie portu RTSP. Domyślny numer portu wynosi 554.</p> <p><b>Port HTTPS:</b> umożliwia określenie portu HTTPS. Domyślny numer portu wynosi 443.</p> <p><b>Port serwera:</b> umożliwia określenie portu SDK. Domyślny numer portu wynosi 8000.</p>
3. DDNS	Umożliwia określenie adresów IP serwera, DynDNS i ezDDNS.
4. PPPoE	Ta opcja pozwala pobrać dynamiczny adres IP.
5. SNMP	Włącz protokół SNMP, aby uzyskać dane dotyczące stanu kamery i jej parametrów.
6. 802.1.X	Po włączeniu tej opcji dane kamery są zabezpieczone i przy podłączaniu kamery do sieci konieczne jest uwierzytelnienie.
7. QoS	Włącz tę opcję, aby rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i obciążeniem, konfigurując priorytet wysyłania danych.
8. FTP	Umożliwia określenie adresu FTP i folderu, do którego będą przesyłane zrzuty obrazu z kamery.
9. UPnP	Włącz i ustaw przyjazną, wykrywaną nazwę.
10. E-mail	Umożliwia określenie adresu e-mail, na który wysyłane są wiadomości w przypadku wystąpienia alarmu.
11. NAT	Umożliwia określenie trybu mapowania portów.

### Aby zdefiniować parametry TCP/IP:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **TCP/IP** (TCP/IP).
2. Skonfiguruj takie ustawienia karty sieciowej, jak **NIC Type** (Typ karty sieciowej), ustawienia IPv4, ustawienia IPv6, ustawienia MTU i **Multicast Address** (Adres transmisji wielokrotnej).
3. Jeżeli jest dostępny serwer DHCP, zaznacz opcję **DHCP**.
4. Jeśli ustawienia serwera DNS są wymagane w niektórych aplikacjach (np. do wysyłania wiadomości e-mail), należy skonfigurować opcję **Preferred DNS Server** (Preferowany serwer DNS) **lub** **Alternate DNS Server** (Alternatywny serwer DNS).
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### Aby zdefiniować parametry portu:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Port** (Port).
2. Ustaw port HTTP, port RTSP, port HTTPS oraz port serwera kamery.

**Port HTTP:** domyślny numer portu wynosi 80; można go zmienić na dowolny, niezajęty numer portu.

**Port RTSP:** domyślny numer portu wynosi 554. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu 1–65535.

**Port HTTPS:** domyślny numer portu wynosi 443. Można go zmienić na dowolny, niezajęty numer portu.

**Port serwera:** domyślny numer portu serwera wynosi 8000. Można go zmienić na dowolny numer portu z zakresu 2000–65535.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### Aby zdefiniować parametry DDNS:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **DDNS** (DDNS).
2. Zaznacz pole **Enable DDNS** (Włącz DDNS), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz ustawienie opcji **DDNS Type** (Typ DDNS). Dostępne są dwie opcje: DynDNS i IPServer.

- **DynDNS:** wprowadź nazwę użytkownika i hasło zarejestrowane w witrynie internetowej DynDNS. Nazwa domeny odpowiada domenie witryny internetowej DynDNS.
- **ezDDNS:** wprowadź nazwę hosta, zostanie automatycznie zarejestrowana w trybie online.
- **Serwer IP:** wprowadź adres serwera IP.

4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### Aby zdefiniować parametry PPPoE:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **PPPoE** (PPPoE).
2. Zaznacz pole **Enable PPPoE** (Włącz PPPoE), aby włączyć tę funkcję.
3. Wprowadź dane w polach **User Name** (Nazwa użytkownika), **Password** (Hasło) i **Confirm password** (Potwierdź hasło) w celu uzyskania dostępu do protokołu PPPoE.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### **Aby zdefiniować parametry SNMP:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **SNMP** (SNMP).
2. Wybierz wersję protokołu SNMP: v1, v2c lub v3.
3. Skonfiguruj ustawienia SNMP. Konfiguracja oprogramowania SNMP musi być taka sama, jak skonfigurowane tu ustawienia SNMP.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

**Uwaga:** przed skonfigurowaniem protokołu SNMP należy najpierw pobrać oprogramowanie SNMP i umożliwić odbieranie informacji o kamerze za pośrednictwem portu SNMP. Ustawienie opcji **Trap Address** (Adres pułapki) umożliwia wysyłanie przez kamerę wiadomości o zdarzeniu alarmowym i wyjątku do centrum nadzoru. Wybrana wersja protokołu SNMP musi być taka sama, jak wersja obsługiwana przez oprogramowanie SNMP.

### **Aby zdefiniować parametry 802.1X:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **802.1X** (802.1X).
2. Zaznacz pole **Enable IEEE 802.1X** (Włącz protokół IEEE 802.1X) aby włączyć tę funkcję.
3. Skonfiguruj ustawienia protokołu 802.1X, w tym wersję EAPOL, nazwę użytkownika i hasło. Wersja EAPOL musi być taka sama, jak wersja na routerze czy przełączniku.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

**Uwaga:** przełącznik lub router, do którego jest podłączona kamera, musi także obsługiwać standard IEEE 802.1X; musi też być skonfigurowany serwer. Wprowadź i zarejestruj nazwę użytkownika i hasło protokołu 802.1X na serwerze.

### **Aby zdefiniować parametry QoS:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **QoS** (QoS).
2. Skonfiguruj ustawienia QoS, w tym **Video / Audio DSCP** (DSCP wideo/dźwięku), **Event / Alarm DSCP** (DSCP zdarzenia/alarmu) i **Management DSCP** (DSCP zarządzania). Prawidłowy zakres wartości DSCP wynosi od 0 do 63. Im większa wartość DSCP, tym wyższy priorytet.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

**Uwaga:** opcja QoS (jakość usług) może rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i obciążeniem poprzez skonfigurowanie priorytetu wysyłania danych.

### Aby zdefiniować parametry FTP:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **FTP** (FTP).
2. Skonfiguruj ustawienia protokołu FTP, w tym adres serwera, port, nazwę użytkownika, hasło, katalog i typ przesyłania.

**Anonimowy:** zaznacz to pole wyboru, aby włączyć anonimowy dostęp do serwera FTP.

**Katalog:** w polu **Directory Structure** (Struktura katalogu) można wybrać katalog administratora, katalog główny i podkatalog. Po wybraniu katalogu głównego jako nazwy katalogu można użyć opcji **Device Name** (Nazwa urządzenia), **Device Number** (Numer urządzenia) lub **Device IP** (Adres IP urządzenia). Po wybraniu karty jako nazwy katalogu można użyć opcji **Camera Name** (Nazwa kamery) lub **Camera No.** (Numer kamery).

**Typ przesyłania:** aby włączyć przesyłanie zrzutów obrazu na serwer FTP.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### Aby zdefiniować parametry UPnP:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **UPnP** (UPnP).
2. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć opcję UPnP. Nazwę urządzenia można edytować po wykryciu jej w trybie online.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

**Uwaga:** protokół UPnP ułatwia bezproblemowe łączenie urządzeń, a także upraszcza wdrażanie sieci w środowiskach domowych i firmowych. Gdy ta funkcja jest włączona, nie trzeba konfigurować mapowania dla każdego portu, a kamera jest podłączona do sieci WAN poprzez router.

### Aby skonfigurować parametry e-mail:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Email** (E-mail).
2. Skonfiguruj następujące ustawienia:

**Nadawca:** nazwa nadawcy wiadomości e-mail.

**Adres nadawcy:** adres e-mail nadawcy.

**Serwer SMTP:** adres IP serwera SMTP lub nazwa hosta.

**Port SMTP:** adres portu SMTP. Wartość domyślna wynosi 25.

**Włącz SSL:** zaznacz to pole wyboru, aby włączyć funkcję SSL, jeśli jest wymagana przez serwer SMTP.

**Dołączony obraz:** zaznacz pole wyboru **Attached Image** (Dołączony obraz), jeśli chcesz wysyłać wiadomości e-mail z dołączonymi obrazami alarmowymi.

**Odstęp czasu:** jest to czas pomiędzy dwoma akcjami wysyłania dołączonych obrazów.

**Uwierzytelnianie:** jeśli serwer e-mail wymaga uwierzytelniania, zaznacz to pole wyboru w celu użycia uwierzytelniania do zalogowania się na tym serwerze. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło.

**Odbiorca:** nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany.

**Adres odbiorcy:** adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

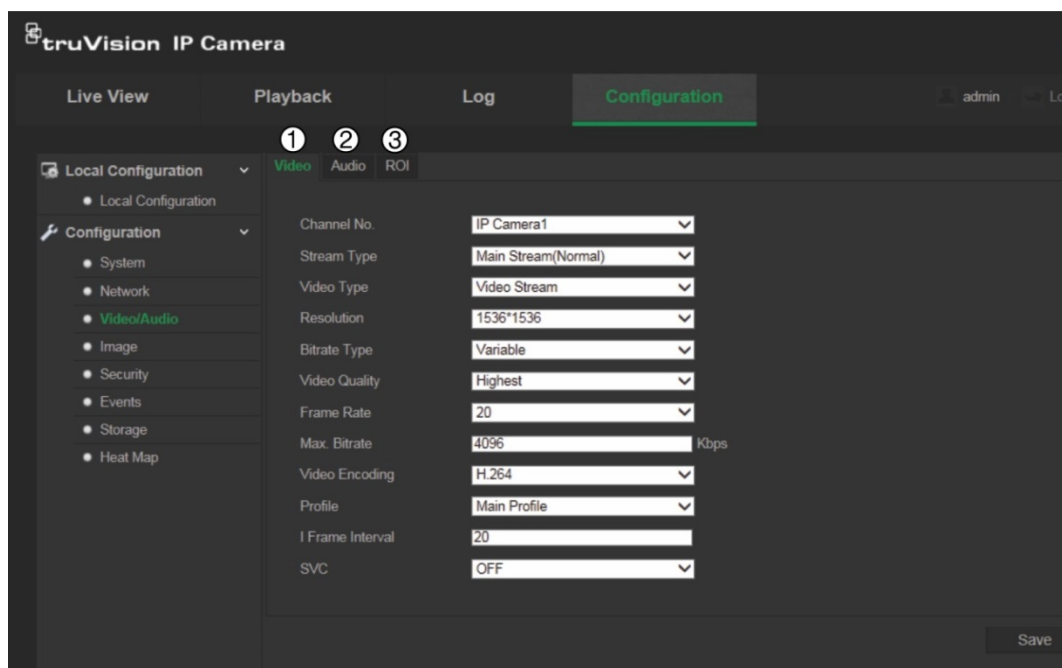
### Aby skonfigurować parametry NAT:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **NAT** (NAT).
2. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć opcję NAT.
3. W obszarze **Port Mapping Mode** (Tryb odwzorowania portu) wybierz opcję **Auto** (Automatyczne) lub **Manual** (Ręczne). Po wybraniu opcji **Manual** (Ręczne) można ustawić żądany port zewnętrzny.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Definiowanie parametrów nagrywania

Parametry nagrywania wideo i dźwięku można dostosować, aby uzyskać zgodną z wymaganiami jakość obrazu i rozmiar pliku. Na Rysunek 6 poniżej przedstawiono opcje nagrywania wideo i audio, które można skonfigurować dla kamery.

Rysunek 6: Menu Ustawienia audio/wideo (pokazane okno Wideo)



Parametr	Opis
1. Wideo	<b>Nr kanału:</b> umożliwia określenie katalogu różnego strumienia, jak np. 360° i widoki PTZ.

Parametr	Opis
	<p><b>Typ strumienia:</b> umożliwia określenie metody przesyłania strumieniowego.</p> <p><b>Typ obrazu wideo:</b> umożliwia zdefiniowanie typu strumienia do nagrywania. Wybierz opcję Video Stream (Strumień wideo), aby nagrywać tylko strumień wideo. Wybierz opcję Video&amp;Audio (Wideo i audio), aby nagrywać strumienie wideo i dźwięku.</p> <p><b>Rozdzielczość:</b> umożliwia określenie rozdzielczości nagrywania. Wyższa rozdzielczość obrazu zapewnia wyższą jakość obrazu, ale również wymaga większej szybkości transmisji. Dostępne opcje rozdzielczości zależą od typu kamery i tego, czy używany jest strumień główny, czy poboczny.</p> <p><b>Uwaga:</b> rozdzielczości mogą się różnić w zależności od modelu kamery.</p> <p><b>Typ szybkości transmisji:</b> umożliwia określenie, czy używana jest zmienna, czy stała szybkość transmisji. Zmienna szybkość daje wyniki wyższej jakości nadające się do pobierania wideo i transmisji strumieniowej. Ustawienie domyślne to Stała.</p> <p><b>Jakość wideo:</b> umożliwia poziomu jakości obrazu. Tę opcję można ustawić po wybraniu zmiennej szybkości bitowej. Dostępne są poniższe opcje: Najniższa, Niższa, Średnia, Wyższa i Najwyższa.</p> <p><b>Liczba klatek na sekundę:</b> umożliwia zdefiniowanie liczby klatek na sekundę dla wybranej rozdzielczości.</p> <p>Liczba klatek na sekundę to liczba półobrazów, które są wyświetlane lub wysyłane w ciągu sekundy.</p> <p><b>Uwaga:</b> maksymalna liczba klatek jest zależna od modelu kamery i wybranej rozdzielczości. Należy zapoznać się z kartą danych technicznych kamery.</p> <p><b>Maks. szybkość transmisji:</b> umożliwia zdefiniowanie maksymalnej, dozwolonej szybkości transmisji. Wyższa rozdzielczość obrazu wymaga wybrania wyższej szybkości transmisji.</p> <p><b>Kodowanie wideo:</b> umożliwia określenie używanego kodera wideo.</p> <p><b>Profil:</b> inny profil wskazuje inne narzędzia i technologie użyte do kompresowania. Dostępne są poniższe opcje: Profil wysoki, Profil główny i Profil podstawowy.</p> <p><b>Odstęp między klatkami I:</b> metoda kompresji wideo. Zdecydowanie zaleca się niezmienną domyślną wartość 50.</p>
2. Audio	<p><b>Kodowanie audio:</b> Dostępne są opcje G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2 i G.726.</p> <p><b>Wejście audio:</b> dla wbudowanego mikrofonu jest dostępna tylko funkcja „MicIn”.</p> <p><b>Głośność wejściowa:</b> umożliwia wybranie głośności z zakresu od 0 do 100.</p>
2. ROI	<p>Włącz tę opcję, aby przydzielić więcej zasobów kodowania do obszaru analizowanego w celu zwiększenia jakości tego obszaru przy jednoczesnym zmniejszeniu jakości tła.</p>

### Aby skonfigurować parametry ROI:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Video/Audio** (Wideo/audio) > **ROI** (ROI).
2. Wybierz kanał z listy rozwijanej.
3. Narysuj obszar analizowany na obrazie. Można narysować maksymalnie osiem obszarów.
4. Wybierz typ strumienia w celu ustawienia kodowania ROI.

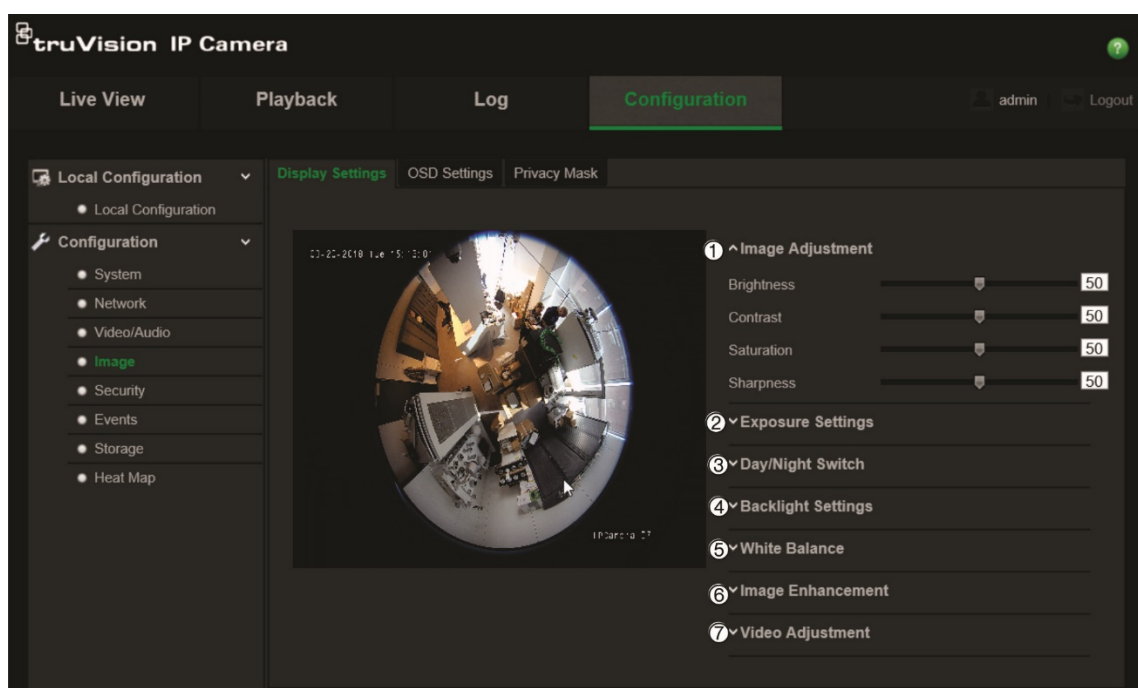
5. Włącz opcję **Fixed Region** (Stały obszar), aby ręcznie skonfigurować obszar.  
**Nr obszaru:** wybierz obszar.  
**Poziom ROI:** wybierz poziom zwiększenia jakości obrazu.  
**Nazwa obszaru:** ustaw żadaną nazwę obszaru.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Konfigurowanie obrazu wideo

Może istnieć konieczność wyregulowania obrazu kamery w zależności od modelu kamery lub tła lokalizacji w celu uzyskania najlepszej jakości obrazu. Możliwe jest dostosowanie ustawień obrazu wideo, takich jak jasność, kontrast, nasycenie, barwa i ostrość.

W tym menu możliwe jest dostosowanie parametrów zachowania kamery, np. czas ekspozycji, tryb przysłony, standard wideo, tryb dzień/noc, obrót obrazu, WDR, cyfrowa redukcja szumów i balans bieli. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Rysunek 7” na stronie 22.

Rysunek 7: Menu ustawień obrazu kamery



Parametr	Opis
<b>1. Regulacja obrazu</b>	
Jasność, Kontrast Nasycenie, Barwa, Ostrość	Pozwala zmodyfikować różne elementy jakości obrazu, dostosowując wartości każdego z parametrów.
Tryb przysłony	Występuje tylko jedno ustawienie: Ręczny.



Parametr	Opis
<b>2. Ustawienia ekspozycji</b>	
Czas ekspozycji	Ustawiony czas ekspozycji określa długość okresu czasu, przez jaki otwór migawki jest otwarty i umożliwia wpadanie światła przez obiektyw. Można wybrać wyższą wartość, jeśli obraz jest zbyt ciemny lub niższą wartość, aby wyświetlić szybko poruszający się obiekt.
Wzmocnienie	Wybierz wartość, aby dostosować jasność obrazu.
<b>3. Przelącznie trybu dziennego/nocnego</b>	
Przelącznie trybu dziennego/nocnego	Pozwala wybrać pracę kamery w trybie dziennym lub nocnym. Tryb dzienny (kolorowy) może być używany na przykład, gdy kamera jest zamontowana wewnątrz budynku, gdzie poziom oświetlenia zawsze jest odpowiedni. Opcje: <b>Dzień:</b> kamera zawsze pracuje w trybie dziennym. <b>Noc:</b> kamera zawsze pracuje w trybie nocnym. <b>Automatycznie:</b> kamera automatycznie wykrywa tryb, który powinien być używany. <b>Harmonogram:</b> kamera przełącza się między trybem dziennym a nocnym zgodnie ze skonfigurowanym harmonogramem czasowym. <b>Wyzwalane przez wejście alarmowe:</b> kamera przełącza się między trybem dziennym a nocnym po wyzwoleniu alarmu.
Czułość	Po wybraniu przełączania trybu dziennego/nocnego można wybrać wartość czułości z zakresu od 0 do 7. Im wyższa wartość, tym łatwiejsze przełączanie trybu.
Czas filtrowania	Opcja dostępna tylko przy włączonym trybie automatycznego przełączania dzień/noc. Czas filtrowania oznacza okres między przełączeniem w tryb dzienny/nocny. Można ustawić wartość z zakresu od 5 do 120 s.
Inteligentna regulacja intensywności podświetlenia IR	Intensywność podświetlenia diod LED podczerwieni kamery jest automatycznie regulowana zależnie od odległości obiektu od kamery, aby nie dopuścić do prześwietlenia. Po włączeniu tej opcji można uniknąć nadmiernej ekspozycji, gdy obiekt znajduje się blisko kamery.
Oświetlenie IR	Wybierz opcję On/OFF (Wł./wył.), aby włączyć/wyłączyć oświetlenie w podczerwieni. <b>Włącz:</b> diody podświetlające IR będą włączane po przejściu kamery w tryb nocny. <b>Wyłącz:</b> diody podświetlające IR będą wyłączane po przejściu kamery w tryb nocny. <b>Uwaga:</b> diody podświetlające IR są zawsze wyłączone w trybie dziennym.
<b>4. Ustawienia podświetlenia</b>	
Obszar BLC	Ta funkcja umożliwi poprawienie jakości obrazu przy silnym oświetleniu tła. Dzięki niej obiekty na obrazie nie będą zbyt czarne. Dostępne opcje: Wył., Góra, Dół, Lewa, Prawa i Środek.
WDR	Gdy funkcja WDR (wide dynamic range, szeroki zakres dynamiki) jest włączona, szczegóły obiektów są widoczne w cieniu lub na jasnej przestrzeni w kadrach o wysokim kontraście między obszarami jasnym i ciemnymi.

Parametr	Opis
<b>5. Balans bieli</b>	
Balans bieli	<p>Parametr zrównoważenia bieli (WB) określa, jak wygląda biały kolor. Na podstawie tych danych kamera będzie poprawnie wyświetlać wszystkie kolory nawet po zmianie temperatury kolorów sceny, jak np. przy zmianie z oświetlenia dziennego na fluorescencyjne. Wybierz jedną z opcji:</p> <p><b>AWB1:</b> balans bieli jest wykrywany automatycznie.</p> <p><b>MWB:</b> dostosowanie temperatury koloru ręcznie do własnych wymagań.</p> <p><b>Zablokowany balans bieli:</b> pozwala zablokować balans bieli zgodnie z temperaturą kolorów bieżącego otoczenia.</p> <p><b>Lampa jarzeniowa:</b> do użytku z oświetleniem jarzeniowym.</p> <p><b>Lampa o ciepłym świetle:</b> do użytku w pomieszczeniach o ciepłym oświetleniu.</p> <p><b>Światło naturalne:</b> do użytku z oświetleniem naturalnym.</p> <p><b>Lampa fluorescencyjna:</b> do użytku, jeżeli w pobliżu kamery znajdują się lampy fluorescencyjne.</p>
<b>6. Zwiększenie jakości obrazu</b>	
Cyfrowa redukcja szumów	<p>Funkcja cyfrowej redukcji szumów (DNR) zmniejsza szum zwłaszcza w warunkach słabego oświetlenia w celu poprawienia jakości obrazu.</p> <p>Dostępne są poniższe opcje: Tryb standardowy, Tryb eksperta lub Wył.</p>
Poziom redukcji szumów	<p>Dostępny tylko w trybie normalnym. Ustaw poziom redukcji po wybraniu opcji Tryb normalny. Wyższa wartość oznacza wyższą redukcję szumu. Wartość domyślna to 50.</p>
Poziom cyfrowej redukcji szumu czasu/przestrzeni	<p>Można ustawić poziom redukcji po wybraniu opcji Tryb eksperta.</p> <p><b>Uwaga:</b> po zwiększeniu tej wartości obraz może być niewyraźny.</p>
Skala szarości	<p>Można wybrać skalę szarości w zakresie [od 0 do 255] lub [od 16 do 235].</p>
<b>7. Regulacja obrazu</b>	
Standard obrazu	<p>Można wybrać opcję 50 Hz lub 60 Hz. Wybór opcji odbywa się zależnie od standardu obrazu: zwykle 50 Hz dla systemu PAL i 60 Hz dla systemu NTSC.</p>

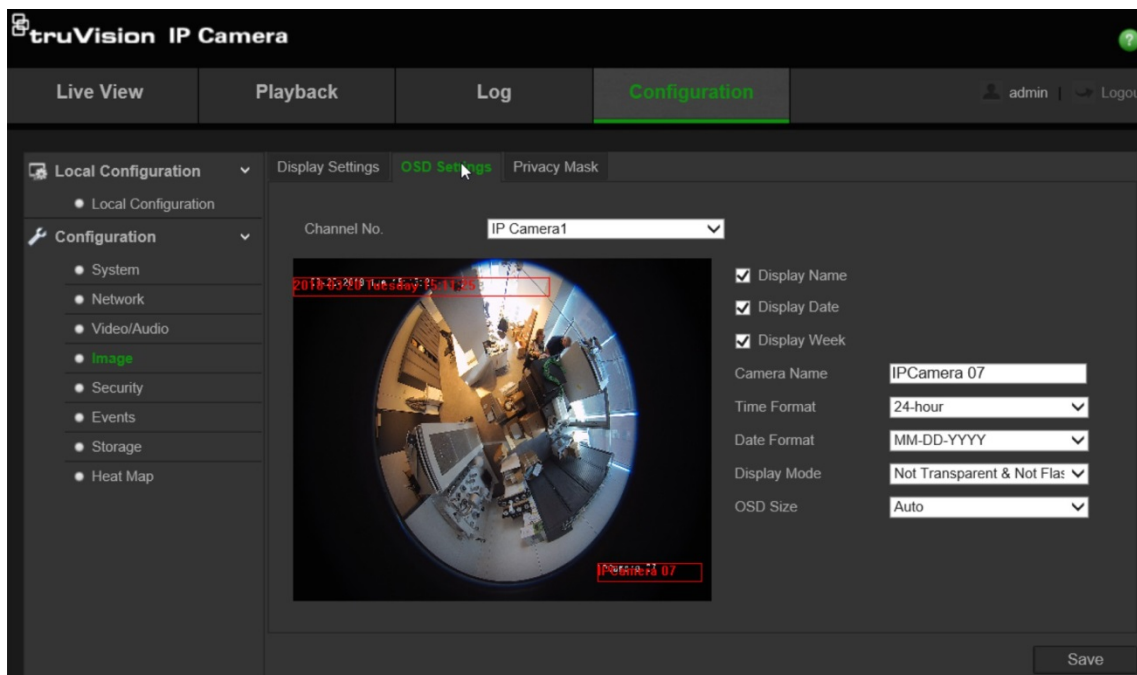
**Uwaga:** nie wszystkie modele obsługują wszystkie te ustawienia parametrów.

## Określanie sposobu wyświetlania informacji

Poza nazwą kamery na ekranie można też wyświetlać datę i godzinę systemową. Można również zdefiniować sposób wyświetlania tekstu na ekranie.

Aby określić pozycję daty/godziny i nazwy na ekranie:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **OSD Settings** (Ustawienia OSD).



2. Zaznacz pole wyboru **Display Name** (Pokazuj nazwę), aby wyświetlić nazwę kamery na ekranie. Można również zmodyfikować domyślną nazwę w polu tekstowym **Camera Name** (Nazwa kamery).
3. Zaznacz pole wyboru **Display Date** (Pokazuj datę), aby wyświetlić datę/godzinę na ekranie.
4. Zaznacz pole wyboru **Display Week** (Wyświetlaj dzień tygodnia), aby wyświetlić na ekranie dzień tygodnia.
5. W polu **Camera Name** (Nazwa kamery) wprowadź nazwę kamery.
6. Wybierz format czasu z listy **Time format** (Format czasu).
7. Wybierz format daty w polu listy **Date format** (Format daty).
8. Wybierz tryb wyświetlania kamery w polu listy **Display Mode** (Tryb wyświetlania). Dostępne ustawienia trybu wyświetlania:
  - **Przezroczysty i niemigający**. Obraz jest widoczny poprzez tekst.
  - **Przezroczysty i migający**. Obraz jest widoczny poprzez tekst. Tekst miga.
  - **Nieprzezroczysty i niemigający**. Obraz jest wyświetlany za tekstem. To jest ustawienie domyślne.
  - **Nieprzezroczysty i migający**. Obraz jest wyświetlany za tekstem. Tekst miga.
9. Wybierz żadaną wartość **OSD size** (Wielkość menu ekranowego).
10. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

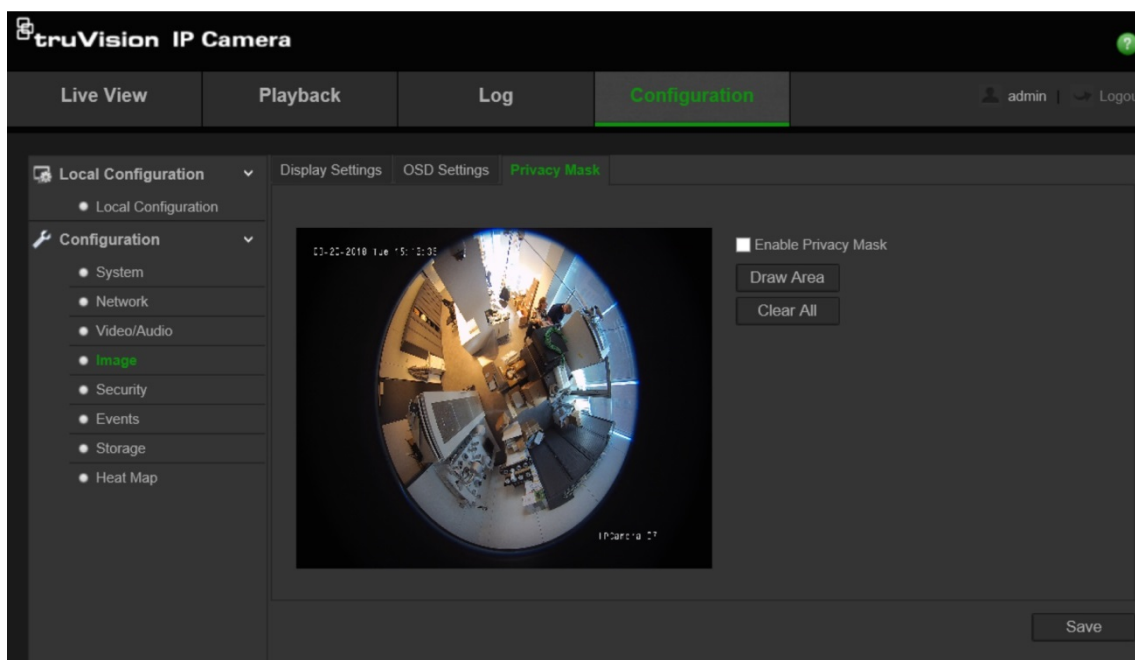
**Uwaga:** po ustawieniu przezroczystego trybu wyświetlania tekst zależy od wyświetlanej sceny. W niektórych scenach tekst może być niewyraźny.

## Konfigurowanie maski prywatności

Maska prywatności umożliwia ukrycie obszaru prywatnego (np. sąsiadujących budynków), aby nie były widoczne na ekranie monitora i w rejestrowanym obrazie wideo. Maski ma postać pustego obszaru na ekranie. Można utworzyć maksymalnie cztery maski prywatności na kamerę.

**Aby dodać obszar maski prywatności:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **Privacy Mask** (Maska prywatności).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable Privacy Mask** (Włącz maskę prywatności).
3. Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar).
4. Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy w oknie podglądu na żywo, aby narysować obszar maski.

**Uwaga:** można narysować tylko 4 obszary na tym samym obrazie.

5. Kliknij przycisk **Stop Drawing** (Przerwij rysowanie), aby zakończyć rysowanie lub kliknij przycisk **Clear All** (Skasuj wszystko), aby skasować wszystkie narysowane obszary bez ich zapisywania.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Alarmy wykrycia ruchu

Można definiować alarmy wykrywania ruchu. Alarm wykrycia ruchu oznacza alarm wyzwalany po wykryciu ruchu przez kamerę. Alarm ruchu jest jednak wyzwalany tylko wtedy, gdy wystąpi w zaprogramowanym harmonogramie czasowym.

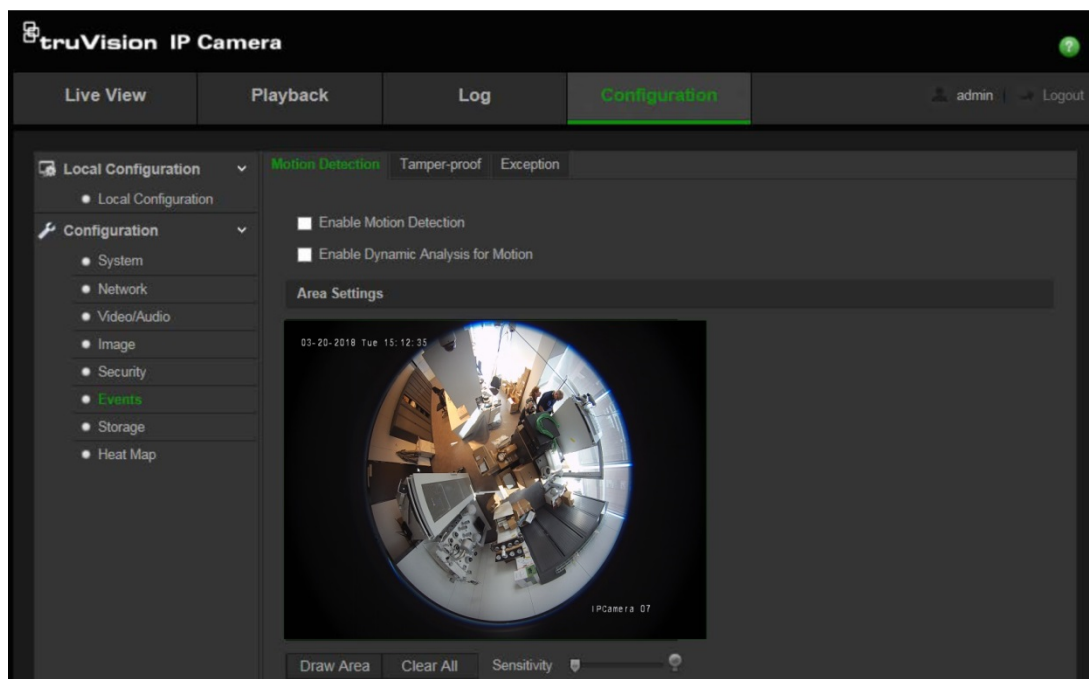
Wybierz poziom czułości oraz rozmiar obiektu wywołującego zdarzenie tak, aby tylko wybrane obiekty mogły uruchomić zapisywanie ruchu. Na przykład aby nagrywanie ruchu było uruchamiane przez osobę, ale nie przez kota.

Można zdefiniować obszar na ekranie, w którym będzie wykrywany ruch, poziom reagowania na ruch, harmonogram, w ramach którego kamera wykrywa ruch, a także metody ostrzeżenia o wykrytym alarmie ruchu.

Analizę dynamiczną można także włączyć dla ruchu. Po wystąpieniu ruchu ten obszar zostanie wyróżniony na zielono.

**Zdefiniowanie alarmu wykrywania ruchu wymaga wykonania następujących zadań:**

1. **Ustawienia obszaru:** zdefiniuj obszar na ekranie, który może wyzwolić alarm wykrycia ruchu i poziom czułości detekcji.



2. **Harmonogram zazbrajania:** zdefiniuj harmonogram, w którym możliwe będzie wykrywanie ruchu.
3. **Harmonogram nagrywania:** zdefiniuj harmonogram, w którym możliwe będzie nagrywanie wykrycia ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Definiowanie harmonogramu nagrywania” na stronie 33.
4. **Połączenie:** określ sposób odpowiedzi na alarm.

**Aby skonfigurować wykrywanie ruchu:**

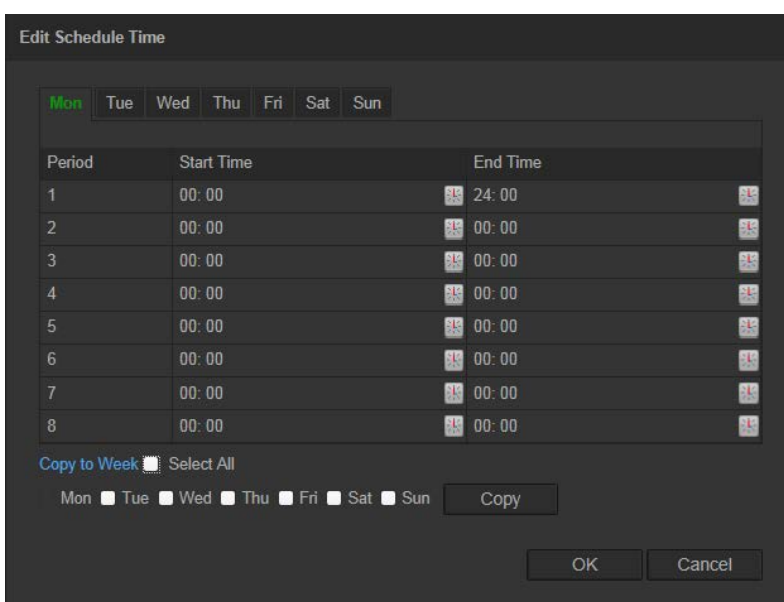
1. Kliknij opcję **Configuration (Konfiguracja) > Events (Zdarzenia) > Motion Detection (Wykrywanie ruchu)**.
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection (Włącz wykrywanie ruchu)**.  
Zaznacz pole wyboru **Enable Dynamic Analysis for motion (Włącz analizę dynamiczną dla ruchu)**, jeżeli chcesz zobaczyć miejsce występowania ruchu w czasie rzeczywistym.


**Uwaga:** aby wyłączyć alarm wykrycia ruchu, należy usunąć zaznaczenie pola wyboru „**Enable Motion Detection**” (Włącz wykrywanie ruchu).

3. Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar). Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy na obrazie podglądu na żywo, aby narysować obszar wykrywania ruchu.

**Uwaga:** można narysować maksymalnie 8 obszarów na tym samym obrazie.

4. Kliknij przycisk **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zatrzymać rysowanie. Kliknij przycisk **Clear All** (Usuń wszystko), aby usunąć wszystkie zaznaczone obszary i ponownie rozpocząć rysowanie.
5. Przesuń suwak opcji **Sensitivity** (Czułość), aby ustawić czułość wykrywania. Wszystkie obszary będą mieć ten sam poziom czułości.
6. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby edytować harmonogram uzbrajania. Sposób edycji harmonogramu uzbrajania przedstawiono na rysunku poniżej.



7. Wybierz dzień i kliknij przycisk , aby ustawić szczegółowy zakres czasu. Harmonogram można skopiować do innych dni.
8. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.
9. Określ metodę połączenia po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wywołaniu alarmu wykrywania ruchu.

---

<b>Powiadomienie odbiorcy alarmu</b>	Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
--------------------------------------	---

---

<b>Wyślij e-mail</b>	Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu wykrycia ruchu.
----------------------	---

---

<b>Prześlij zrzut obrazu</b>	Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS lub na serwer FTP.
------------------------------	---

---

<b>Włącz kanał</b>	Włącza w kamerze funkcję nagrywania.
--------------------	--------------------------------------

---

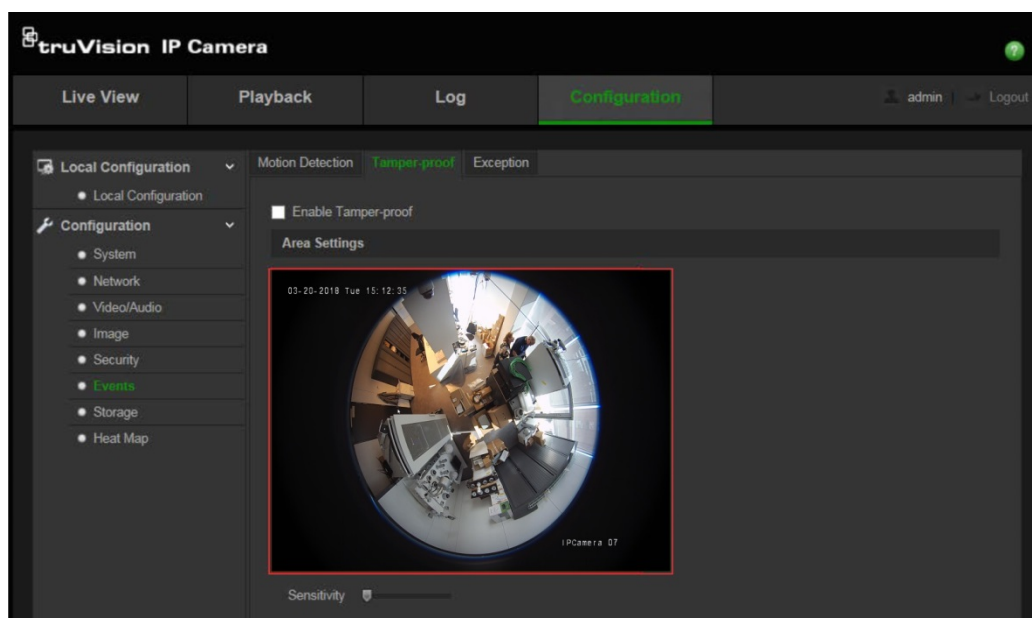
10. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Alarmy przeciwsabotażowe

Można skonfigurować kamerę tak, aby wyzwaliała alarm po zasłonięciu obiektywu i podejmowała akcję w odpowiedzi na alarm.

### Aby skonfigurować alarmy przeciwsabotażowe:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Events** (Zdarzenia) > **Tamper-proof** (Ochrona przeciwsabotażowa).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable Tamper-proof** (Włącz ochronę przeciwsabotażową).
3. Przesuń suwak opcji **Sensitivity** (Czułość), aby ustawić czułość wykrywania.
4. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby edytować harmonogram uzbrajania alarmów przeciwsabotażowych. Konfiguracja harmonogramu uzbrajania jest taka sama, jak w przypadku wykrywania ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Aby skonfigurować wykrywanie ruchu”.
5. Zaznacz pole wyboru, aby wybrać metodę połączenia dla alarmu przeciwsabotażowego.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Alarmy wyjątków

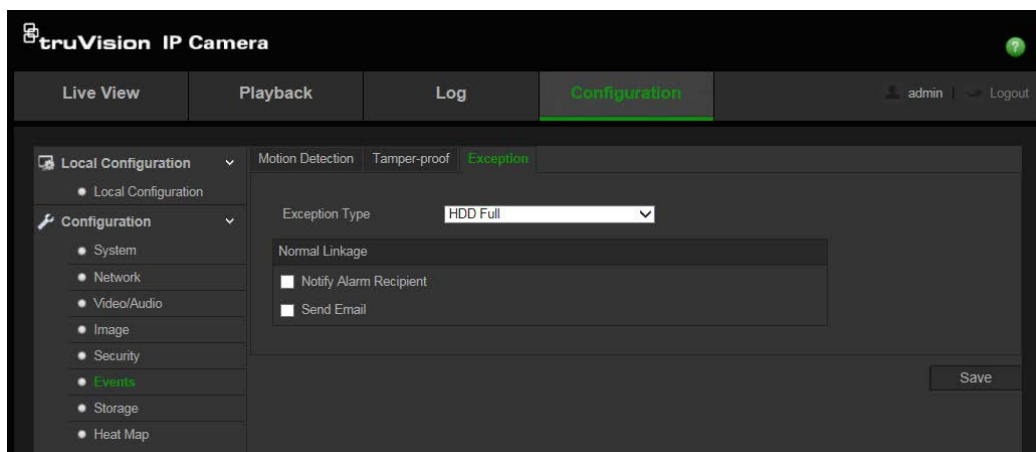
Konfiguracja kamery umożliwia powiadamianie użytkownika, gdy wydarzą się nieregularne zdarzenia i oraz na ustawienie sposobu powiadamiania o zdarzeniu. Do tych alarmów wyjątków należą:

- **Pełny dysk:** całe miejsce w systemie NAS przeznaczone do nagrywania jest zapełnione.
- **Błąd dysku twardego:** błędy występujące podczas zapisywania plików w pamięci masowej, brak zainstalowanego urządzenia pamięci masowej lub błąd inicjowania pamięci masowej.
- **Odłączona sieć:** odłączony kabel sieciowy.

- **Konflikt adresu IP:** konflikt w ustawieniu adresu IP.
- **Błędne logowanie:** błędny identyfikator użytkownika lub błędne hasło użyte do zalogowania się do kamer.

**Aby zdefiniować alarmy wyjątków:**

1. Kliknij opcję **Configuration (Konfiguracja) > Events (Zdarzenia) > Exception (Wyjątek)**.



2. W obszarze **Exception Type (Typ wyjątku)** wybierz typ wyjątku z listy rozwijanej.
3. Zaznacz pole wyboru, aby wybrać żądaną metodę połączenia.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać zmiany.

## Parametry zrzutu obrazu

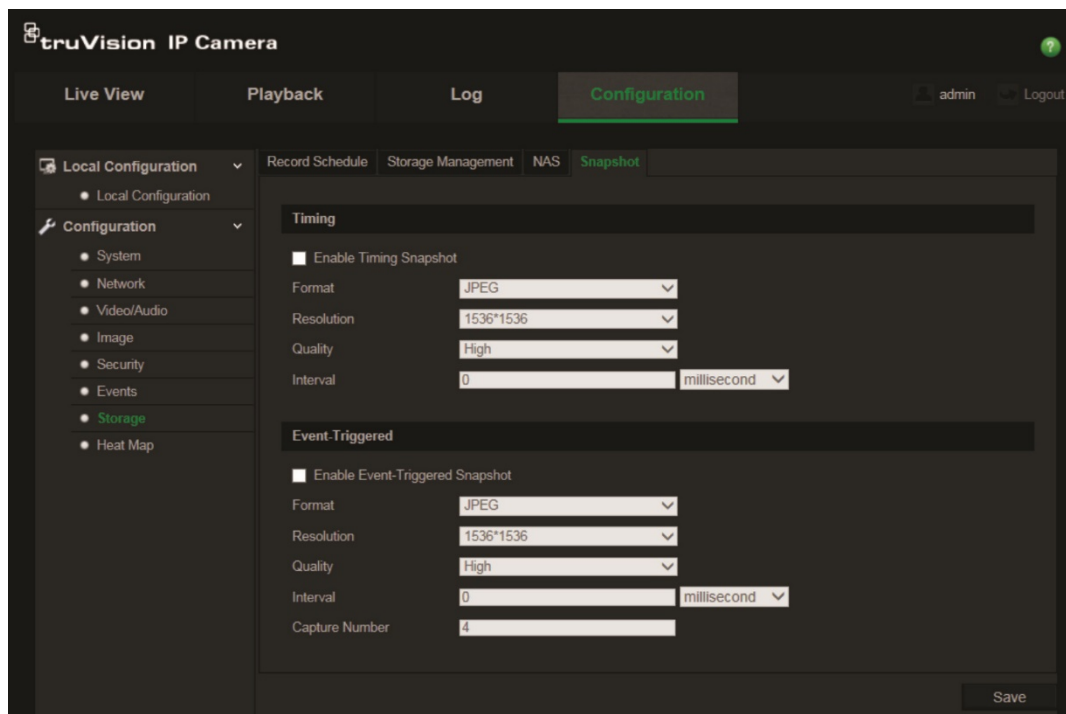
Można skonfigurować zaplanowane zrzuty obrazu oraz zrzuty obrazu wyzwalane zdarzeniami. Przechwycone zrzuty obrazu można zapisać na karcie SD (jeżeli jest obsługiwana) lub w systemie NAS. Zrzuty obrazu można też przesłać na serwer FTP.

**Uwaga:** po skonfigurowaniu ustawień FTP i zaznaczeniu pola wyboru **Upload Picture (Prześlij obraz)** na karcie FTP zrzuty obrazu będą przesyłane na serwer FTP. Po zaznaczeniu pola wyboru **Upload Snapshot (Prześlij zrzut obrazu)** dla wykrywania ruchu lub wejścia alarmowego zrzuty obrazu będą przesyłane na serwer FTP po wykryciu ruchu lub wyzwoleniu wejścia alarmowego.

**Aby skonfigurować zrzuty obrazu:**

1. Kliknij opcję **Configuration (Konfiguracja) > Events (Zdarzenia) > Snapshot (Zrzut obrazu)**.





2. Zaznacz pole **Enable Timing Snapshot** (Włącz synchronizację czasową zrzutu obrazu), aby włączyć ciągle wykonywanie zrzutów obrazu. Zaznacz pole **Enable Event-triggered Snapshot** (Włącz zrzut obrazu wyzwalany zdarzeniem), aby włączyć wykonywanie zrzutu obrazu wyzwalane zdarzeniem.
3. Wybierz żadaną jakość zrzutu obrazu.
4. Ustaw odstęp czasu między dwoma zrzutami obrazu.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Konfigurowanie ustawień NAS

Do zdalnego przechowywania nagrań można użyć sieciowego urządzenia pamięci masowej NAS.

Przed przystąpieniem do konfigurowania ustawień nagrywania należy podłączyć urządzenie pamięci masowej do sieci.

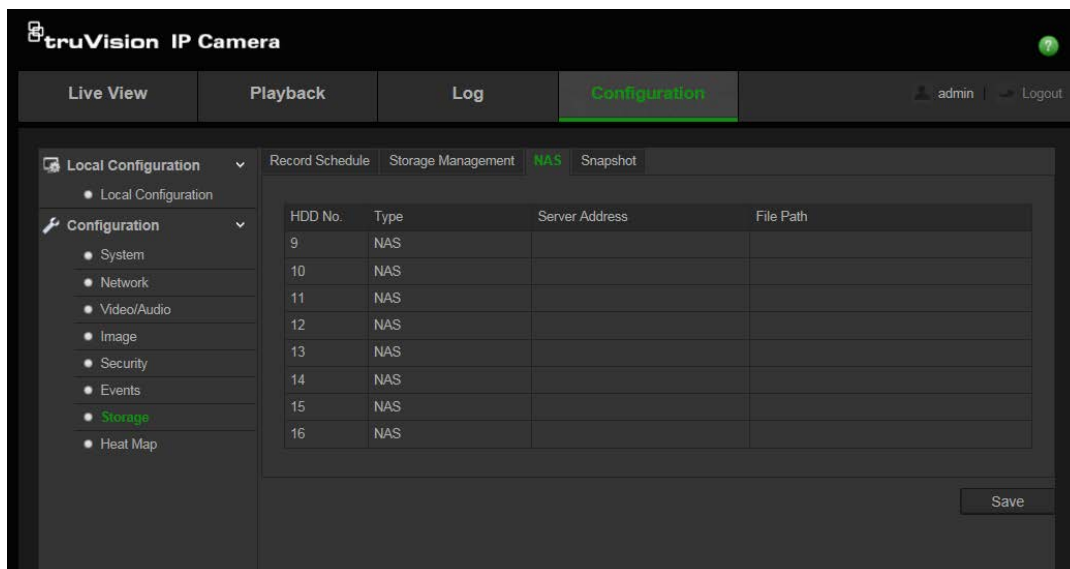
Dysk NAS powinien być dostępny w sieci i poprawnie skonfigurowany do zapisywania plików, plików dziennika itd.

### Uwagi:

1. Do kamery można podłączyć maksymalnie osiem dysków NAS.
2. Zalecana pojemność dysku NAS powinna wynosić od 9 GB do 2 TB, gdyż w innym wypadku może dojść do problemów z formatowaniem.

### Aby skonfigurować system NAS:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **NAS** (NAS).



2. Podaj adres IP dysku sieciowego i ścieżkę do folderu NAS.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

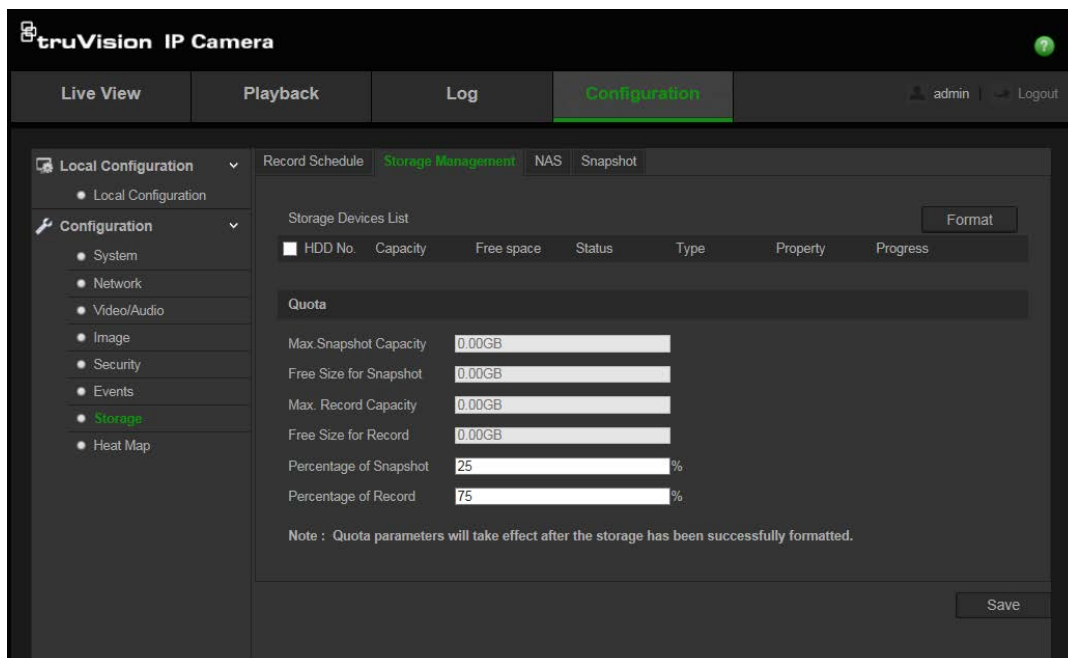
## Formatowanie urządzeń pamięci masowej

Okno Zarządzanie pamięcią masową umożliwia wyświetlenie informacji o pojemności i wolnym miejscu, a także stanu roboczego dysku twardego pamięci masowej NAS i karty SD w kamerze. Możliwe jest również sformatowanie tych urządzeń pamięci masowej.

Przed sformatowaniem urządzenia pamięci masowej należy zatrzymać wszystkie operacje nagrywania. Po zakończeniu formatowania należy ponownie uruchomić kamerę. W przeciwnym razie urządzenie nie będzie działać prawidłowo.

Po wybraniu opcji Zastępuj najstarsze pliki zostaną zastąpione po zapełnieniu pamięci masowej.

Rysunek 8: Okno Zarządzanie pamięcią masową



### Aby sformatować urządzenie pamięci masowej:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Storage Management** (Pamięć masowa Zarządzanie).
2. Zaznacz kolumnę **HDD No.** (Numer dysku twardego), aby wybrać pamięć masową.
3. Kliknij przycisk **Format** (Formatuj). Zostanie wyświetlony monit o uprawnienia do formatowania.
4. Kliknij przycisk **OK**, aby rozpocząć formatowanie.

### Aby ustawić ilość miejsca na dysku twardym na rejestrowane pliki i zrzuty obrazu:

1. Wpisz wartość procentową ilości miejsca na obrazie i nagrania.
2. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz) i odśwież stronę przeglądarki, aby uaktywnić ustawienia.

## Definiowanie harmonogramu nagrywania

Harmonogram nagrywania dla kamery można zdefiniować w oknie Planowanie nagrań. Nagranie jest zapisywane na karcie SD w kamerze lub w pamięci NAS. Karta SD kamery jest zapasowym urządzeniem pamięci na wypadek awarii sieci.

Wybrany harmonogram nagrywania dotyczy wszystkich typów alarmów.

### Czas pre-nagrywania

Czas pre-nagrywania umożliwia rozpoczęcie nagrywania przed zaplanowaną godziną lub zdarzeniem. Jeśli przykładowo alarm wyzwoli nagrywanie o 10:00, a czas pre-nagrywania jest ustawiony na 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o 9:59:55.

Można wybrać następujące opcje czasu pre-nagrywania: Bez pre-nagrywania, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s lub bez ograniczenia.

### Czas ponagrywania

Czas ponagrywania umożliwia zatrzymanie nagrywania po zaplanowanej godzinie lub zdarzeniu. Jeśli przykładowo nagrywanie wyzwolone alarmem kończy się o 11:00, a czas ponagrywania jest ustawiony na 5 sekund, kamera zakończy nagrywanie o 11:00:05. Można wybrać następujące opcje czasu ponagrywania: 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min lub 10 min.

### Aby skonfigurować harmonogram nagrywania:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Record Schedule** (Harmonogram nagrywania).
2. Kliknij pole wyboru **Enable Record Schedule** (Włącz harmonogram nagrywania), aby włączyć nagrywanie.

**Uwaga:** aby wyłączyć nagrywanie, należy usunąć zaznaczenie tej opcji.

3. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby edytować harmonogram nagrywania. Zostanie wyświetlone następujące okno:

Period	Start Time	End Time	Record Type
1	00:00	00:00	Normal
2	00:00	00:00	Normal
3	00:00	00:00	Normal
4	00:00	00:00	Normal

4. Określ, czy nagrywanie ma być włączone przez cały tydzień (nagrywanie **All day** (Cały dzień)), czy w wybrane dni tygodnia.

W przypadku wybrania opcji „All day” (Nagrywanie całodniowe) należy wybrać z listy rozwijanej jeden z typów nagrywania:

- **Standardowe:** umożliwia ciągłe nagrywanie.
- **Wykrywanie ruchu:** wideo jest nagrywane po wykryciu ruchu.
- **Alarm:** wideo jest nagrywane po wyzwoleniu alarmu za pośrednictwem zewnętrznego wejścia alarmu.
- **Ruch | Alarm:** wideo jest nagrywane po wyzwoleniu zewnętrznego alarmu lub po wykryciu ruchu.
- **Ruch i alarm:** wideo jest nagrywane po jednoczesnym wykryciu ruchu i wyzwoleniu alarmów.

5. W wypadku wybrania opcji „**Customize**” (Dostosuj) kliknij odpowiedni dzień tygodnia, a następnie dla okresu 1 określ czas początkowy i końcowy nagrywania.

Z listy rozwijanej wybierz jeden z typów nagrywania:

Powtórz tę czynność dla dodatkowych okresów w ciągu dnia. Można wybrać maksymalnie osiem okresów.

**Uwaga:** tych osiem okresów nie może się pokrywać.

6. W razie potrzeby ustaw okresy nagrywania dla innych dni tygodnia.

Kliknij przycisk **Copy** (Kopiuj), aby skopiować okresy nagrywania do innego dnia tygodnia.

7. Kliknij przycisk **OK** i **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

**Uwaga:** jeżeli typ nagrania zostanie ustawiony na „**Motion detection**” (Wykrywanie ruchu) lub „**Alarm**” (Alarm), aby wyzwolić nagrywanie po wykryciu ruchu lub wyzwoleniu alarmu, należy zdefiniować harmonogram nagrywania.

## Mapa cieplna

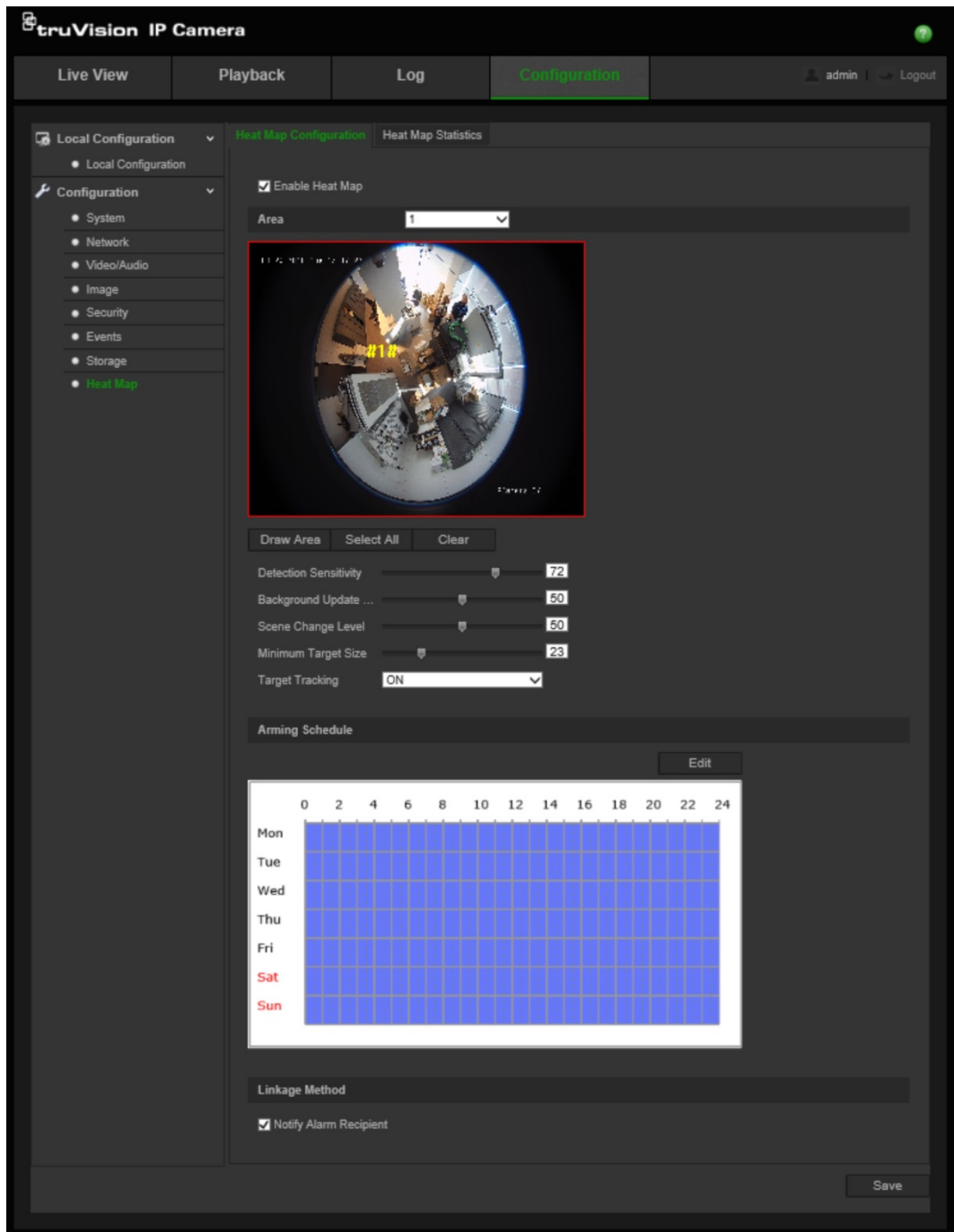
Mapa cieplna jest graficzną reprezentacją ruchu przedmiotów lub osób poprzez scenę zrealizowaną za pomocą kodu kolorów. Różne kolory odpowiadają natężeniu ruchu i ilości czasu spędzonego nieruchomo w skonfigurowanej scenie. Mapy cieplne są najczęściej używane w aplikacjach handlowych do mierzenia intensywności interakcji klienta ze sklepem.

**Uwaga:** Aby móc użyć funkcji *Statystyka mapy cieplnej*, pamiętaj o włożeniu sformatowanej karty SD. Jest ona potrzebna do zapisania danych mapy.

**Aby skonfigurować mapę cieplną:**

- **Konfiguracja mapy cieplnej**

1. Kliknij opcję **Configuration > Heat Map** (Konfiguracja > Mapa cieplna).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable Heat map** (Włącz mapę cieplną), aby włączyć tę funkcję.
3. Z listy rozwijanej **Area** (Obszar) wybierz obszar, w którym chcesz skonfigurować mapę cieplną. Można skonfigurować do ośmiu obszarów, ale wszystkie dane o ruchu zostaną złączone w raporcie końcowym.
4. Wybierz obszar wykrywania. Kliknij polecenie **Select All** (Wybierz wszystko), aby cały obszar podglądu na żywo został skonfigurowanym obszarem. Aby wybrać konkretny obszar wykrywania, kliknij opcję **Draw Area** (Narysuj obszar), kliknij lewym przyciskiem myszy i narysuj obszar wykrywania, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy i zakończ rysowanie obszaru
5. Skonfiguruj parametry rysowanego obszaru:

**Detection Sensitivity (Czułość rejestracji) [0 do 100]:** Jest to czułość, z którą kamera będzie określała obiekty docelowe do monitorowania. Im wyższa wartość, tym większa czułość. Zalecane ustawienie to 50 (wartość domyślna).

**Background Update Rate (Częstotliwość aktualizacji tła) [0 do 100]:** Jest to częstotliwość aktualizowania sceny tła. Im wyższa wartość, tym szybsze aktualizacje obszaru tła. Zalecane wartość to 50 (wartość domyślna).

**Scene Just Level (Poziom wyrównania sceny) [0 do 100]:** Jest to oczekiwany przez kamerę poziom aktywności. Jeśli na monitorowanej scenie spodziewasz się względnie wysokiego stopnia aktywności, wprowadź większą wartość. Poziom domyślny wynosi 50.

**Minimum Target Size (Minimalny rozmiar celu) [0 do 100]:** Jest to minimalny rozmiar obiektu/osoby, który ma być monitorowany przez kamerę. Poziom domyślny wynosi 50.

**Target Tracking (Śledzenie obiektu docelowego):** Wybierz wartość ON (WŁĄCZONE) lub OFF (WYŁĄCZONE) w celu włączenia lub wyłączenia trwałego śledzenia obiektu docelowego na scenie. Jeśli opcja *Target Tracking* (Śledzenie obiektu docelowego) jest wyłączona, obiekt docelowy, który przestał się poruszać, nie będzie śledzony. Jeśli opcja *Target Tracking* (Śledzenie obiektu docelowego) jest włączona, obiekt docelowy, który przestał się na chwilę poruszać, będzie nadal śledzony, a zaprzestanie po dopiero kilku minutach.



6. W sekcji *Arming Schedule* (Harmonogram zazbrajania) kliknij i przeciągnij mysz tak, aby skonfigurować harmonogram aktywności mapy cieplnej.
7. Sekcja *Linkage Method* (Metoda połączenia) została przygotowana na przyszłość.
8. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

#### • Statystyki mapy cieplnej

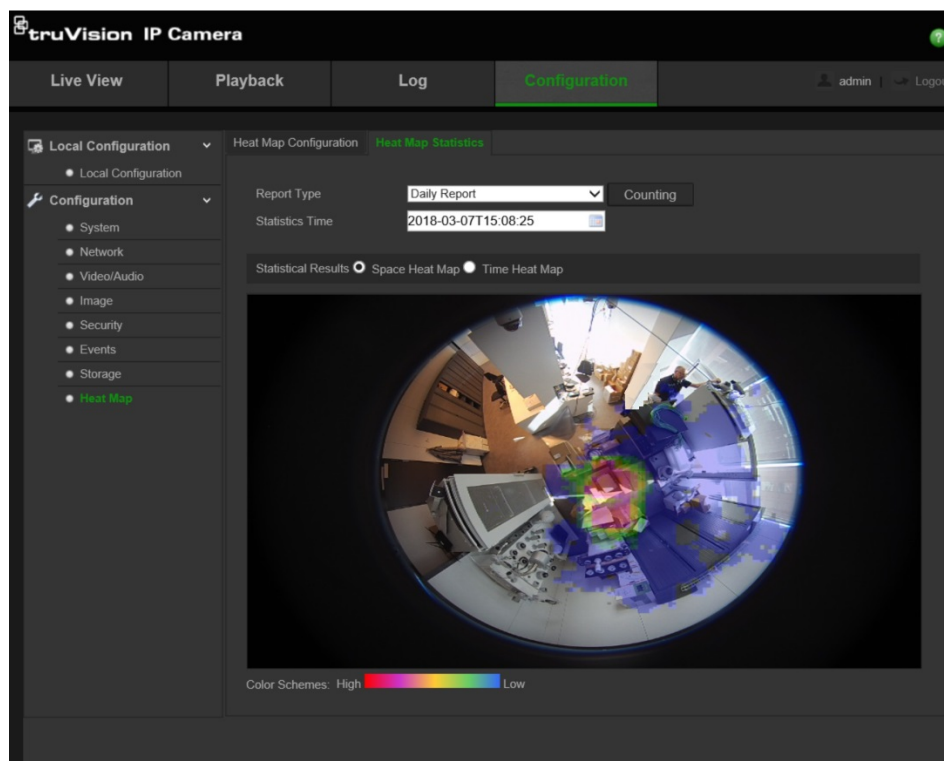
Funkcja *Statystyki mapy cieplnej* oferuje dwa sposoby wizualizacji danych zebranych przez funkcję *Mapa cieplna* w celu określenia czasu widoczności/czasu przełączania obiektów i osób w skonfigurowanym obszarze. W celu zapisania danych potrzebnych do wygenerowania statystyki mapy cieplnej należy włączyć funkcję *Mapa cieplna* oraz włożyć do kamery kartę SD i sformatować ją.

1. Na karcie *Statystyki mapy cieplnej* wybierz typ raportu z menu rozwijanego. Dostępne są następujące opcje: Daily (Dzienne), Weekly (Tygodniowe), Monthly (Miesięczne) lub Annual (Roczne).

- Wybierz godzinę rozpoczęcia i kliknij polecenie **Counting (Zliczanie)**, aby wyświetlić dane mapy cieplnej.
- Aby wyświetlić wyniki, wybierz opcję **Space Heat Map (Przestrzenna mapa cieplna)** lub **Time Heat Map (Chronologiczna mapa cieplna)**:

### Przestrzenna mapa cieplna

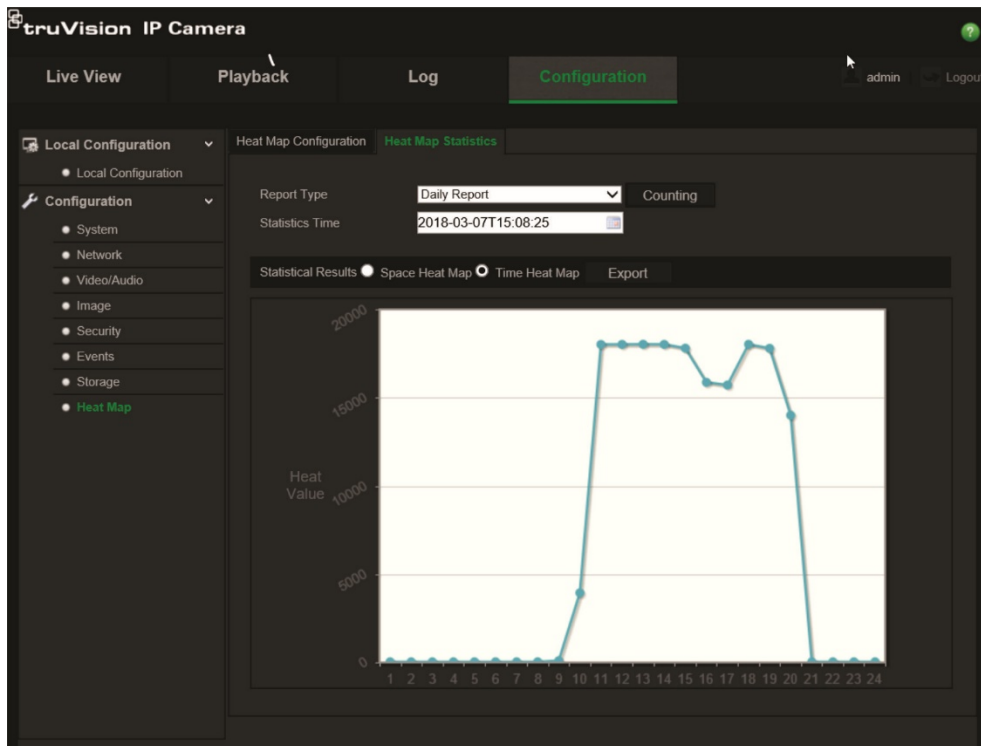
Częstotliwość ruchu wykrytego na scenie jest reprezentowana przez schemat oznaczony kolorem. Im bliżej koloru czerwonego, tym większa częstotliwość ruchu. Im bliżej koloru niebieskiego, tym mniejsza częstotliwość ruchu. Obszary bez koloru oznaczają brak wykrytego ruchu.



### Chronologiczna mapa cieplna:

Częstotliwość ruchu wykrytego na scenie jest reprezentowana względem godziny, dnia lub miesiąca — zależnie od wybranego typu raportu. Kliknij przycisk **Counting (Zliczanie)** i **Export (Eksportuj)**, aby zapisać dane na komputerze w pliku .txt lub .xls.





# Zarządzanie kamerami

W tym rozdziale opisano sposób obsługi kamery po jej zainstalowaniu i skonfigurowaniu. Dostęp do kamery można uzyskać z poziomu przeglądarki internetowej.

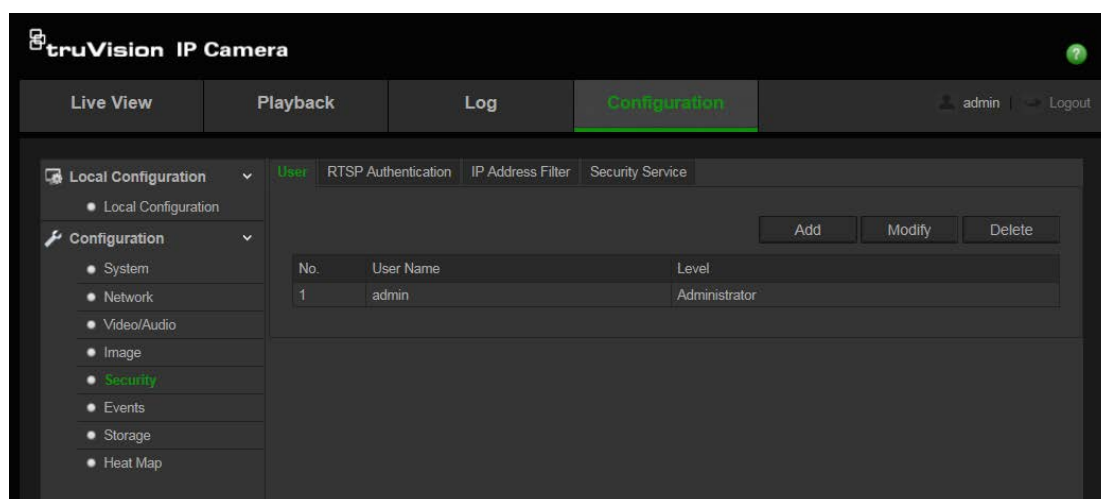
## Zarządzanie użytkownikami

W tym rozdziale opisano sposób zarządzania użytkownikami. Dostępne są następujące opcje:

- dodawanie lub usuwanie użytkowników,
- zmiana uprawnień,
- zmiana hasła.

Tylko administrator może zarządzać użytkownikami. Po dodaniu nowych użytkowników do listy, administrator może zmienić uprawnienia i hasło każdego użytkownika. Patrz Rysunek 9 poniżej.

Rysunek 9: Okno Zarządzanie użytkownikami



Hasła służą do ograniczania dostępu do kamery; kilku użytkowników może mieć to samo hasło. Podczas tworzenia nowego użytkownika należy mu przypisać hasło. Nie ma domyślnego hasła przydzielanego wszystkim użytkownikom. Użytkownicy nie mogą modyfikować swoich haseł. Tylko administrator może utworzyć lub zmienić hasło użytkownika.

**Uwaga:** hasło administratora należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. W przypadku jego zapomnienia należy skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

## Typy użytkowników

Uprawnienia dostępu użytkownika do systemu są automatycznie definiowane na podstawie typu użytkownika. Istnieją trzy typy użytkowników:

- **Administrator:** jest to administrator systemu. Administrator może konfigurować wszystkie ustawienia. Tylko administrator może tworzyć i usuwać konta użytkowników. Konta administratora nie można usunąć.
- **Operator:** ten użytkownik może tylko zmieniać konfigurację swojego własnego konta. Operator nie może tworzyć ani usuwać kont innych użytkowników.
- **Oglądający:** ten użytkownik ma uprawnienia do podglądu na żywo, odtwarzania i przeszukiwania dziennika. Nie mogą jednak wprowadzać zmian w ustawieniach konfiguracji.

## Dodawanie i usuwanie użytkowników

Administrator może utworzyć maksymalnie 31 użytkowników. Tylko administrator systemu może tworzyć lub usuwać użytkowników.

### Aby dodać użytkownika:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **User** (Użytkownik).
2. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj). Zostanie wyświetlone okno zarządzania użytkownikami.

The screenshot shows the 'Add User' dialog box. The 'User Name' field contains 'test'. The 'Level' dropdown is set to 'Operator'. There are empty fields for 'Password' and 'Confirm'. The 'Basic Permission' section has several checkboxes, some of which are checked. The 'Camera Configuration' section has checkboxes for 'Remote: Live View', 'Remote: PTZ Control', 'Remote: Manual Record', and 'Remote: Playback', each with sub-options for cameras A1 through A5. The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom right.

3. Wprowadź nazwę użytkownika. Nazwa może się składać maksymalnie z 16 znaków alfanumerycznych.
4. Określ hasło użytkownika. Hasła mogą składać się z 16 znaków alfanumerycznych.
5. Wybierz typ użytkownika z listy rozwijanej. Dostępne opcje to **Viewer** (Oglądający) i **Operator**.
6. Przypisz użytkownikom uprawnienia.

7. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

### Aby usunąć użytkownika:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **User** (Użytkownik).
2. Wybierz jednego użytkownika i kliknij przycisk **Delete** (Usuń). Pojawi się okno komunikatu.

**Uwaga:** tylko administrator może usunąć użytkownika.

3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

### Modyfikowanie informacji o użytkowniku

Istnieje możliwość zmiany informacji o użytkowniku, takich jak nazwa, hasło i uprawnienia.

### Aby zmodyfikować informacje o użytkowniku:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **User** (Użytkownik).
2. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj). Zostanie wyświetlone okno **User management** (Zarządzanie użytkownikami).
3. Zmień wymagane informacje.

**Uwaga:** dane użytkownika „Admin” można modyfikować tylko po wprowadzeniu hasła administratora.

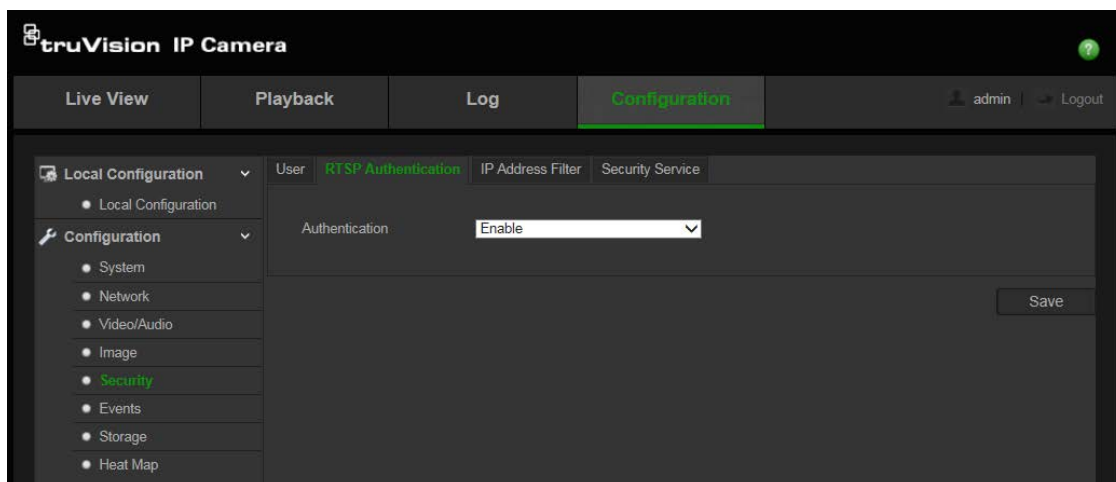
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Definiowanie uwierzytelniania RTSP

Można zabezpieczyć dane strumienia podglądu na żywo.

### Aby zdefiniować uwierzytelnianie RTSP:

1. W folderze **Security** (Zabezpieczenia) kliknij kartę **RTSP Authentication** (Uwierzytelnianie RTSP), aby otworzyć jej okno.



2. Dla typu **Authentication** (Uwierzytelnianie) wybierz z listy rozwijanej opcję **Enable** (Włącz) lub **Disable** (Wyłącz), aby włączyć lub wyłączyć uwierzytelnianie RTSP.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

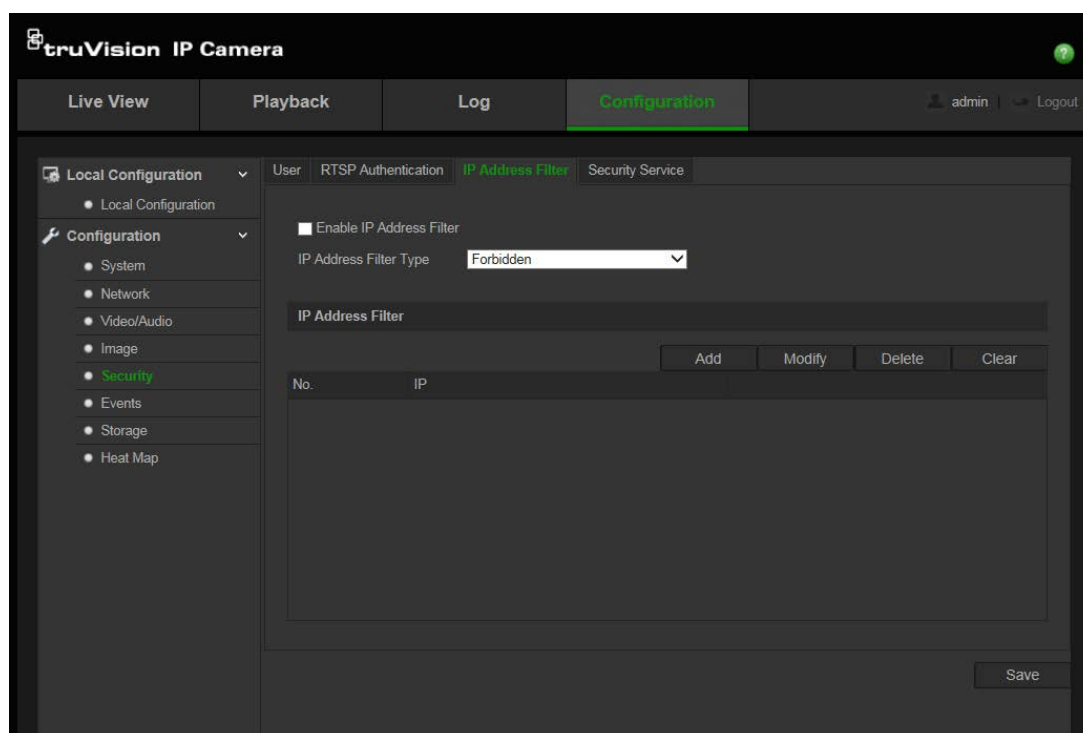
**Uwaga:** jeżeli opcja „RTSP Authentication” (Uwierzytelnianie RTSP) jest wyłączona, mimo że użytkownik nie ma uprawnień „Remote: Live View” (Zdalny podgląd na żywo), nadal może wyświetlać obrazy na żywo.

## Definiowanie filtru adresów IP

Ta funkcja umożliwia kontrolę dostępu.

**Aby zdefiniować filtr adresów IP:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **IP Address Filter** (Filtr adresów IP).



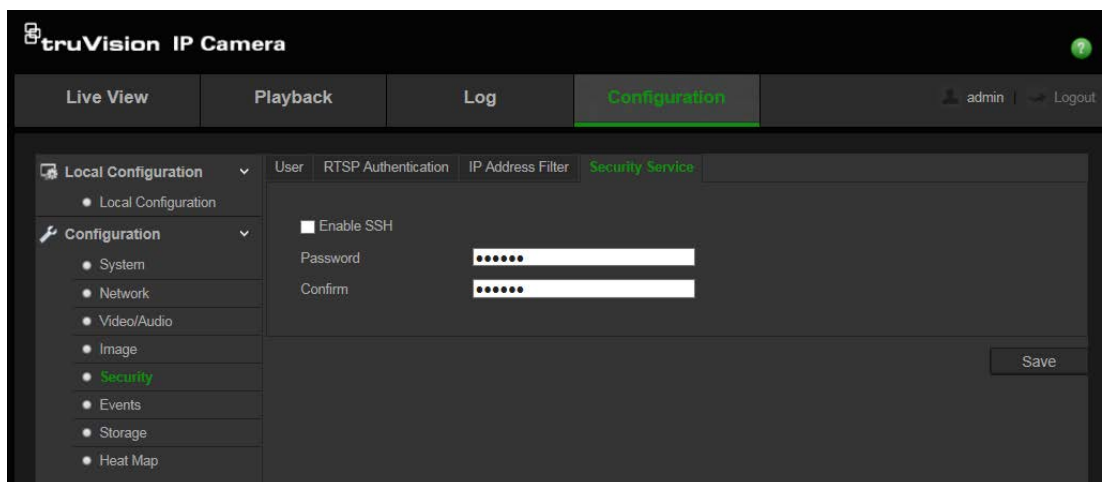
2. Zaznacz pole wyboru **Enable IP Address Filter** (Włącz filtr adresów IP).
3. Wybierz z listy rozwijanej typ filtra adresów IP: **Forbidden** (Zabronione) lub **Allowed** (Dozwolone).
4. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj), aby dodać adres IP.  
Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj) lub **Delete** (Usuń), aby zmodyfikować lub usunąć wybrany adres IP.  
Kliknij przycisk **Clear All** (Usuń wszystko), aby usunąć adresy IP.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

## Definiowanie usługi bezpieczeństwa

Secure Shell (SSH) to kryptograficzny protokół sieciowy do bezpiecznego korzystania z usług sieciowych w niezabezpieczonej sieci.

**Aby skonfigurować protokół SSH:**

1. Kliknij opcję **Configuration > Security > Security Service** (Konfiguracja > Zabezpieczenia > Usługa bezpieczeństwa).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable SSH (Włącz SSH)**.
3. Wprowadź hasło SSH i potwierdź je.
4. Kliknij przycisk **Save (Zapisz)**, aby zapisać zmiany.

**Uwaga:**

1. Nazwa użytkownika usługi SSH to domyślnie root. Nie można jej zmienić.
2. Domyślne hasło usługi SSH to ab12!

Hasło musi mieć co najmniej cztery znaki, z czego przynajmniej jeden z nich musi być literą, a jeden cyfrą.

## Przywracanie ustawień domyślnych

W menu **Default** (Domyślne) możliwe jest przywrócenie ustawień domyślnych kamery. Dostępne są dwie opcje:

- **Przywróć:** przywraca ustawienia fabryczne wszystkich parametrów za wyjątkiem parametrów IP.
- **Ustawienia domyślne:** przywraca ustawienia fabryczne wszystkich parametrów.

**Uwaga:** nie można przywrócić ustawień domyślnych standardu obrazu nawet po wybraniu opcji **Restore** (Przywróć) lub **Default** (Domyślne).

**Aby przywrócić ustawienia domyślne:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **Maintenance** (Konserwacja).

2. Kliknij przycisk **Restore** (Przywróć) lub **Default** (Ustawienia domyślne). Zostanie wyświetlone okno przedstawiające uwierzytelnianie użytkownika.
3. Wprowadź hasło administratora, a następnie kliknij przycisk **OK**.
4. Kliknij przycisk **OK** w oknie podręcznym, aby potwierdzić przywrócenie ustawień.

## Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracji

### Aby zaimportować/wyeksportować plik konfiguracji:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **Maintenance** (Konserwacja).
2. Kliknij przycisk **Browse** (Przełóżaj), aby wybrać plik konfiguracji lokalnej, a następnie kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby rozpocząć importowanie pliku konfiguracji.
3. Kliknij przycisk **Export** (Eksportuj) i podaj ścieżkę, aby zapisać plik konfiguracji.

## Uaktualnianie oprogramowania układowego

Oprogramowanie układowe kamery jest przechowywane w pamięci flash. Funkcja uaktualniania umożliwia zapisanie pliku oprogramowania układowego do pamięci flash.

Oprogramowanie układowe uaktualnia się, gdy jest ono nieaktualne. Po uaktualnieniu oprogramowania układowego wszystkie istniejące ustawienia pozostaną bez zmian. Tylko nowe funkcje zostaną dodane z domyślnymi ustawieniami fabrycznymi.

### Aby zaktualizować oprogramowanie układowe przy użyciu przeglądarki internetowej:

1. Pobierz na komputer najnowsze oprogramowanie sprzętowe z witryny internetowej pod adresem:  
[www.interlogix.com/video/product/](http://www.interlogix.com/video/product/)  
- lub -  
[www.firesecurityproducts.com/bu/video](http://www.firesecurityproducts.com/bu/video)
2. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **Maintenance** (Konserwacja).
3. Kliknij przycisk **Browse** (Przełóżaj), aby znaleźć najnowszy plik na komputerze.
4. Kliknij opcję **Update** (Aktualizuj). Zostanie wyświetlony monit o ponowne uruchomienie kamery.

## Ponowne uruchamianie kamery.

Kamerę można w łatwy sposób uruchomić ponownie w sposób zdalny.

**Aby ponownie uruchomić kamerę przy użyciu przeglądarki internetowej:**

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **System** (System) > **Maintenance** (Konserwacja).
2. Kliknij przycisk **Browse** (Przełóżaj), aby wybrać plik konfiguracji lokalnej, a następnie kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby rozpocząć importowanie.
3. Kliknij przycisk **Reboot** (Uruchom ponownie), aby ponownie uruchomić urządzenie.
4. Kliknij przycisk **OK** w oknie podręcznym, aby potwierdzić ponowne uruchomienie.



# Obsługa kamery

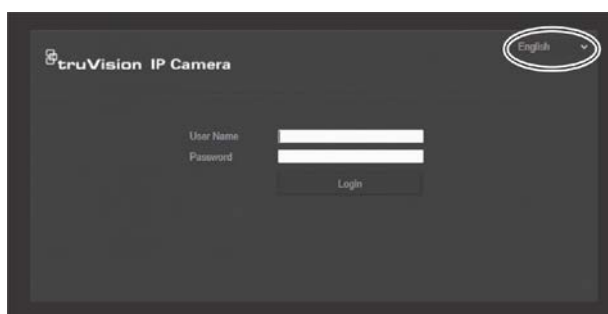
W tym rozdziale opisano sposób obsługi kamery po jej zainstalowaniu i skonfigurowaniu.

## Logowanie i wylogowanie

W oknie przeglądarki kamery można się łatwo wylogować, klikając przycisk Wyloguj na pasku narzędzi menu. Podczas logowania należy za każdym razem podać nazwę użytkownika i hasło.

W lewym, górnym rogu okna logowania można wybrać język przeglądarki. Obsługiwane są następujące języki: angielski, chiński, hiszpański, niemiecki, rosyjski, francuski i portugalski.

Rysunek 10: Okno dialogowe logowania




**Uwaga:** jeśli domyślne hasło administratora (1234) nie zostało zmienione, zostanie wyświetlony komunikat podręczny z przypomnieniem.

## Tryb podglądu na żywo

Po zalogowaniu kliknij przycisk „Live View” (Podgląd na żywo) na pasku narzędzi menu, aby uzyskać dostęp do trybu podglądu na żywo. Opis interfejsu jest dostępny w rozdziale „Okno przeglądarki internetowej kamery umożliwia wyświetlanie, nagrywanie i odtwarzanie obrazu wideo, a także zarządzanie kamerą z dowolnego komputera z w tej samej sieci, co kamera. Łatwe w obsłudze elementy sterujące przeglądarki zapewniają szybki dostęp do wszystkich funkcji kamery.

Rysunek 1” na stronie 7.

Podgląd na żywo można zatrzymać i uruchomić, klikając przycisk Uruchom/zatrzymaj podgląd na żywo  u dołu okna.

### Nagrywanie

Można nagrać obraz w trybie podglądu na żywo i zapisać go w skonfigurowanym katalogu. W oknie podglądu na żywo kliknij przycisk **Record** (Nagrywaj) u dołu ekranu. Aby zatrzymać nagrywanie, kliknij ponownie przycisk.

## Wykonywanie zrzutu obrazu

W trybie podglądu na żywo można wykonać zrzut obrazu. Aby zapisać obraz, wystarczy kliknąć przycisk **Capture** (Zrzut ekranu) widoczny u dołu ekranu. Obraz zostanie zapisany w formacie JPEG. Zrzuty obrazu są zapisywane na dysku twardym.

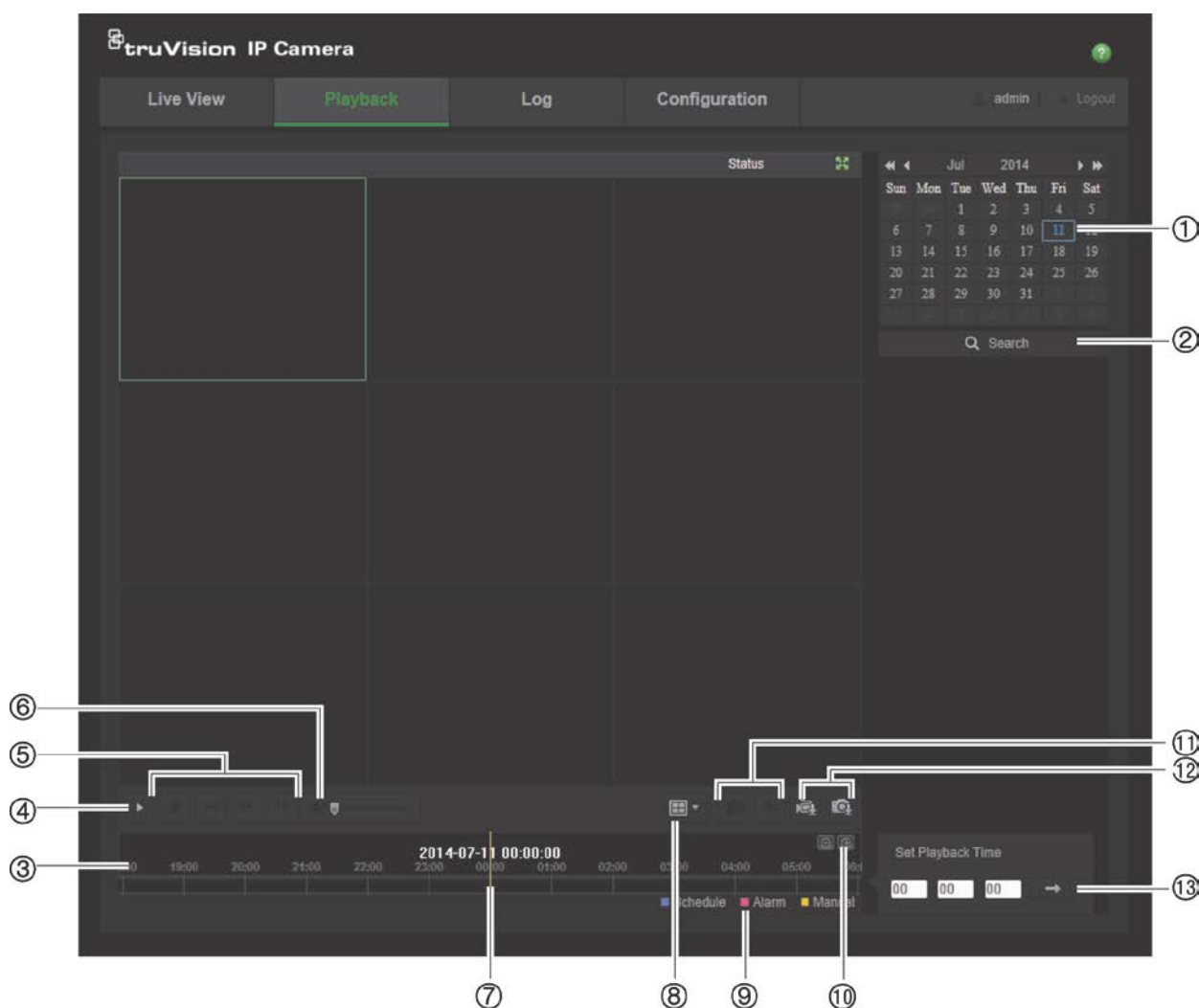
## Odtwarzanie nagranych wideo

W łatwy sposób można wyszukiwać i odtwarzać nagrane filmy wideo za pomocą interfejsu odtwarzania.







**Uwaga:** aby można było korzystać z funkcji odtwarzania, należy skonfigurować pamięć masową NAS lub umieścić kartę SD w kamerze.

Aby przeszukać nagrany zapis wideo przechowywany w pamięci masowej kamery w celu odtwarzania, kliknij przycisk **Playback** (Odtwarzanie) na pasku narzędzi menu. Zostanie otwarte okno Odtwarzanie. Patrz Rysunek 11 poniżej.

Rysunek 11: Okno Odtwarzanie




Nazwa	Opis
1. Przeszukiwanie kalendarza	Kliknij dzień, który ma zostać przeszukany.

Nazwa	Opis
2. Szukaj	Rozpoczęcie wyszukiwania.
3. Pasek linii czasu	<p>Pasek linii czasu przedstawia 24-godzinny okres odtwarzanego dnia. Porusza się od lewej (elementy najstarsze) do prawej (elementy najnowsze). Pasek jest oznaczony kolorami odpowiadającymi typom nagrań.</p> <p>Kliknij punkt na linii czasu, aby wstawić kursor w miejscu, w którym chcesz rozpocząć odtwarzanie. Linie czasu można przewijać do wcześniejszych lub późniejszych momentów odtwarzania.</p> <p>Kliknij przycisk , aby zwiększyć/zmniejszyć skalę osi czasu.</p>
4. Przycisk odtwarzania	Kliknij, aby otworzyć okno Odtwarzanie.
5. Sterowanie odtwarzaniem	Kliknij, aby kontrolować sposób odtwarzania wybranego pliku. Dostępne opcje to: odtwarzanie, zatrzymanie, wolne i szybkie przewijanie do przodu.
6. Sterowanie audio	Umożliwia dostosowanie poziomu audio.
7. Punkt czasowy	Pionowy pasek wskazuje moment odtwarzania nagrania. Wyświetlane są również bieżąca godzina i data.
8. Widok z wielu kamer	
9. Typ nagrania.	<p>Poszczególne kolory odpowiadają różnym typom nagrania. Typy nagrań to: nagranie zaplanowane, nagranie alarmowe i nagranie ręczne.</p> <p>Nazwa typu nagrania jest wyświetlana również w oknie bieżącego stanu.</p>
10. Powiększenie/pomniejszenie	Kliknij przycisk, aby powiększyć lub pomniejszyć skalę osi czasu.
11. Funkcje archiwizacji	<p>Kliknij te przyciski, aby wykonać następujące opcje archiwizacji:</p> <p> Umożliwia przechwycenie obrazu ekranu odtwarzanego zapisu wideo.</p> <p> Uruchomienie/zatrzymanie przycinania plików wideo.</p>
12. Funkcje pobierania	<p> Pobieranie plików wideo.</p> <p> Pobieranie zapisanych zrzutów obrazu.</p>
13. Ustawienie czasu odtwarzania	Wpisz czas i kliknij przycisk  , aby zlokalizować miejsce odtwarzania.

## Aby odtwarzać nagrane wideo


- Wybierz datę i kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Wyszukany obraz zostanie wyświetlony na osi czasu.
- Kliknij przycisk **Play** (Odtwarzaj), aby wznowić odtwarzanie. Podczas odtwarzania zapisu wideo, na pasku linii czasu wyświetlany będzie typ i godzina nagrania. Linia czasu może być przewijana ręcznie za pomocą myszy.

**Uwaga:** odtwarzanie nagranych plików wymaga uprawnień do odtwarzania. Aby uzyskać informacje na temat archiwizowania nagranych plików wideo, patrz rozdział „Modyfikowanie informacji o użytkowniku” na stronie 42.


- Wybierz datę i kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać żądany, nagrany plik.
- Kliknij przycisk , aby wyszukać plik wideo.

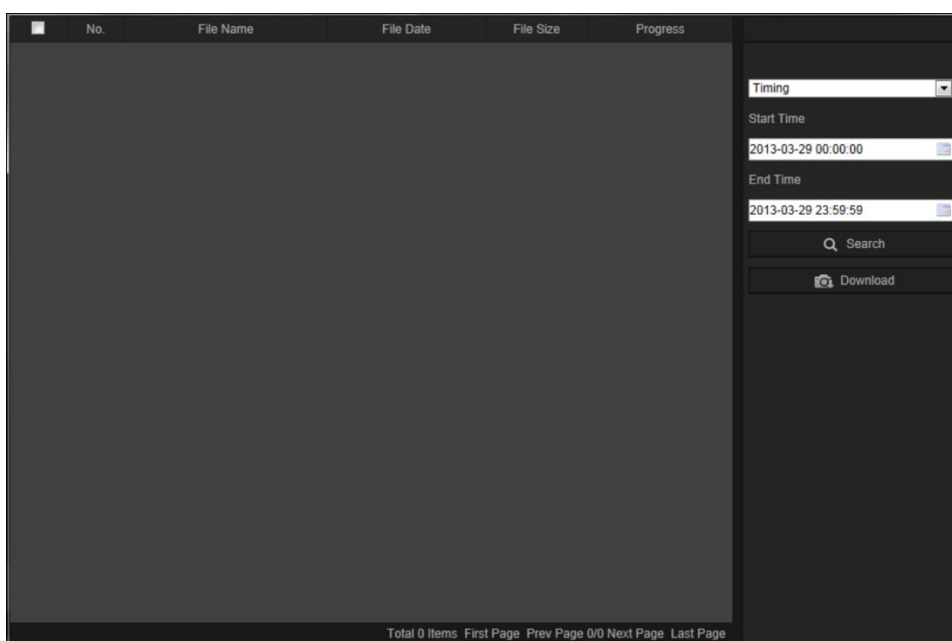
5. W oknie podręcznym zaznacz pole wyboru pliku wideo i kliknij przycisk **Download** (Pobierz), aby pobrać pliki wideo.

### Aby zarchiwizować nagrany segment zapisu wideo podczas odtwarzania:

1. Podczas odtwarzania nagrałego pliku kliknij przycisk , aby rozpocząć wycinanie fragmentu wideo. Kliknij przycisk ponownie, aby zatrzymać wycinanie. Zostanie utworzony segment zapisu wideo.
2. Aby utworzyć dodatkowe segmenty, powtórz krok 1. Segmenty wideo zostaną zapisane na komputerze.

### Aby zarchiwizować nagrane zrzuty obrazu:

1. Kliknij przycisk , aby otworzyć okno wyszukiwania zrzutów obrazu.



2. Wybierz typ zrzutu obrazu oraz czas rozpoczęcia i zakończenia.
3. Kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać zrzuty obrazu.
4. Wybierz żądane zrzuty obrazu i kliknij przycisk **Download** (Pobierz), aby je pobrać.

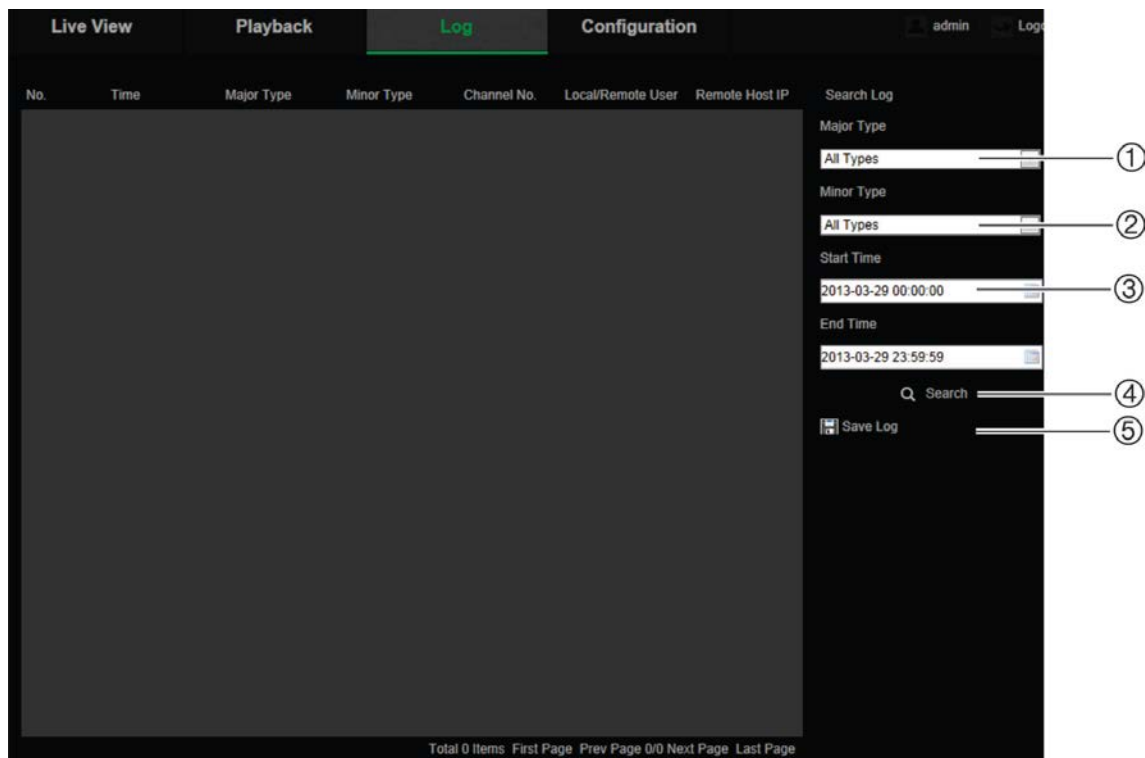
## Wyszukiwanie zdarzeń w dziennikach

Aby można było korzystać z funkcji wyszukiwania dzienników, należy skonfigurować pamięć masową NAS lub umieścić kartę SD w kamerze kopułowej.

Liczba dzienników zdarzeń, jaką można zapisać na karcie SD lub w pamięci masowej NAS, zależy od ich pojemności. Po osiągnięciu tej pojemności system zacznie usuwać starsze pliki dziennika. Aby wyświetlić dzienniki zapisane w urządzeniach pamięci masowej, kliknij przycisk **Log** (Dziennik) na pasku narzędzi menu. Zostanie wyświetlone okno **Log** (Dziennik).

**Uwaga:** do przeszukiwania i wyświetlania dzienników wymagane są odpowiednie uprawnienia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz rozdział „Modyfikowanie informacji o użytkowniku” na stronie 42.

Rysunek 12: Okno Dziennik



- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 1. Typ główny                                 | 4. Rozpoczęcie wyszukiwania         |
| 2. Typ drugorzędny                            | 5. Zapisanie wyszukanych dzienników |
| 3. Wyszukiwany czas rozpoczęcia i zakończenia |                                     |

Zdarzenia zapisane w dziennikach można wyszukiwać według następujących kryteriów:

**Typ główny:** istnieją trzy typy dzienników: Alarm, Wyjątek i Działanie. Można także wyszukiwać typu Wszystkie. Ich opisy są dostępne w Tabela 1 poniżej.

**Typ drugorzędny:** każdy typ główny ma typy drugorzędne. Ich opisy są dostępne w Tabela 1 poniżej.

**Data i godzina:** dzienniki można przeszukiwać według początkowej i końcowej godziny nagrywania.

Tabela 1: Typy dzienników

Typ dziennika	Opis zapisywanych zdarzeń
Alarm	Uruchom wykrywanie ruchu, Zatrzymaj wykrywanie ruchu, Uruchom ochronę przeciwsabotażową, Zatrzymaj ochronę przeciwsabotażową
Wyjątek	Błędne logowanie, Pełny dysk twardy, Błąd dysku twardego, Odłączona sieć i Konflikt adresów IP

Typ dziennika	Opis zapisywanych zdarzeń
Obsługa	Włącz zasilanie, Niespodziewane wyłączenie, Zdalne ponowne uruchomienie, Zdalne logowanie, Zdalne wylogowanie, Zdalne konfigurowanie parametrów, Zdalne uaktualnianie, Zdalne rozpoczęcie nagrywania, Zdalne zatrzymanie nagrywania, Zdalne sterowanie PTZ, Zdalna inicjalizacja dysku twardego, Zdalne odtwarzanie wg pliku, Zdalne odtwarzanie wg czasu, Zdalny eksport pliku konfiguracji, Zdalny import pliku konfiguracji, Zdalny odczyt parametrów, Zdalny odczyt stanu roboczego, Włączenie dwukierunkowego audio, Wyłączenie dwukierunkowego audio, Zdalne uzbrojenie alarmu, Zdalne rozbrojenie alarmu

### Aby przeszukiwać dzienniki:

1. Kliknij opcję **Log** (Dziennik) na pasku narzędzi menu, aby wyświetlić okno **Log** (Dziennik).
2. Z listy rozwijanej **Major Type** (Typ główny) i **Minor Type** (Typ drugorzędny) wybierz odpowiednią opcję.
3. Wybierz godzinę rozpoczęcia i zakończenia dziennika.
4. Kliknij przycisk **Search** (Wyszukaj), aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki zostaną wyświetlone w lewym oknie.

## Obsługa sterowania PTZ

W interfejsie podglądu na żywo można sterować funkcjami panoramowania, przechyłu i przybliżania i innymi funkcjami kamery za pomocą przycisków PTZ.

### Panel sterowania PTZ

W trybie podglądu na żywo kliknij przycisk  , aby wyświetlić/ukryć panel sterowania PTZ.

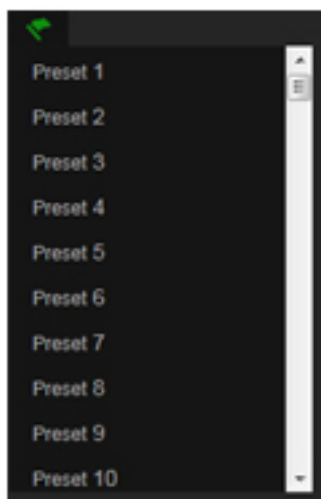
Rysunek 13: Panel sterowania PTZ





1. **Przyciski strzałek:** Kontrolują ruchy i kierunki urządzenia PTZ. Środkowy przycisk jest używany do automatycznego panoramowania kamery kopułowej PTZ.
2. **Powiększenie:** Regulacja powiększenia.
3. **Ruch PTZ:** Regulacja prędkości ruchu PTZ.


### Aby skonfigurować preset:

1. Wybierz numer presetu z listy ustawień.



2. Za pomocą przycisków strzałek funkcji PTZ przestaw kamerę do wybranej pozycji.
3. Kliknij przycisk , aby zakończyć konfigurację bieżącego presetu.
4. Można kliknąć przycisk , aby usunąć preset.

### Aby wywołać preset:



1. Wybierz zdefiniowany preset z listy.
2. Kliknij przycisk , aby wywołać preset.

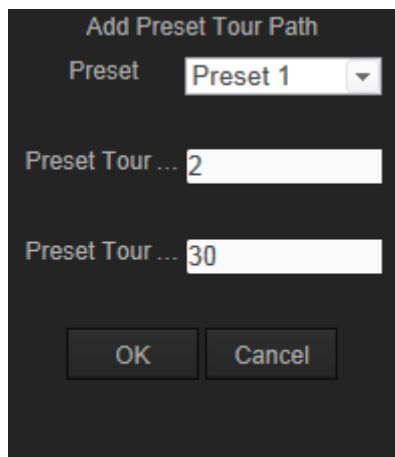
### Używanie tras predefiniowanych

Trasa predefiniowana trasa to seria zapamiętanych presetów. Kamera pozostaje w danym punkcie zatrzymania przez ustawiony czas przełączenia, zanim przejdzie do następnego. Punkty trasy są zdefiniowane przez preset. Trasa predefiniowana może zawierać maksymalnie 32 presetów.

Można zapisać maksymalnie osiem tras predefiniowanych.


### Aby skonfigurować trasę predefiniowaną:

1. W panelu sterowania funkcją PTZ kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu ustawień trasy.
2. Wybierz numer trasy predefiniowanej z listy rozwijanej.
3. Kliknij przycisk , aby przejść do interfejsu dodawania presetu.




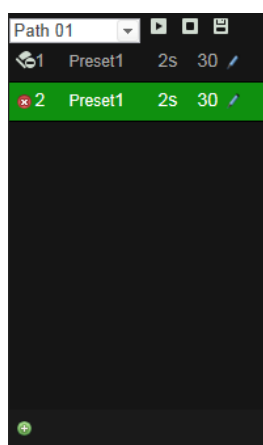
4. Skonfiguruj numer presetu, czas trwania trasy predefiniowanej i jej szybkość.

Czas trwania trasy predefiniowanej	Czas przełączenia. Czas (w sekundach), przez jaki kamera pozostaje w danym presece przed przejściem do kolejnego.
Szybkość trasy predefiniowanej	Szybkość przechodzenia kamery z jednego presetu do drugiego.

5. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać preset w trasie predefiniowanej.
6. Powtórz kroki od 3 do 5, aby dodać kolejne presety.
7. Kliknij przycisk , aby zapisać wszystkie ustawienia trasy predefiniowanej.

#### Aby wywołać trasę predefiniowaną:

W panelu sterowania funkcją PTZ wybierz trasę predefiniowaną z listy rozwijanej i kliknij przycisk , aby wywołać trasę predefiniowaną.





# Indeks

## A

- Adres IP
  - znajdowanie adresu IP kamery, 5
- Aktywacja kamery, 5
- Archiwizowanie plików
  - nagrane pliki, 49
  - ustawianie katalogów domyślnych, 9, 10
  - zrzuty nagranych plików, 50

## C

- Czas systemowy
  - konfigurowanie, 11
- Czasy ponagrywania, 34
- Czasy pre-nagrywania, 33

## D

- Detekcja ruchu
  - oznaczanie obszarów detekcji, 27, 30, 31
- Dysk twarde
  - formatowanie, 32
  - pełna karta, 32
- Dzienniki
  - przeszukiwanie dzienników, 50
  - wyświetlanie dzienników, 50

## H

- Hasła
  - modyfikowanie, 42

## J

- Jakość obrazu, 22
- Język
  - zmiana, 47

## K

- Karta SDHC
  - dostępne wolne miejsce, 32
  - formatowanie, 32
  - karta pełna, 32
  - pojemność, 32
- Konfiguracja 802.1x, 18
- Konfiguracja FTP, 19
- Konfiguracja funkcji DDNS, 17
- Konfiguracja funkcji NAT, 20
- Konfiguracja funkcji PPPoE, 17
- Konfiguracja funkcji QoS, 18
- Konfiguracja poczty e-mail, 19
- Konfiguracja portów, 17
- Konfiguracja portu RS-485, 12
- Konfiguracja TCP/IP, 16

Konfiguracja UPnP, 19

## L

Logowanie i wylogowanie, 47

## M

- mapa cieplna
  - przestrzenna mapa cieplna, 38
- Mapa cieplna, 35
  - chronologiczna mapa cieplna, 38
  - statystyki, 37

## N

- Nagrywanie
  - definiowanie harmonogramu nagrywania, 33
  - nagrywanie ręczne, 47
  - odtwarzania, 48
  - zrzuty ekranu w trybie podglądu na żywo, 48
  - zrzuty obrazu z nagranych plików, 50
- Nazwa kamery
  - wyświetlanie, 24

## O

- Obraz kamery
  - ustawienia, 22
- Odtwarzanie
  - ekran, 48

## P

- Pamięć masowa
  - pojemność, 32
- Parametry dźwięku, 20
- Parametry nagrywania, 20
- Ponowne uruchamianie kamery, 45
- Poziom zabezpieczeń przeglądarki internetowej
  - sprawdzanie, 3
- Protokół sieciowy
  - konfigurowanie, 9, 10
- Przeglądarka internetowa
  - przeгляд interfejsu, 7

## R

- Rejestry
  - typ informacji, 51

## S

- Sterowanie PTZ, 52
- Synchronizacja z protokołem NTP, 11

## T

- Tekst wyświetlany na ekranie  
wygląd, 24
- Transmisja strumieniowa  
ustawienia główne/podrzędne, 9, 10
- TruVision Device Manager, 5
- Tryb podglądu na żywo  
uruchamianie, 47
- Typy alarmów  
detekcja ruchu, 26

## U

- Uaktualnianie oprogramowania układowego, 45
- Ustawianie formatu daty, 24
- Ustawianie formatu godziny, 24
- Ustawienia domyślne  
przywracanie, 44
- Ustawienia jasności, 22
- Ustawienia kontrastu, 22
- Ustawienia nasycenia, 22
- Ustawienia ostrości, 22
- Ustawienia sieciowe  
przegląd lokalnych parametrów kamery, 9, 10
- Ustawienia użytkownika, 40

## Użytkownicy

- dodawanie nowych użytkowników, 41
- modyfikowanie hasła, 42
- modyfikowanie identyfikatora komputera, 42
- typy użytkowników, 41
- usuwanie użytkownika, 42

## W

- wykrywanie ruchu  
konfiguracja, 26
- Wyświetlanie informacji na ekranie  
konfiguracja, 24

## Z

- Zarchiwizowane pliki  
odtworzenie, 50
- Zdarzenia  
przeszukiwanie dzienników, 50
- Zrzuty ekranu  
zapisywanie w trybie podglądu na żywo, 48
- Zrzuty obrazu  
archiwizacja zrzutów obrazu z nagranych  
plików, 50



