

Instrukcja konfiguracji kamery TruVision 6MPx i 12MPx 360°

Copyright

© 2022 Carrier. Wszystkie prawa zastrzeżone. As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Niniejszy dokument nie może być kopiowany w całości ani w części, ani powielany w inny sposób bez uprzedniej pisemnej zgody Carrier, z wyjątkiem przypadków, gdy jest to wyraźnie dozwolone przez amerykańskie i międzynarodowe prawo autorskie.

Znaki towarowe i patenty

Nazwy i logo TruVision są markami produktów firmy Aritech stanowiącej część spółki Carrier. Pozostałe znaki towarowe użyte w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich producentów lub ich sprzedawców.

Certyfikaty**Informacje kontaktowe**

EMEA: <https://firesecurityproducts.com>

Australia / Nowa Zelandia: <https://firesecurityproducts.com.au/>

Dokumentacja produktu

Aby pobrać elektroniczną wersję dokumentacji produktu, należy zeskanować kod QR. Podręczniki są dostępne w wielu językach.



Spis treści

Wprowadzenie 3

Dostęp do sieci 4

Sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki internetowej 4

Aktywacja kamery 5

Przegląd okna przeglądarki internetowej kamery 7

Konfiguracja kamery 12

Konfiguracja lokalna 12

Konfiguracja 13

Określenie czasu systemowego 14

Konfigurowanie ustawień RS-485 16

Konserwacja 17

Konfiguracja ustawień sieci 18

Parametry nagrywania 26

Obraz wideo 29

Komunikaty wyświetlane na ekranie — OSD 33

Maski prywatności 35

Nakładanie grafiki 36

Alarmy detekcji ruchu 37

Sabotaż wideo 42

Wejścia i wyjścia alarmowe 43

Alarmy wyjątków 44

Wykrywanie wyjątków audio 45

Wykrywanie wtargnięcia 48

Detekcja przekroczenia 50

Wykrywanie wejścia w obszar 51

Wykrywanie wyjścia z obszaru 53

Wykrywanie pozostawionego bagażu 54

Wykrywanie usuniętych obiektów 56

Harmonogram nagrywania 57

Parametry zrzutu obrazu 60

Formatowanie urządzeń pamięci masowej 62

Konfigurowanie ustawień NAS 63

Zliczanie osób 64

Mapa cieplna 67

Analiza skrzyżowania 70

Aplikacja 72

Statystyki zliczania osób 72

Statystyki mapy cieplnej 74

Statystyka analizy skrzyżowania 76

Zarządzanie kamerami 78

Zarządzanie użytkownikami 78

Uwierzytelnianie RTSP	82
Filtr adresów IP	82
Definiowanie usług zabezpieczeń	83
Przywracanie ustawień domyślnych	84
Import/eksport pliku konfiguracji	85
Aktualizacja firmware	85
Ponowne uruchamianie kamery	87

Obsługa kamery 88

Logowanie i wylogowanie	88
Tryb podglądu na żywo	88
Odtwarzanie nagranych wideo	88
Zrzuty obrazu	91
Przeszukiwanie rejestrów zdarzeń	92
Obsługa sterowania PTZ	94

Indeks 98

Wprowadzenie

Jest to instrukcja konfiguracji następujących modeli kamer IP TruVision:

- TVF-5201 (Kamera kopułowa IP TruVision 6MPx 360°, wewnętrzna, 1,29 mm)
- TVF-5202 (Kamera kopułowa IP TruVision 12MPx 360°, wewnętrzna, 1,29 mm)
- TVF-5203 (Kamera kopułowa IP TruVision 6MPx 360°, zewnętrzna, 1,29 mm)
- TVF-5204 (Kamera kopułowa IP TruVision 12MPx 360°, zewnętrzna, 1,29 mm)

Dostęp do sieci

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).

Sprawdzanie poziomu zabezpieczeń przeglądarki internetowej

W przypadku korzystania z interfejsu przeglądarki WWW można zainstalować formanty ActiveX w celu utworzenia połączenia i oglądania obrazu wideo w programie Internet Explorer (kamera nie jest kompatybilna z przeglądarką Microsoft Edge). Nie można jednak pobierać danych, takich jak filmy i obrazu z powodu zwiększonego poziomu bezpieczeństwa. Dlatego należy sprawdzić poziom zabezpieczeń na komputerze PC, 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 **Internet Options** (Opcje internetowe) w menu **Tools** (Narzędzia).
2. Na karcie Security (Zabezpieczenia), w obszarze Select a web content zone to specify its security settings (Wybierz strefę do wyświetlenia lub zmień ustawienia zabezpieczeń) kliknij strefę, do której chcesz przypisać witrynę internetową.
3. Kliknij przycisk **Custom Level** (Poziom niestandardowy).
4. Sprawdź, czy opcja **ActiveX controls and plug-ins** (Formanty ActiveX i dodatki plug-in) jest **włączona** dla elementów oznaczonych jako podpisane lub bezpieczne. Zmień ustawienia opcji **ActiveX controls and plug-ins that are unsigned** (Formanty ActiveX i dodatki plug-in, które nie są podpisane) na **Prompt** (Monituj) lub **Disable** (Wyłącz). Kliknij przycisk **OK**.

- lub -

W obszarze **Reset Custom Settings** (Resetowanie ustawień niestandardowych), w polu Reset To (Resetuj do) kliknij poziom zabezpieczeń dla całej strefy i wybierz pozycję **Medium** (Średni). Kliknij przycisk **Reset** (Resetuj).

Następnie kliknij przycisk **OK**, aby przejść do karty Security (Zabezpieczenia) w oknie Internet Options (Opcje internetowe).

5. Kliknij przycisk **Apply** (Zastosuj) na karcie Security (Zabezpieczenia) w oknie **Internet Options** (Opcje internetowe).

Użytkownicy systemu Windows

Program Internet Explorer oferuje zwiększone środki bezpieczeństwa, pozwalające na uchronienie komputera PC przed instalacją złośliwego oprogramowania.

Aby korzystać z pełnych funkcji interfejsu przeglądarki internetowej w systemach Windows 7, 8 i 10, 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 dodać adres IP kamery do listy zaufanych witryn w przeglądarce:

1. Uruchom program Internet Explorer.
2. Kliknij menu **Tools** (Narzędzia) i polecenie **Internet Options** (Opcje internetowe).
3. Kliknij kartę **Security** (Zabezpieczenia) i wybierz ikonę **zaufanych witryn**.
4. Kliknij przycisk **Sites** (Witryny).
5. Usuń zaznaczenie pola wyboru „Require server verification (https:) for all sites in this zone” (Żądaj weryfikacji serwera (https:) dla każdej witryny w tej strefie).
6. W polu Add this website to the zone (Dodaj tę witrynę internetową do strefy) wprowadź adres IP.
7. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj) i przycisk **Close** (Zamknij).
8. Kliknij przycisk **OK** w oknie dialogowym Internet Options (Opcje internetowe).
9. Podłącz kamerę i korzystaj z pełnych funkcji przeglądarki.

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.

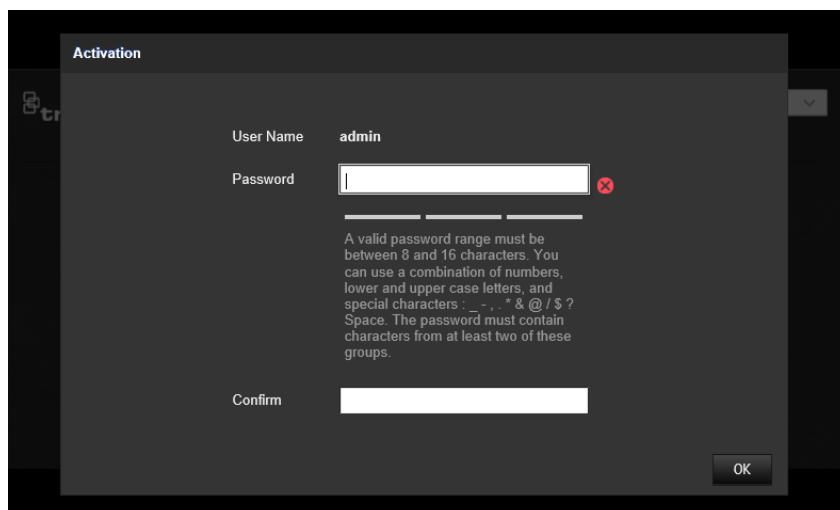
Hasło można aktywować za pomocą przeglądarki WWW lub narzędzia TruVision Device Manager.

Ostrzeżenie: gdy kamera 360° pracuje, powierzchnia obudowy będzie gorąca w dotyku. Nagromadzenie ciepła wynika z mocy obliczeniowej wymaganej do pracy kamery

Aktywacja przy użyciu przeglądarki internetowej:

1. Włącz kamerę i podłącz ją do sieci.

2. Wprowadź adres IP w pasku adresu przeglądarki internetowej. Naciśnij klawisz **Enter**, aby wejść do interfejsu aktywacji.



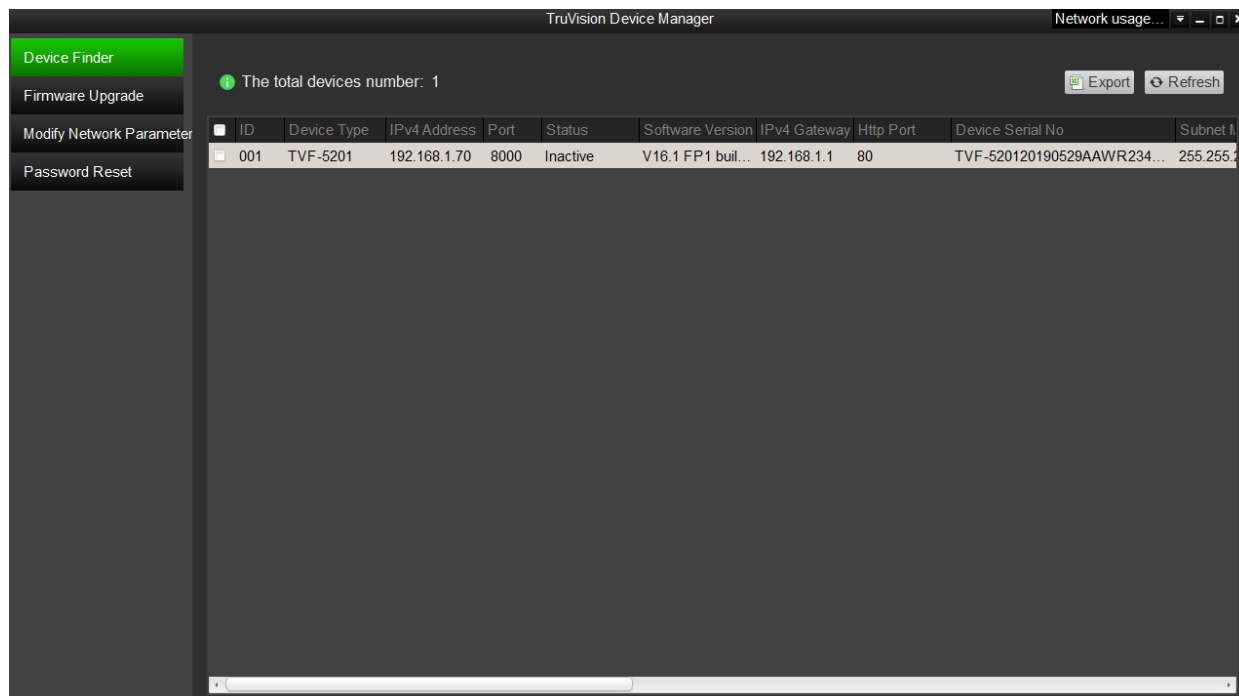
Uwaga:

- 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 sekcją „Aktywacja za pomocą programu TruVision Device Manager” poniżej.
3. Wprowadź hasło do pola Password (Hasło).

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.

Aktywacja za pomocą 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 pola Password (Hasło) 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 podręczne z prośbą o potwierdzenie aktywacji. 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 Włącz DHCP.

Modify Network Parameters

☐ Enable DHCP

IPv4 Address:

192.168.1.70

IPv4 Subnet Mask:

255.255.255.0

IPv4 Gateway:

192.168.1.1

IPv6 Address:

::

IPv6 Gateway:

::

IPv6 Prefix Length:

0

Server Port:

8000

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 w



tej samej sieci, co kamera. Łatwe w obsłudze elementy sterujące przeglądarki zapewniają szybki dostęp do wszystkich funkcji kamery.









Jeżeli przez sieć podłączonych jest kilka kamer, należy dla każdej kamery otworzyć osobne okno.

Uwaga: w celu dokładnej analizy należy zaznaczyć *Montaż sufitowy* podczas konfiguracji kamery. Patrz „Sterowanie wyświetlaniem” na stronie 9. Jeśli nie zaznaczono opcji *Montaż sufitowy*, karta *Aplikacja* nie będzie widoczna podczas konfiguracji.

Rysunek 1: Interfejs przeglądarki (pokazano podgląd na żywo)



	Nazwa	Opis
1.	Podgląd na żywo	Kliknij, aby wyświetlić podgląd na żywo.
2.	Odtwarzanie	Kliknij, aby odtworzyć nagranie wideo.
3.	Obraz	Kliknij, aby wyszukać zrzuty obrazu.
4.	Aplikacja	Kliknij, aby wejść do interfejsu statystyki mapy cieplnej i wyszukać, wyświetlić, pobrać dane zapisane w pamięci lokalnej lub sieciowej.
5.	Rejestr	Kliknij, aby wyszukać rejestry zdarzeń. Dostępne są trzy główne typy: Alarm, Wyjątek i Działanie.
6.	Konfiguracja	Kliknij, aby wyświetlić okno konfiguracji w celu ustawienia kamery.
7.	Administrator	Wyświetla zalogowanego w danym momencie użytkownika.
8.	Pomoc	Kliknij, aby znaleźć funkcję.
9.	Wyloguj	Kliknij, aby wylogować się z systemu. Można to zrobić w dowolnym momencie.
10.	Pasek narzędzi podglądu na żywo	 Kliknij, aby ręcznie zrobić zrzut obrazu.
		 Kliknij, aby ręcznie uruchomić/zatrzymać nagrywanie.

Nazwa	Opis
	 <p>Kliknij, aby uruchomić/zatrzymać funkcję powiększenia cyfrowego</p> <p>Uwaga: pojawia się tylko w trybie wyświetlania sprzętowego.</p>
	 <p>Kliknij, by wybrać podgląd na żywo ze strumieniem głównym lub dodatkowym.</p>
	 <p>Włączanie i regulacja głośności/wyciszenie dźwięku.</p>
	 <p>Alarm ręczny.</p>
	 <p>Rozmiar okna to 4:3.</p>
	 <p>Rozmiar okna to 16:9.</p>
	 <p>Oryginalny rozmiar okna.</p>
	 <p>Samodopasowujący się rozmiar okna.</p>
11.	Sterowanie wyświetlaniem. Aby uzyskać więcej informacji, patrz Tabela 1 poniżej.
12.	Sterowanie PTZ Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Obsługa sterowania PTZ” na stronie 94.

Sterowanie wyświetlaniem










Można wybrać tryb wyświetlania dla układu okna podglądu na żywo. Opis każdego trybu wyświetlania jest przedstawiony w poniższej tabeli.















Widok 360°: w trybie *Widok 360°* wyświetlany jest cały szerokokątny widok kamery 360°.

Widok panoramiczny: w trybie *Widok panoramiczny*, okrągły obraz 360° jest przekształcany w prostokątny obraz 180°.

Widok PTZ: *Widok PTZ* to zbliżenie zdefiniowanego obszaru w ramach widoku 360° lub widoku panoramicznego.

Tabela 1: Opis panelu sterowanie wyświetlaniem

Nazwa	Opis
Typ mocowania	 <p>Montaż sufitowy.</p>
	 <p>Montaż ścienny.</p>
	 <p>Montaż na stole.</p>
Programowy tryb wyświetlania	 <p>Widok 360°.</p>
	 <p>Widok panoramiczny 180°.</p>
	 <p>Widok panoramiczny 360°.</p>
	 <p>Podgląd na żywo z widokiem panoramicznym 360° i widokiem PTZ.</p>
	 <p>Podgląd na żywo z widokiem panoramicznym 360° i ośmioma widokami PTZ.</p>
	 <p>Podgląd na żywo z widokiem panoramicznym 360° i sześcioma widokami PTZ.</p>

Nazwa	Opis
	 Podgląd na żywo z widokiem panoramicznym 360° i ośmioma widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z dwoma widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z czterema widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i trzema widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i ośmioma widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z widokiem sfery.
	 Podgląd na żywo z widokiem pół-sfery AR.
	 Podgląd na żywo z widokiem cylindrycznym.
Sprzętowy tryb wyświetlania	 Widok 360°.
	 Widok panoramiczny 180°
	 Widok panoramiczny.
	 Podgląd na żywo z czterema widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i trzema widokami PTZ.
	 Podgląd na żywo z widokiem połączonym cztery PTZ.

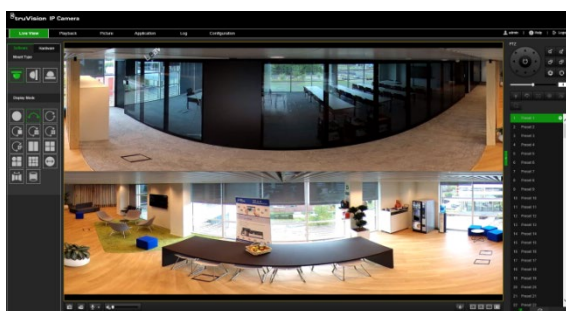
Tryb **Wyświetlanie programowe** oznacza, że uzyskany podgląd na żywo jest dekodowany przy użyciu procesora komputera, na którym działa przeglądarka WWW. Wydajność podglądu na żywo zależy od wydajności dekodowania komputera.

Wyświetlanie sprzętowe oznacza, że uzyskany podgląd na żywo jest dekodowany przez samą kamerę.

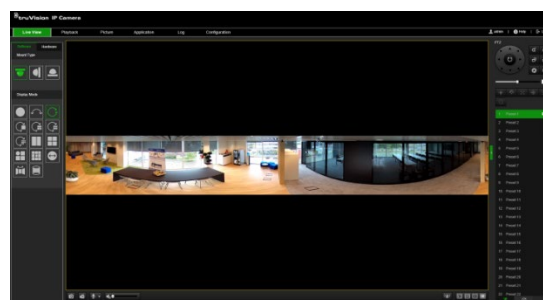
Uwaga: gdy wybranym typem montażu jest **Stół**, a tryb wyświetlania sprzętowego to **Podgląd na żywo z czterema widokami PTZ** lub **Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i trzema widokami PTZ**, działanie panoramy jest odwrotne do oczekiwanego. Kiedy panorama porusza się w lewo, prawdziwy kierunek to prawo. Kiedy panorama porusza się w prawo, prawdziwy kierunek to lewo.

Kilka przykładów różnych trybów wyświetlania programowego:

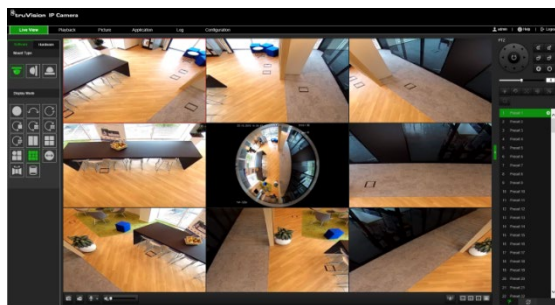
Widok panoramiczny 180°



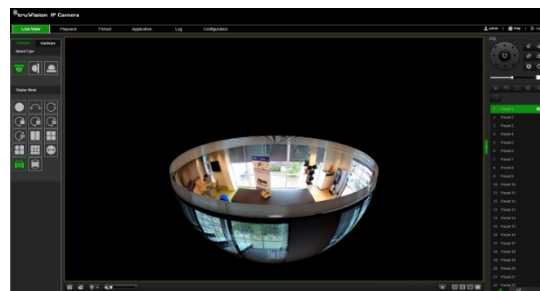
Widok panoramiczny 360°



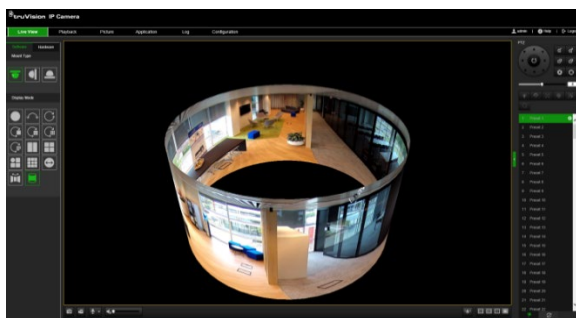
Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i ośmioma widokami PTZ



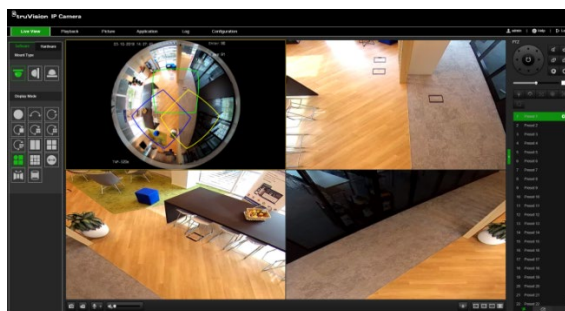
Podgląd na żywo z widokiem pół-sfery AR



Podgląd na żywo z widokiem cylindrycznym



Podgląd na żywo z jednym widokiem 360° i trzema widokami PTZ



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.

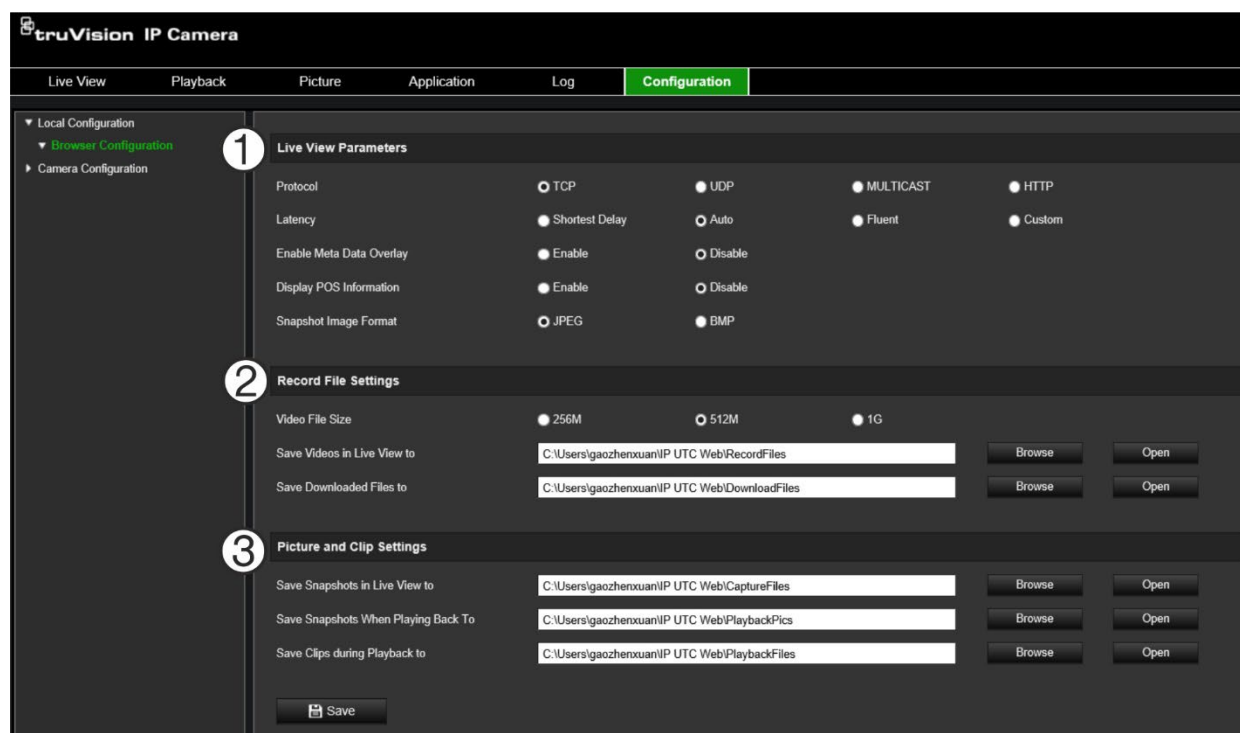
W panelu konfiguracyjnym dostępne są dwa główne foldery:

- 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 **Konfiguracja lokalna**, aby wyświetlić okno konfiguracji lokalnej. Opis różnych parametrów menu można znaleźć na Rysunek 2.

Rysunek 2: Okno Konfiguracja lokalna



Parametry	Opis
1. Parametry podglądu na żywo	
Protokół	<p>Umożliwia określenie używanego protokołu sieciowego. Dostępne są następujące opcje: TCP, UDP, MULTICAST i HTTP.</p> <p>TCP: umożliwia pełne przesyłanie strumienia danych i lepszą jakość obrazu, a jednocześnie wpływa na transmisję w czasie rzeczywistym.</p> <p>UDP: umożliwia przesyłanie strumieni audio i wideo w czasie rzeczywistym.</p> <p>HTTP: zapewnia taką samą jakość, jak TCP bez wyznaczania konkretnych portów do przesyłania strumienia w niektórych środowiskach sieciowych.</p> <p>MULTICAST: zaleca się wybór typu MCAST podczas korzystania z funkcji Multicast.</p>
Opóźnienie	Ustawianie wydajności podglądu na żywo na Najmniejsze opóźnienie, Auto, Płynne lub Niestandardowe. Opcja Niestandardowe umożliwia ustawienie szybkości zapisu dla podglądu na żywo.
Włącz nakładanie danych z metadanych	Włączenie tej opcji umożliwia wykrywanie alarmu w czasie rzeczywistym, jak np. detekcji ruchu. Obszar, w którym wykryto alarm, zostanie podświetlony na zielono.
Wyświetl informacje POS	<p>Po włączeniu tej funkcji, informacje o wykrytym celu są dynamicznie wyświetlane w pobliżu celu na podglądzie na żywo.</p> <p>Informacje te różnią się w zależności od funkcji. Na przykład, ID i czas oczekiwania przy zarządzaniu kolejką, liczba przy zliczaniu osób, itp.</p>
Format zrzutu obrazu	Określa format zrzutu obrazu jako JPEG lub BMP.
2. Ustawienia pliku z nagraniem	
Rozmiar pliku z nagraniem	<p>Umożliwia określenie maksymalnego rozmiaru pliku. Dostępne są następujące opcje: 256 MB, 512 MB i 1 G.</p>
Zapisz pliki nagrania w	Umożliwia określenie katalogu przechowywania nagranych plików.
Zapisz pobrane pliki w	Umożliwia określenie katalogu przechowywania pobranych plików.
3. Ustawienia zrzutu obrazu i klipów	
Zapisz wideo w trybie podglądu na żywo w	Umożliwia określenie katalogu do zapisywania zrzutów obrazu w trybie podglądu na żywo.
Zapisz klipy w trybie odtwarzania w	Umożliwia określenie katalogu do zapisywania zrzutów obrazu w trybie odtwarzania.
Zapisz nagrania w	Umożliwia określenie katalogu do zapisywania klipów wideo w trybie odtwarzania.

Konfiguracja

W oknie **Konfiguracja** można skonfigurować kamerę, sieć, obraz, dźwięk, alarmy, użytkowników, transakcje i inne parametry, oraz np. zaktualizować firmware. Aby

wyświetlić opis dostępnych menu konfiguracji, zapoznaj się z sekcją Rysunek 3 na stronie 14.

Rysunek 3: Okno Konfiguracja (z wybraną kartą Informacje o urządzeniu)

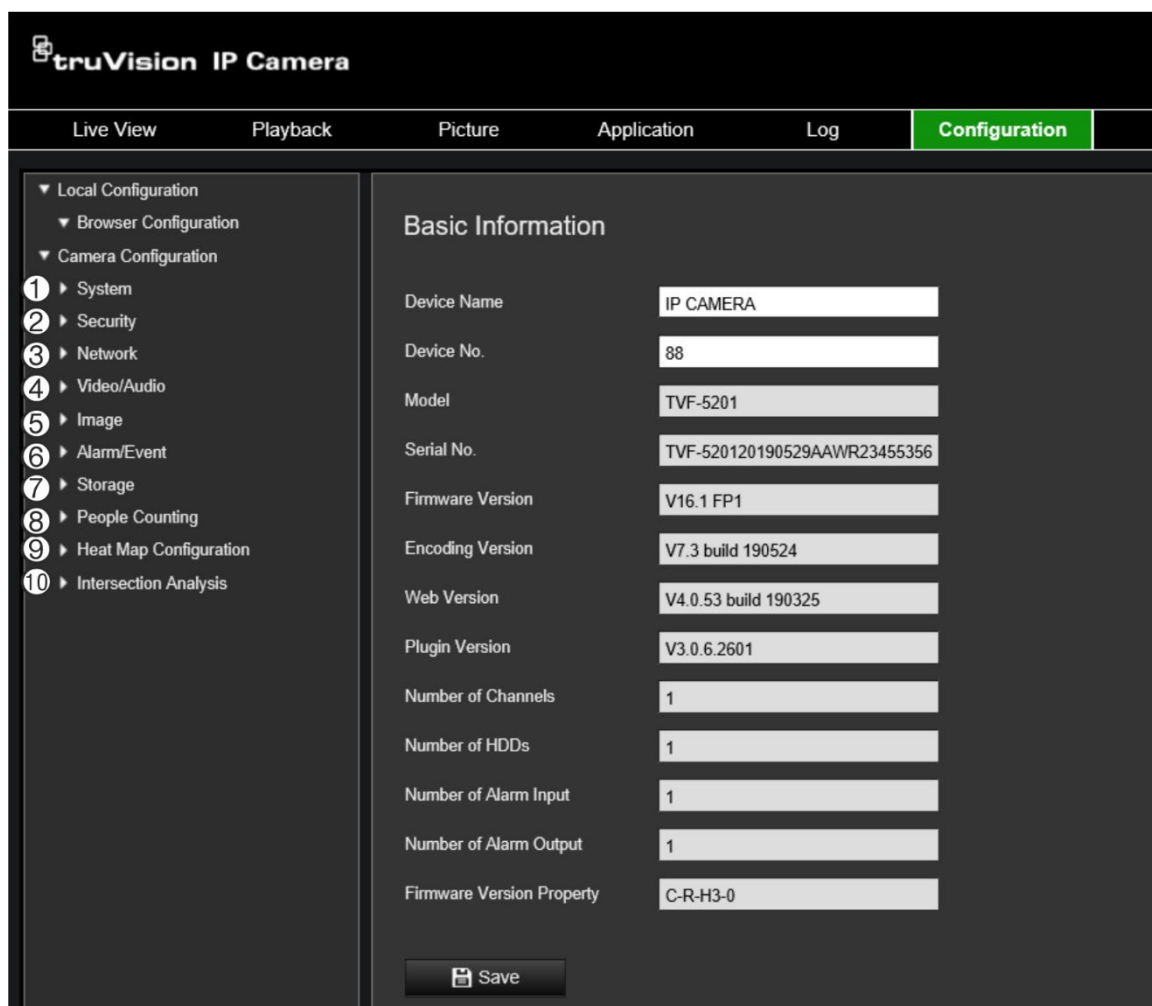
Parametry	Opis
1. System	Wyświetla podstawowe informacje o urządzeniu, w tym numer seryjny i aktualną wersję firmware, ustawienia czasu, parametry portu szeregowego RS-485, informacje dotyczące konserwacji oraz informacje o systemie. Więcej informacji można znaleźć na stronie 14 oraz 17.
2. Security	Umożliwia określenie użytkowników uprawnionych do korzystania z kamery, ich haseł i uprawnień dostępu, uwierzytelniania RTSP, filtra adresów IP i dostępu do usługi telnet.
3. Sieć	Umożliwia zdefiniowanie parametrów sieciowych wymaganych do uzyskania dostępu kamery przez Internet. Więcej informacji na stronie 18.
4. Wideo i audio	Umożliwia określenie parametrów nagrywania. Więcej informacji na stronie 20.
5. Obraz	Umożliwia określenie parametrów obrazu, ustawień OSD, tekstu nakładki i maski prywatności. Więcej informacji na stronie 26.
6. Alarm/Zdarzenie	Umożliwia określenie detekcji ruchu, ochrony przeciwsabotażowej, wejść/wyjść alarmowych, konfiguracji wyjątków i zrzutów obrazu. Więcej informacji można znaleźć na stronie 37 oraz 55.
7. Pamięć masowa	Umożliwia zdefiniowanie harmonogramu nagrywania, zarządzanie dyskami i określenie konfiguracji NAS. Więcej informacji można znaleźć na stronie 57 oraz 63.
8. Liczenie osób	Określenie reguły liczenia osób, przesyłania danych oraz ustawienia zaawansowane. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Zliczanie osób” na stronie 64.
9. Konfiguracja mapy cieplnej	Definiuje parametry i generuje raporty dla funkcji mapy cieplnej. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Mapa cieplna” na stronie 67.
10. Analizy skrzyżowania	Analiza skrzyżowania służy do monitorowania przepływu ludzi w scenarii przypominającej skrzyżowanie. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Analiza skrzyżowania” na stronie 70.

Określenie czasu systemowego

NTP (Network Time Protocol) to protokół służący do synchronizowania zegarów urządzeń sieciowych, takich jak kamer IP i komputerów. 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:

Synchronize with an NTP server (Synchronizacja z serwerem NTP): zaznacz pole **NTP** i wprowadź adres serwera NTP. Odstęp czasu może mieć wartość od 1 do 10080 minut.

- lub -

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

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

4. Wybierz opcję **Enable DST** (Włącz czas letni), aby włączyć funkcję czasu letniego i ustawić okres obowiązywania czasu letniego.

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

Konfigurowanie ustawień RS-485

Port szeregowy RS-485 służy do sterowania dodatkowymi urządzeniami obsługującymi protokół 485 (Pelco D lub Pelco P), takimi jak urządzenia PTZ, urządzenia oświetleniowe lub inne urządzenia. Można go również podłączyć do analogowej kamery PTZ, wykorzystując kamerę 360° do sterowania ruchem PTZ.

Przed podłączeniem kamery do jakichkolwiek urządzeń należy skonfigurować te parametry.

Konfiguracja ustawień portu RS-485:

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

The screenshot shows the 'Configuration' tab of the TruVision IP Camera web interface. The left sidebar lists various configuration categories, with 'System' > 'Time Settings' selected. The main panel displays the 'Time Settings' configuration page. It includes a 'Time Zone' dropdown menu set to '(GMT+08:00) Beijing, Urumqi, Singapore'. Below this, there are two radio buttons for time synchronization: 'NTP' (selected) and 'Manual Time Sync.'. The NTP section contains fields for 'Server Address' (time.windows.com), 'NTP Port' (123), and 'Interval' (1440 minute(s)), with a 'Test' button. The 'Manual Time Sync.' section shows 'Device Time' (2019-07-18T17:25:59) and 'Set Time' (2019-07-18T17:24:28), with a checkbox for 'Sync. with computer time'. At the bottom, there is a 'Daylight Savings Time' section with an 'Enable DST' checkbox (unchecked), 'Start Time' (Mar, Last, Sun, 02), 'End Time' (Oct, Last, Sun, 02), and 'DST Offset' (60minute(s)). A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

2. Wybierz parametry portu RS-485.

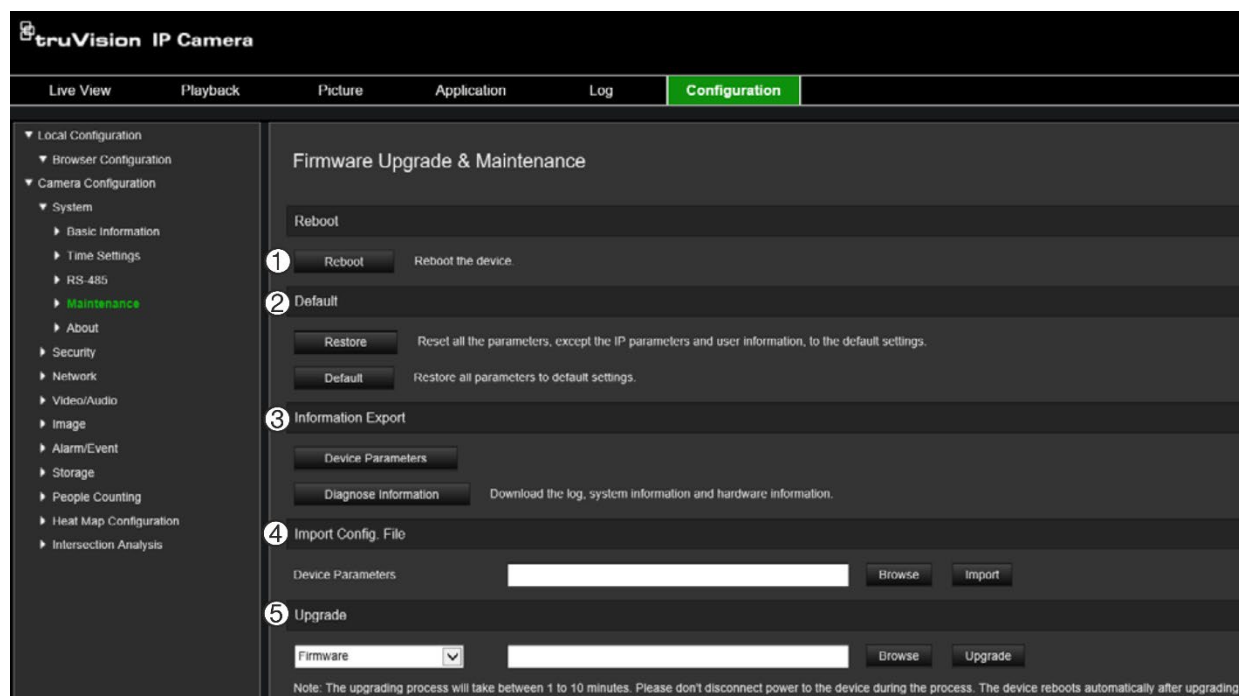
Uwaga: parametry Baud Rate (Szybkość transmisji), PTZ Protocol (Sterowanie PTZ) i PTZ Address (Adres PTZ) powinny być takie same, co parametry kamery PTZ.

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

Konserwacja

Interfejs aktualizacji i konserwacji umożliwia wykonywanie operacji takich jak ponowne uruchomienie, częściowe przywrócenie, przywrócenie ustawień domyślnych, eksport/import plików konfiguracyjnych i aktualizacja urządzenia.

Rysunek 4: Okno Konserwacja



Parametry	Opis		
1.	Uruchom ponownie	Uruchom ponownie urządzenie	
2.	Domyślne	Przywróć	Reset wszystkich parametrów do ustawień domyślnych, z wyjątkiem parametrów IP i informacji o użytkownikach.
		Domyślne	Przywrócenie wszystkich parametrów do ustawień domyślnych. Uwagi: <ul style="list-style-type: none">Po przywróceniu ustawień domyślnych, adres IP jest również przywracany do domyślnego adresu IP.W przypadku kamery obsługującej funkcje Wi-Fi, wybierania bezprzewodowego lub WLAN, funkcja Przywróć nie przywraca domyślnych ustawień wspomnianych funkcji.
3.	Eksport informacji	Parametry urządzenia	Kliknij, aby wyeksportować bieżący plik konfiguracyjny kamery. Ta operacja wymaga podania hasła administratora.
		Informacje diagnostyczne	Kliknij, aby pobrać dziennik i informacje o systemie.
4.	Importuj plik konfiguracyjny	Plik konfiguracyjny jest używany do wsadowej konfiguracji kamer. Uwaga: po zaimportowaniu pliku konfiguracyjnego należy ponownie uruchomić kamerę.	

5.	Aktualizacja	Aktualizacja urządzenia. Uwaga: proces aktualizacji zajmie od 1 do 10 minut. Podczas procesu aktualizacji nie należy odłączać zasilania kamery. Po zakończeniu aktualizacji kamera uruchomi się ponownie automatycznie.
----	--------------	---

Konfiguracja 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 (pokazana karta TCP/IP)

Karty menu	Opis
1. TCP/IP	<p>Typ karty sieciowej: wprowadź typ karty sieciowej. Domyślnym ustawieniem jest Automatyczny. Dostępne są poniższe opcje: 10M półdupleks, 10M pełny duplex, 100M półdupleks i 100M pełny duplex.</p> <p>DHCP: włącz tę opcję, aby automatycznie uzyskiwać adres IP i inne ustawienia sieciowe z tego serwera.</p> <p>Adres IPv4: wprowadź adres IPv4 kamery.</p> <p>Maska podsieci IPv4: wprowadź maskę podsieci IPv4.</p> <p>Brama domyślna IPv4: wprowadź adres IP bramy IPv4.</p> <p>Tryb IPv6: uruchomienie trybu IPv6: Ręczne, DHCP lub Propagacja</p>

Karty menu	Opis
	<p>informacji o trasach.</p> <p>Adres IPv6: wprowadź adres IPv6 kamery.</p> <p>Długość prefiksu podsieci IPv6: wprowadź długość prefiksu IPv6.</p> <p>Brama domyślna IPv6: wprowadź adres IP bramy IPv6.</p> <p>Adres MAC: wprowadź adresy MAC urządzeń.</p> <p>MTU: wprowadź prawidłowy zakres wartości MTU. Wartość domyślna to 1500.</p> <p>Adres transmisji wielokrotnej: wprowadź adres IP klasy D z zakresu od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Nie jest konieczne określanie tej opcji, jeśli funkcja transmisji multicast nie jest używana. Niektóre routery uniemożliwiają użycie tej funkcji w przypadku dużej ilości danych przesyłanych w sieci.</p> <p>Włączanie funkcji Multicast Discovery: umożliwia automatyczne wykrywanie kamery sieciowej online za pomocą prywatnego protokołu multimedii w sieci LAN.</p> <p>Serwer DNS: umożliwia określenie serwera DNS w sieci.</p> <p>Konfiguracja nazwy hosta: umożliwia określenie nazwy DNS, którą użytkownik może zdefiniować, gdy opcja jest włączona.</p>
2. DDNS	<p>DDNS to usługa, która przypisuje nazwy domen internetowych do adresów IP. Umożliwia obsługę dynamicznych adresów IP, jak np. tych przypisywanych przez serwer DHCP.</p> <p>Wybór usługi DynDN, No-IP lub ezDDNS.</p> <p>DynDNS (Dynamic DNS): ręczne utworzenie własnej nazwy hosta. Najpierw trzeba utworzyć konto użytkownika w witrynie DynDNS.org.</p> <p>ezDDNS: uaktywnij funkcję automatycznego wykrywania DDNS, aby ustawić dynamiczny adres IP. Serwer przydzieli dostępną nazwę hosta do rejestratora.</p> <p>No-IP: wpisz adres NO-IP, nazwę hosta kamery, numer portu, nazwę użytkownika i hasło.</p> <p>Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 21.</p>
3. PPPoE	<p>Umożliwia pobranie dynamicznego adresu IP. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 21.</p>
4. Port	<p>Port HTTP: Port HTTP jest używany do zdalnego dostępu przy użyciu przeglądarki internetowej. Wprowadź port używany przez przeglądarkę Internet Explorer (IE). Wartość domyślna to 80.</p> <p>Port RTSP: RTSP (Real Time Streaming Protocol) jest protokołem sterowania siecią przeznaczonym do stosowania w systemach rozrywkowych i komunikacyjnych do sterowania serwerami strumieniowego przesyłania multimedii. Wprowadź wartość portu RTSP. Domyślny numer portu wynosi 554.</p> <p>Port HTTPS: zabezpieczony protokół transferu hipertekstu (HTTPS, Hyper Text Transfer Protocol Secure) umożliwia bezpieczne przesyłanie filmów wideo podczas używania przeglądarki. Wprowadź numer portu HTTPS. Domyślny numer portu wynosi 443.</p> <p>Port serwera: używany do dostępu za pomocą oprogramowania klienta zdalnego. Wprowadź wartość portu serwera. Domyślny numer portu wynosi 8000.</p> <p>Adres IP hosta alarmów: umożliwia określenie adresu IP hosta alarmów.</p> <p>Port hosta alarmów: umożliwia określenie portu hosta alarmów.</p> <p>Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 21.</p>

Karty menu	Opis
5. NAT	Protokół translacji adresu sieciowego (NAT, Network Address Translation) jest używany z połączeniami sieciowymi. Wybierz tryb mapowania portów: automatyczny lub ręczny. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 22.
6. SNMP	SNMP to standardowy protokół zarządzania urządzeniami w sieci. Włącz protokół SNMP, aby uzyskać dane dotyczące stanu kamery i jej parametrów. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 22.
7. FTP	Wprowadź adres FTP i folder, do którego będą przesyłane zrzuty obrazu z kamery. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 22.
8. E-mail	Wprowadź adres e-mail, na który mają być wysyłane wiadomości w przypadku wystąpienia alarmu. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 23.
9. HTTPS	Zapewnia uwierzytelnianie witryny internetowej i powiązanego serwera internetowego, co chroni przed atakami typu „man-in-the-middle”.
10. QoS	<p>Opcja QoS (jakość usług) może rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i obciążeniem poprzez skonfigurowanie priorytetu wysyłania danych.</p> <p>Włącz tę opcję, aby rozwiązać problemy związane z opóźnieniami i obciążeniem, konfigurując priorytet wysyłania danych.</p> <p>Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 25.</p>
11. 802.1X	Po włączeniu tej opcji dane kamery są zabezpieczone i przy podłączaniu kamery do sieci konieczne jest uwierzytelnienie. Informacje dotyczące konfiguracji znajdują się na stronie 26.
12. Protokół integracji	Jeśli potrzebujesz dostępu do kamery za pośrednictwem zewnętrznej platformy, włącz funkcję STD-CGI. Jeśli potrzebujesz dostępu do urządzenia przez protokół ONVIF, możesz w tym interfejsie skonfigurować użytkownika ONVIF. Szczegółowe reguły konfiguracji można znaleźć w standardzie ONVIF.

Aby zdefiniować parametry TCP/IP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **TCP/IP**.
2. Skonfiguruj takie ustawienia karty sieciowej, jak typ karty sieciowej, ustawienia IPv4, ustawienia IPv6, ustawienia MTU i adres multicastu.
3. Jeżeli jest dostępny serwer DHCP, zaznacz opcję **DHCP**.
4. Jeśli niektóre aplikacje wymagają ustawień serwera DNS (np. do wysyłania wiadomości e-mail), należy skonfigurować opcję **Preferred DNS Server** lub **Alternate DNS Server** (Preferowany DNS lub Alternatywny DNS).
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby zdefiniować parametry DDNS:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **DDNS**.
2. Zaznacz pole **Enable DDNS** (Włącz DDNS), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz **DDNS Type** (Typ DDNS). Dostępne są trzy opcje: DynDNS, ezDDNS i NO-IP.
 - **DynDNS:** wprowadź adres serwera DDNS, members.ddns.org, który jest używany do powiadamiania systemu DDNS o zmianach w adresie IP, nazwę hosta dla kamery, numer portu (443; HTTPS) oraz nazwę użytkownika i hasło używane do logowania się do konta DDNS. Wyświetlona w polu Host Name (Nazwa hosta) nazwa domeny jest nazwą utworzoną na stronie serwisu internetowego DynDNS.
 - **ezDDNS:** wprowadź nazwę hosta. Zostanie ona zarejestrowana automatycznie online. Można zdefiniować nazwę hosta dla kamery. Upewnij się, że w ustawieniach sieci wprowadzono prawidłowy serwer DNS i że w routerze skonfigurowano przesyłanie odpowiednich portów (HTTP, port serwera, port RSTP).
 - **NO-IP:** wpisz adres NO-IP, nazwę hosta kamery, numer portu, nazwę użytkownika i hasło.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby zdefiniować parametry PPPoE:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **PPPoE**.
2. Zaznacz opcję **Enable PPPoE** (Włącz PPPoE), aby włączyć tę funkcję.
3. Wprowadź dane w polach Nazwa użytkownika, Hasło i Potwierdź hasło w celu uzyskania dostępu do protokołu PPPoE.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Definiowanie parametrów portu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **Port**.
2. Określ port HTTP, port RTSP, port HTTPS oraz port serwera kamery.

HTTP Port (Port HTTP): domyślny numer portu to 80. Można go zmienić na dowolny inny numer, który nie jest zajęty.

RTSP Port (Port RTSP): domyślny numer portu wynosi 554. Można go zmienić na dowolny inny numer z zakresu od 1 do 65 535.

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

Server Port (Port serwera): domyślny numer portu serwera wynosi 8000. Można go zmienić na dowolny inny numer z zakresu od 2000 do 65 535.

3. Jeśli chcesz przesłać informacje o alarmie do hosta alarmu zdalnego, wprowadź adres IP i port. W sekcji powiązań na stronie każdego zdarzenia wybierz także opcję **Notify Alarm Recipient** (Powiadom odbiorcę alarmu).
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby skonfigurować parametry NAT:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **NAT**.
2. Zaznacz pole wyboru **NAT**.
3. W obszarze **Port Mapping Mode** (Tryb mapowania portów) wybierz opcję Auto (Automatycznie) lub Manual (Ręcznie). Po wybraniu trybu Manual (Ręcznie) można ustawić port zewnętrzny.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby zdefiniować parametry SNMP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **SNMP**.
2. Wybierz wersję protokołu SNMP: v1 lub v2c.
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 Adres pułapki umożliwia wysyłanie przez kamerę wiadomości o zdarzeniu alarmowym i wyjątku do odbiorcy alarmu. Wybrana wersja protokołu SNMP musi być taka sama, jak wersja obsługiwana przez oprogramowanie SNMP.

Konfiguracja parametrów FTP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **FTP**.
2. Skonfiguruj ustawienia protokołu FTP, w tym adres serwera, port, nazwę użytkownika, hasło, katalog i typ przesyłania.

Anonymous (Anonimowy): zaznacz to pole wyboru, aby włączyć anonimowy dostęp do serwera FTP.

Directory (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).

Upload Pricture (Prześlij obraz): włączenie przesyłania zrzutów obrazu na serwer FTP.

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

Konfiguracja parametrów e-mail:

1. W menu **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć), kliknij kartę **Email** (E-mail).

The screenshot shows the 'Email' configuration page in the truVision IP Camera web interface. The left sidebar lists various configuration categories, with 'Email' highlighted under 'Network'. The main area contains fields for Sender, Sender's Address, SMTP Server, SMTP Port, E-mail Encryption, Interval, and Authentication. A 'Receiver' table is also present at the bottom.

No.	Receiver	Receiver's Address
1		
2		
3		

2. Skonfiguruj następujące ustawienia:

Sender (Nadawca): nazwa nadawcy wiadomości e-mail.

Sender's Address (Adres nadawcy): adres e-mail nadawcy.

SMTP Server (Serwer SMTP): serwer SMTP, adres IP lub nazwa hosta.

SMTP Port (Port SMTP): port SMTP. Wartość domyślna wynosi 25.

E-mail Encryption (Szyfrowanie e-mail): szyfrowanie przez SSL, TLS. Wartość domyślna to NONE (Brak).

Attached Snapshot (Załączony zrzut obrazu): zaznacz pole wyboru **Attached Snapshot** (Dołączony zrzut obrazu), jeśli chcesz wysyłać wiadomości e-mail z dołączonymi zrzutami obrazu alarmów.

Interval (Odstęp czasu): jest to czas pomiędzy dwoma akcjami wysyłania dołączonych obrazów.

Authentication (Autoryzacja): 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.

User Name (Nazwa użytkownika): nazwa użytkownika logującego się do serwera, na który są przesyłane obrazy.

Password (Hasło): wprowadź hasło.

Confirm (Potwierdź): potwierdź hasło.

Receiver1 (Odbiorca 1): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany jako pierwszy.

Receiver's Address1 (Adres odbiorcy 1): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver2 (Odbiorca 2): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver's Address2 (Adres odbiorcy 2): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

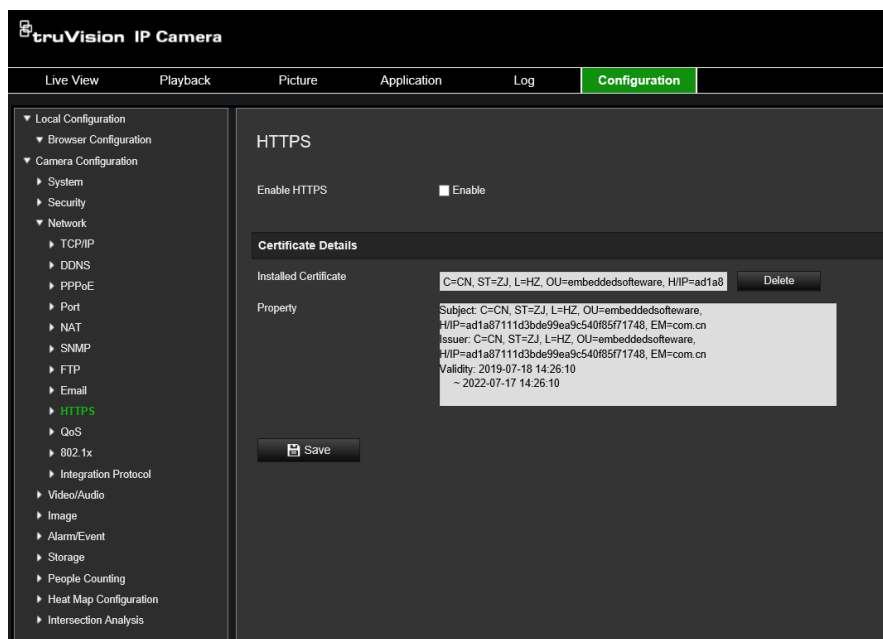
Receiver3 (Odbiorca 3): nazwa użytkownika, który ma być powiadamiany.

Receiver's Address3 (Adres odbiorcy 3): adres e-mail użytkownika, który ma być powiadamiany.

3. Kliknij przycisk **Test** (Testuj), aby przetestować konfigurację parametrów poczty e-mail.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Konfiguracja parametrów HTTPS:

1. W folderze **Network** (Sieć) kliknij kartę **HTTPS**, aby otworzyć jej okno.



2. **Utworzenie certyfikatu z podpisem własnym:**

Kliknij przycisk **Create** (Utwórz) obok pola Create Self-signed Certificate (Utwórz certyfikat z podpisem własnym). Wprowadź kraj, nazwę hosta/adres IP, okres ważności i inne wymagane informacje.

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

— lub —

Tworzenie prośby o certyfikat:

Kliknij przycisk **Create** (Utwórz) obok pola Create Certificate Request (Utwórz prośbę o certyfikat). Wprowadź kraj, nazwę hosta/adres IP i inne wymagane informacje.

3. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia. Pobierz żądanie certyfikatu i prześlij je do zaufanego urzędu certyfikacyjnego, takiego jak Symantec lub RSA. Po otrzymaniu prawidłowego podpisanego certyfikatu prześlij go do urządzenia.

Definiowanie parametrów QoS:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **QoS**.
2. Skonfiguruj ustawienia QoS, w tym DSCP obrazu/dźwięku, DSCP zdarzenia/alarmu i 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.

Definiowanie parametrów 802.1X:

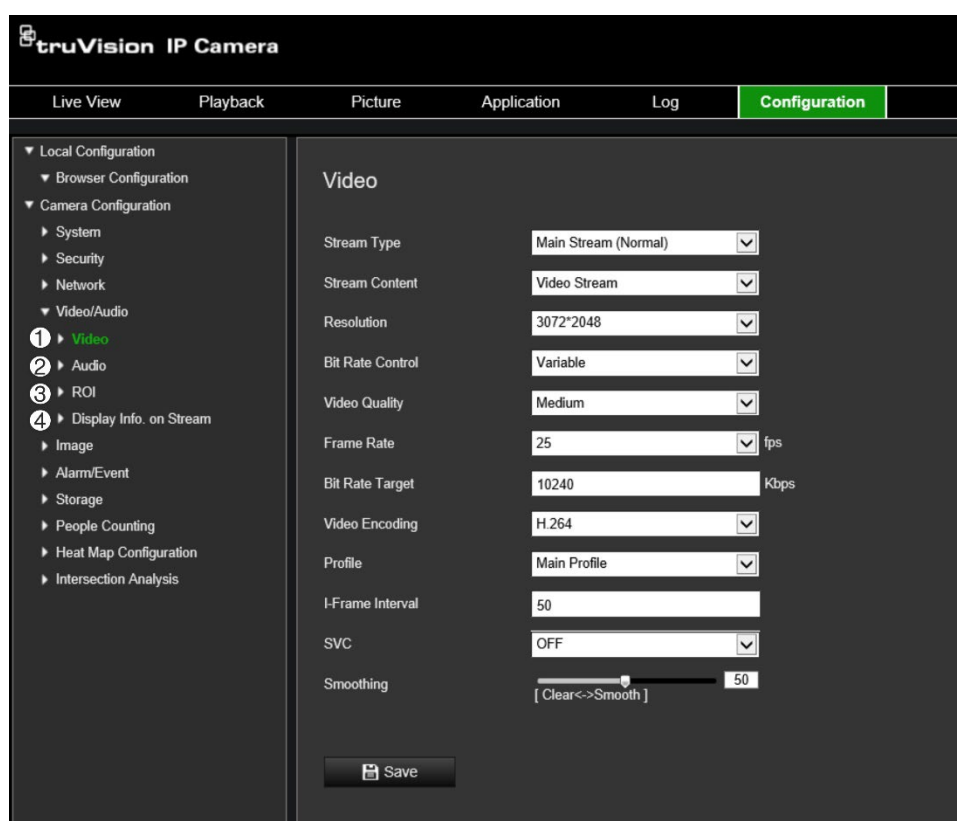
1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Network** (Sieć) > **802.1X**.
2. Aby włączyć tę funkcję, zaznacz pole **Enable IEEE 802.1X** (Włącz IEEE 802.1X).
3. Skonfiguruj ustawienia protokołu 802.1X, w tym wersję EAPOL, nazwę użytkownika i hasło. Wersja EAPOL musi 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.

Parametry nagrywania

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

Rysunek 6: Menu Ustawienia obrazu/dźwięku (pokazana karta Video)

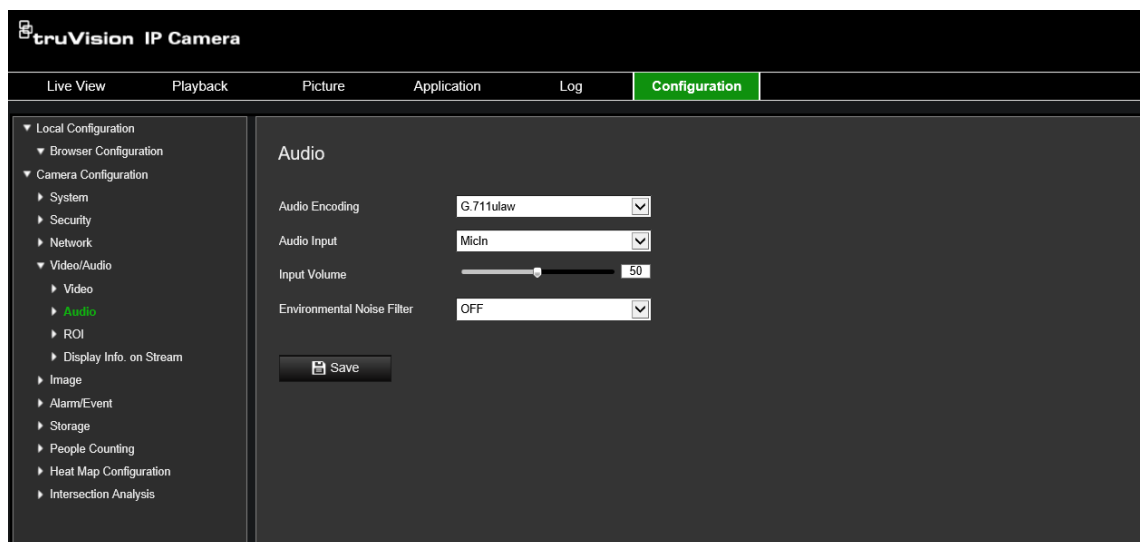


Karta	Opis parametrów
1. Wideo	<p>Typ strumienia: umożliwia określenie metody przesyłania strumieniowego. Dostępne są następujące opcje: Strumień główny (Normalny) i Strumień dodatkowy.</p> <p>Uwaga: trzeci strumień jest dostępny tylko wtedy, gdy ta funkcja jest włączona w System > Usługa systemowa.</p> <p>Zawartość strumienia: umożliwia określenie typu strumienia do nagrywania. Wybierz opcję Strumień wideo, aby nagrywać tylko strumień wideo. Wybierz opcję Wideo i dźwięk, aby nagrywać strumienie wideo i audio.</p> <p>Uwaga: opcja Obraz i dźwięk jest dostępna tylko w tych modelach kamer, które obsługują dźwięk.</p> <p>Rozdzielczość: umożliwia określenie rozdzielczości nagrywania. Wyższa rozdzielczość obrazu zapewnia wyższą jakość obrazu, ale również wymaga większej szybkości transmisji. Dostępne ustawienia rozdzielczości zależą od typu kamery i tego, czy używany jest strumień główny, czy trzeci strumień.</p> <p>Uwaga: rozdzielczości mogą się różnić w zależności od modelu kamery.</p> <p>Kontrola szybkości transmisji: umożliwia określenie, czy używana jest zmienna, czy stała szybkość transmisji. Zmienna szybkość daje wyniki wyższej jakości nadające się do pobierania wideo i przesyłania strumienia wideo. Ustawienie domyślne to Stała.</p> <p>Jakość obrazu: umożliwia określenie poziomu jakości obrazu. Tę opcję można ustawić po wybraniu zmiennej szybkości transmisji. Dostępne są następujące opcje: Najniższa, Niższa, Niska, Średnia, Wyższa i Najwyższa.</p> <p>Szybkość zapisu: umożliwia określenie szybkości zapisu przy wybranej rozdzielczości.</p> <p>Szybkość zapisu to liczba półobrazów, które są wyświetlane lub wysyłane w ciągu sekundy.</p> <p>Uwaga: maksymalna szybkość zapisu zależy od modelu kamery i wybranej rozdzielczości. Należy zapoznać się z kartą danych technicznych kamery.</p> <p>Kodowanie wideo: umożliwia określenie używanego kodera wideo.</p> <p>Profil: inny profil wskazuje inne narzędzia i technologie użyte do kompresowania. Dostępne są następujące opcje: Profil wsoki i Profil główny.</p> <p>Odstęp między klatk. I: metoda kompresji wideo. Zdecydowanie zalecane się niezmienianie domyślnej wyświetlanej wartości 50.</p> <p>SVC: Scalable Video Coding — skalowane kodowanie wideo — jest rozszerzeniem standardu H.264/AVC. Wybierz opcję OFF/ON, aby wyłączyć lub włączyć funkcję SVC. Wybierz opcję Auto, a urządzenie automatycznie zrealizuje wyodrębnianie kadrów z oryginalnego wideo przy zbyt niskiej przepustowości sieci.</p> <p>Zwiększanie płynności wideo: umożliwia dostosowanie wygładzania obrazu strumienia.</p>
2. Audio	<p>Kodowanie audio: dostępne opcje to G.722.1, G.711ulaw, G.711alaw, MP2L2, G.726 i PCM.</p> <p>Wejście audio: wejście Mic In i Line In są wybierane odpowiednio dla mikrofonu i wejścia liniowego</p> <p>Głośność wejściowa: umożliwia określenie głośności z zakresu od 0 do 100.</p> <p>Filtr szumu otoczenia: można ustawić opcje WYŁ. lub WŁ. Po włączeniu tej funkcji wykryty szum będzie filtrowany.</p>

Karta	Opis parametrów
3. ROI	Umożliwia przypisanie dodatkowych zasobów kodowania do obszaru analizowanego w celu zwiększenia jakości OAN (obszar analizowany) w miejscach, gdzie dane tła są mniej ostre.
4. Wyświetlanie informacji o strumieniu	Po włączeniu trybu podwójnej analizy zawartości wideo (VCA) kamera wysyła wyniki analizy obrazu wideo (metadane) do rejestratora lub innej platformy w celu wygenerowania alarmu analityki wideo.

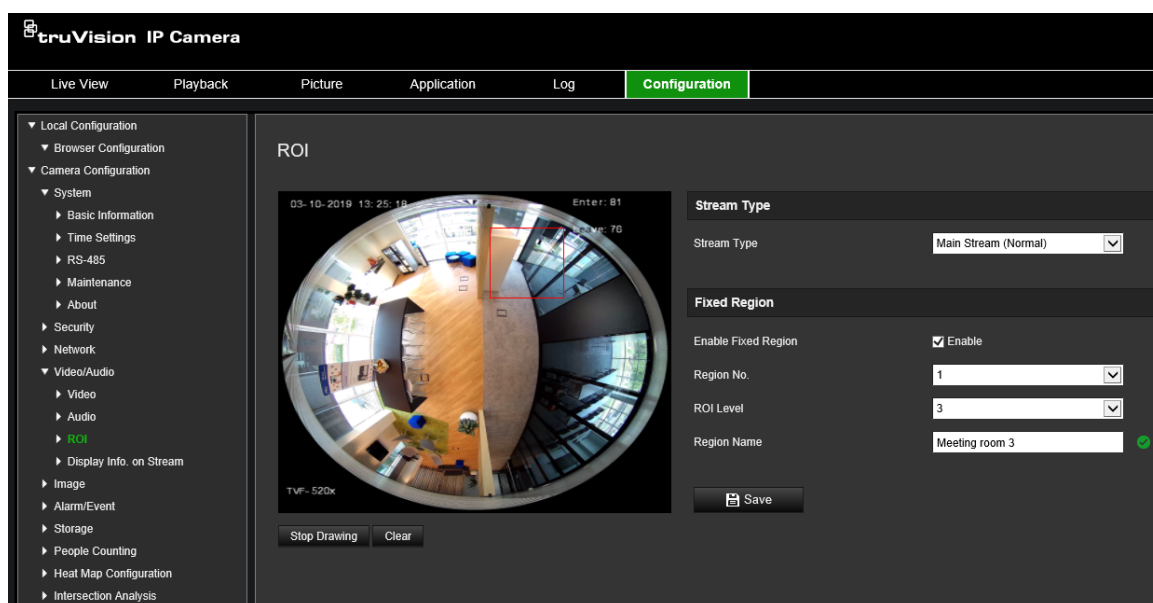
Aby skonfigurować ustawienia audio:

Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Konfiguracja > Wideo i dźwięk > Audio**.



Konfiguracja ustawień obszaru ROI:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration (Konfiguracja) > Video/Audio (Wideo i audio) > ROI (ROI)**.



2. Narysuj na obrazie region zainteresowania. Można narysować maksymalnie cztery obszary.

3. Wybierz typ strumienia, aby skonfigurować kodowanie regionu zainteresowania.
4. Włącz opcję **Fixed Region** (Stały obszar), aby ręcznie skonfigurować obszar.

Region No. (Nr obszaru): przypisz numer do regionu.

ROI Level (Poziom ROI): wybierz poziom poprawy jakości obrazu.

Region Name (Nazwa obszaru): ustaw pożądaną nazwę obszaru.

Funkcja podwójnej analizy zawartości wideo (VCA)

Po włączeniu trybu podwójnej analizy zawartości wideo (VCA) kamera wysyła wyniki analityki obrazu wideo (metadane) do rejestratora lub innej platformy w celu wygenerowania alarmu analityki wideo.

Na przykład rejestrator NVR TruVision (najnowsze modele NVR obsługujące tę funkcję można znaleźć w witrynie TruVision) umożliwia narysowanie wirtualnej linii w oknie odtwarzania i wyszukiwanie obiektów lub ludzi przekraczających tę linię.

Uwaga: tryb podwójnej analizy zawartości wideo jest obsługiwany tylko przy wykrywaniu przekroczenia linii i wtargnięcia.

Definiowanie parametrów funkcji podwójnej analizy zawartości wideo:

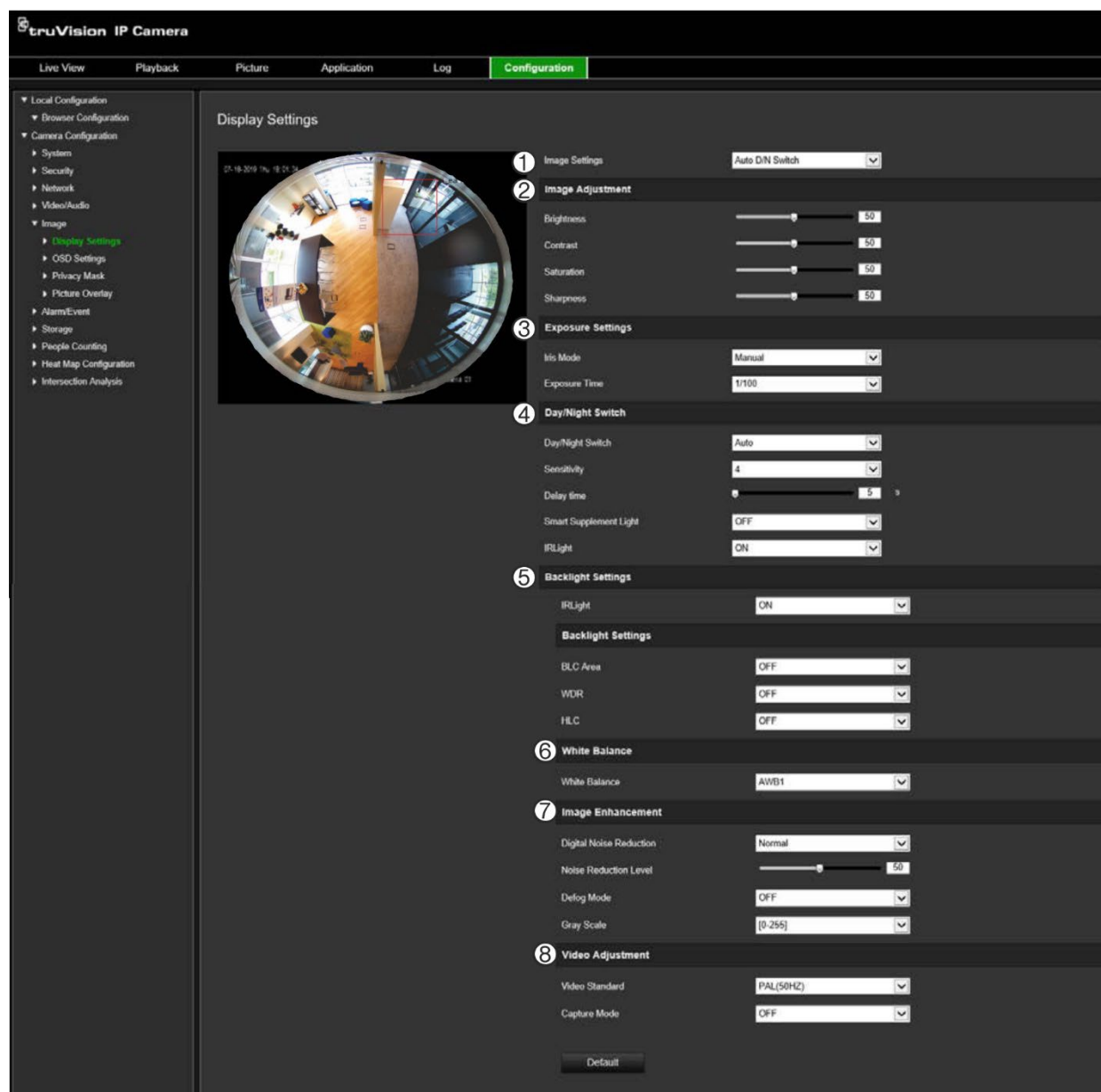
1. W panelu **Video/Audio** (Wideo i audio) kliknij kartę **Display Info** (Wyświetlanie). **On Stream** (Wyświetlanie informacji o strumieniu), aby otworzyć jej okno.
2. Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję podwójnej analizy zawartości wideo.
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Obraz 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. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rysunek 7 poniżej.

W tym menu można konfigurować parametry działania kamery, np. czas ekspozycji, tryb przysłony, standard obrazu, tryb dzień/noc, obrót obrazu, WDR, cyfrowa redukcja szumów, balans bieli i tryb wewnątrz pomieszczeń/na zewnątrz.

Rysunek 7: Menu ustawień obrazu kamery — karta Ustawienia wyświetlania



Parametr	Opis
----------	------

1. Ustawienia obrazu

Automatyczne przełączanie D/N

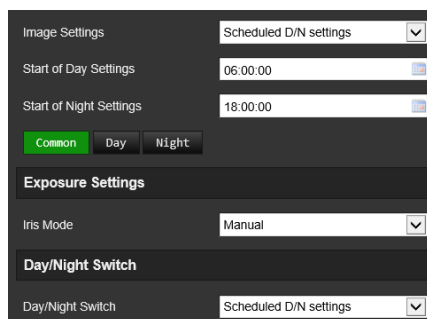
Kamera automatycznie przełącza się między trybami dziennym i nocnym. Wszystkie ustawienia obrazu pozostają identyczne w obu trybach.

Dostępne są następujące ustawienia obrazu: regulacja obrazu, ustawienia ekspozycji, przełącznik dzień/noc, ustawienia podświetlenia, balans bieli, ulepszanie obrazu i regulacja wideo.

Wspólne: ustaw każdy parametr obrazu indywidualnie dla przełącznika D/N.

Ustawienia domyślne: używaj tylko ustawień domyślnych.

Parametr	Opis
Niestandardowe ustawienia 24-godzinne	<p>Dostosuj harmonogram przełączania kamery w ustawieniach 24-godzinnych.</p> <p>Ustawienia trybu 24-godzinnego ustawia się na trzech kartach: <i>Wspólne</i>, <i>Dzień</i>, <i>Noc</i>.</p> <p>Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Przełącznik D/N z harmonogramem” poniżej.</p>
Przełączanie D/N z harmonogramem	<p>Kamera przełącza się między trybem dziennym a nocnym zgodnie ze skonfigurowanymi przedziałami czasu (patrz tabela poniżej). Przedstawione godziny rozpoczęcia i zakończenia dotyczą trybu dziennego. Drugi okres dotyczy trybu nocnego.</p> <p>Ustawienia trybu dziennego/nocnego ustawia się na trzech kartach: <i>Wspólne</i>: ustawienia są identyczne zarówno w trybie dziennym, jak i nocnym w następujących opcjach: ustawienia ekspozycji, przełączanie trybu dziennego/nocnego i regulacja wideo.</p> <p><i>Dzień</i>: w trybie dziennym można ustawić tylko takie opcje jak regulacja obrazu, ustawienia ekspozycji, ustawienia podświetlenia, balans biel i poprawa jakości obrazu.</p> <p><i>Noc</i>: w trybie nocnym można ustawić tylko takie opcje jak regulacja obrazu, ustawienia ekspozycji, ustawienia podświetlenia, balans biel i poprawa jakości obrazu.</p>



2. Regulacja obrazu

Jasność, Kontrast, Nasycenie, Ostrość	Pozwala zmodyfikować różne elementy jakości obrazu poprzez modyfikację wartości każdego z parametrów.
---------------------------------------	---

3. Ustawienia ekspozycji

Tryb przysłony	Tylko <i>Tryb ręcznej przysłony</i> .
Czas ekspozycji	<p>Ustawiony czas ekspozycji określa długość okresu czasu, przez jaki przysłona jest otwarta i umożliwia wpadanie światła przez obiektyw.</p> <p>Można wybrać wyższą wartość, jeśli obraz jest zbyt ciemny lub niższą, aby wyświetlić szybko poruszający się obiekt.</p>

Parametr	Opis
4. Przełączanie trybu dzień/noc	
Przełączanie trybu dzień/noc	<p>Pozwala wybrać pracę kamery w trybie dziennym lub nocnym. Tryb dzienny (kolorowy) może być używany na przykład wtedy, gdy kamera jest zamontowana wewnątrz budynku, gdzie poziom oświetlenia zawsze jest odpowiedni.</p> <p>Wybierz jedną z opcji:</p> <p>Dzień: kamera zawsze pracuje w trybie dziennym.</p> <p>Noc: kamera zawsze pracuje w trybie nocnym.</p> <p>Automatycznie: kamera automatycznie wykrywa tryb, który powinien być używany.</p> <p>Harmonogram: kamera przełącza się między trybem dziennym a nocnym zgodnie ze skonfigurowanym harmonogramem czasowym.</p> <p>Wyzwalane przez wejście alarmowe: kamera przełącza się na tryb dzienny lub nocny po wyzwoleniu alarmu.</p>
Czułość	<p>Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrano <i>automatyczny tryb przełączania dzień/noc</i>. Określa czułość przełączana się między trybem dziennym i nocnym.</p> <p>Można ustawić wartość z zakresu od 0 do 7.</p>
Czas opóźnienia	<p>Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrano <i>automatyczny tryb przełączania dzień/noc</i>. Czas filtrowania to odstęp czasu, jaki upływa między przełączeniami trybu dziennego/nocnego.</p> <p>Można ustawić wartość z zakresu od 5 do 120 s.</p>
Inteligentne oświetlenie uzupełniające	Po włączeniu tej opcji można uniknąć nadmiernej ekspozycji.
Oświetlenie IR	<p>Wybierz opcję WŁ./WYŁ., aby włączyć/wyłączyć oświetlenie w podczerwieni.</p> <p>Włączona: diody LED podczerwieni są włączane, gdy kamera włącza tryb nocny.</p> <p>WYŁ.: diody LED podczerwieni są wyłączane, gdy kamera włącza tryb nocny</p> <p>Uwaga: diody LED podczerwieni są zawsze wyłączone w trybie dziennym.</p>
5. Ustawienia podświetlenia	
Obszar BLC	<p>Ta funkcja umożliwia poprawienie jakości obrazu przy silnym oświetleniu tła. Dzięki niej obiekty na środku obrazu nie będą zbyt czarne.</p> <p>Wybierz opcję Wyl., Góra, Dół, W lewo, W prawo, Środek, Własne lub Auto.</p> <p>Po włączeniu opcji szerokiego balansu dynamicznego nie można skonfigurować opcji BLC.</p>
WDR	Szeroki zakres dynamiczny zapewnia wyraźne obrazy tam, gdzie w polu widzenia kamery występuje duży kontrast między jasnymi i ciemnymi obszarami. W ramce mogą zostać wyświetlone zarówno jasne, jak i ciemne obrazy.
HLC	Kompensacja prześwieślenia to funkcja, która wykrywa, czy w obrazie znajdują się silne źródła światła i kompensuje ekspozycję w tych obszarach w celu uzyskania wyraźniejszego obrazu. Ustawienie jest domyślnie wyłączone.

Parametr	Opis
6. Balans bieli	
Balans bieli	<p>Parametr balansu bieli kamery 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>RBB: dostosowanie temperatury kolorów ręcznie do własnych wymagań.</p> <p>ABB1: mały zakres obejmuje temperatury od 2500 do 9500K i sprawdza się środowiskach, gdzie poziom oświetlenia jest zawsze stabilny.</p> <p>Zablokowany balans bieli: pozwala zablokować balans bieli zgodnie z temperaturą kolorów bieżącego otoczenia.</p> <p>Lampa fluorescencyjna: do użytku, jeżeli w pobliżu kamery znajdują się lampy fluorescencyjne.</p> <p>Lampa jarzeniowa: do użytku z oświetleniem jarzeniowym.</p> <p>Lampa o ciepłym świetle: do użytku w pomieszczeniach o ciepłym oświetleniu.</p> <p>Światło naturalne: do użytku z oświetleniem naturalnym.</p>
7. Ulepszanie obrazu	
Cyfrowa redukcja szumów	<p>Funkcja cyfrowej redukcji szumów (DNR, Digital Noise Reduction) zmniejsza szum zwłaszcza w warunkach słabego oświetlenia w celu poprawienia jakości obrazu.</p> <p>Wybierz opcję Tryb normalny, Tryb zaawansowany lub Wył. Opcja domyślna to Normalny.</p>
Poziom redukcji szumów	<p>Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy w funkcji DNR wybrano ustawienie Tryb normalny. Poziom redukcji szumów można ustawić po wybraniu opcji Tryb normalny. Wyższa wartość oznacza wyższą redukcję szumu. Wartość domyślna to 50.</p>
8. Regulacja wideo	
Odbicie lustrzane	<p>Powoduje odbicie lustrzane obrazu.</p> <p>Dostępne opcje to Lewo/prawo, Góra/dół, Środek lub WYŁ. Ustawienie jest domyślnie wyłączone.</p>
Tryb sceny	Wybierz scenę wewnętrzną lub zewnętrzną zależnie od otoczenia.
Standard obrazu	<p>Wybierz opcję 50 Hz lub 60 Hz.</p> <p>Wybierz wartość zależnie od standardu wideo. Zwykle opcja 50 Hz dotyczy standardu PAL, a opcja 60 Hz — standardu NTSC.</p>
Tryb przechwytywania	<p>Możliwość ustawienia trybu wejścia wideo, który spełni wymogi pola widzenia oraz rozdzielczości.</p> <p>Korekcja zniekształceń obiektywu: Wybierz WŁ./WYŁ., aby włączyć/wyłączyć korekcję zniekształceń obiektywu. Włączenie tej funkcji pozwala skorygować zniekształcony obraz spowodowany przez szerokokątny obiektyw.</p>

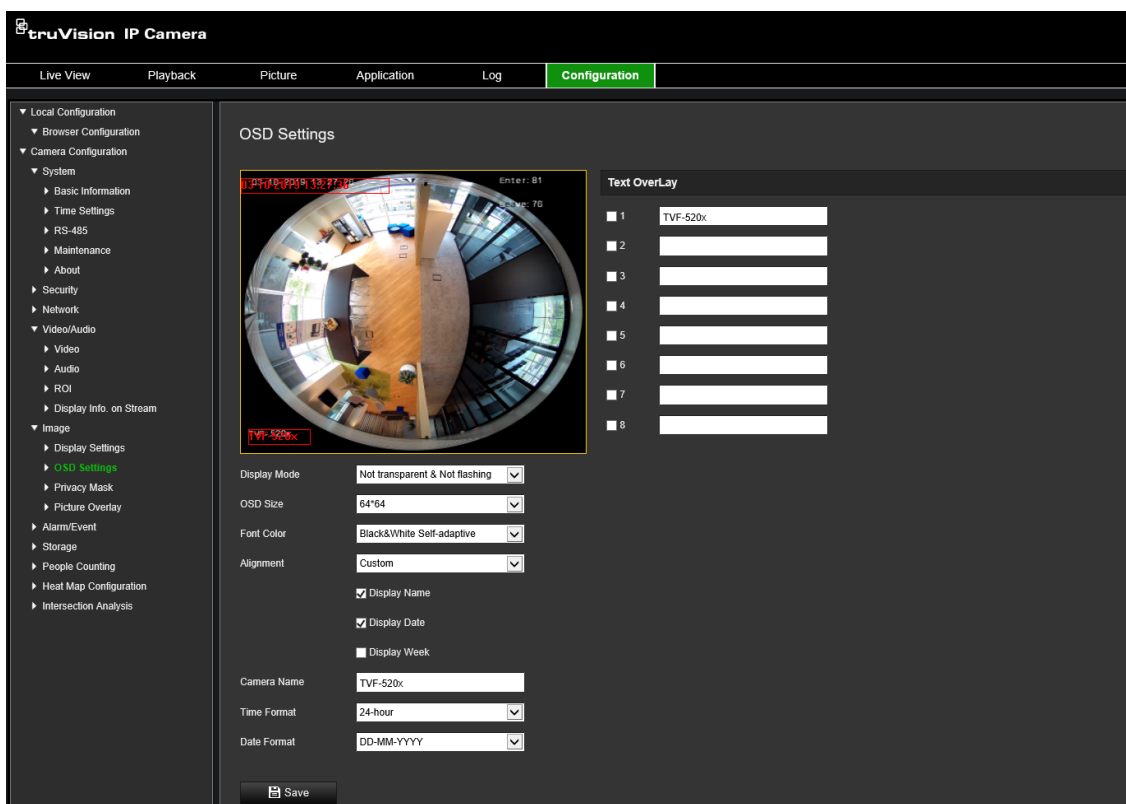
Uwaga: kliknij przycisk **Domyślne**, aby przywrócić wszystkie domyślne ustawienia obrazu.

Komunikaty wyświetlane na ekranie — OSD

Oprócz nazwy kamery, na ekranie jest także wyświetlana data i godzina systemowa. Można również zdefiniować sposób wyświetlania tekstu na ekranie.

Określenie pozycji daty/godziny i nazwy na ekranie:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **OSD Settings** (Ustawienia OSD).



2. Zaznacz pole wyboru **Display Name** (Wyświetl 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** (Pokazuj dzień tygodnia), aby wyświetlić tekst ekranowy z dniem tygodnia.
5. W polu **Camera Name** (Nazwa kamery) wprowadź nazwę kamery.
6. Z list **Time format** (Format godziny) i **Date format** (Format daty) wybierz format godziny i daty.
7. Wybierz tryb wyświetlania kamery w polu listy **Display Mode** (Tryb wyświetlania). Dostępne tryby wyświetlania:
 - **Transparent & Not flashing** (Przezroczysty i niemigający). Obraz jest widoczny przez tekst.
 - **Transparent & Flashing** (Przezroczysty i migający). Obraz jest widoczny poprzez tekst. Tekst miga.
 - **Not transparent & Not flashing** (Nieprzezroczysty i niemigający). Obraz jest wyświetlany za tekstem. Jest to ustawienie domyślne.
 - **Not transparent & Flashing** (Nieprzezroczysty i migający). Obraz jest wyświetlany za tekstem. Tekst miga.

8. Wybierz odpowiedni rozmiar tekstu OSD.
9. Wybierz odpowiedni kolor czcionki.
10. Wybierz żądane wyrównanie: Custom, Align Left lub Align Right (Własne, Wyrównaj do lewej lub Wyrównaj do prawej).
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

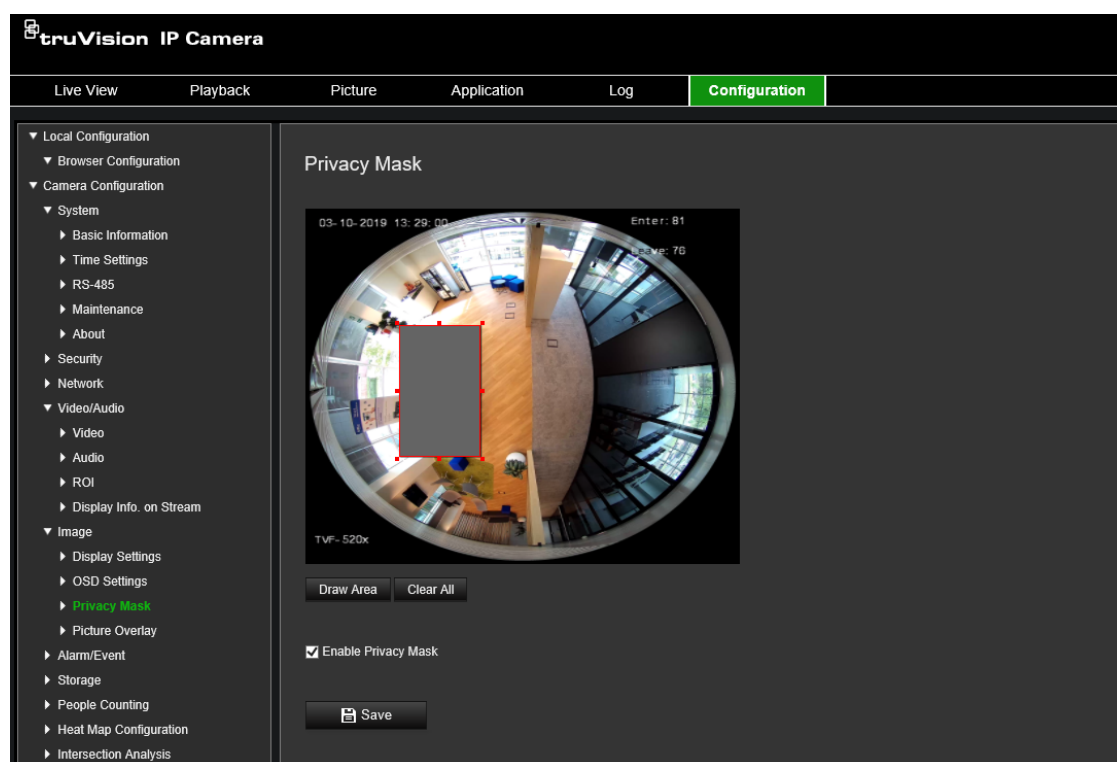
Uwaga: po ustawieniu przezroczystego trybu wyświetlania tekst różni się w zależności od wyświetlanego tła. Na niektórych tłach tekst może być nieczytelny.

Maski prywatności

Maski prywatności pozwalają zakrywać wrażliwe obszary (na przykład okna w sąsiednich budynkach) i chronić je w ten sposób przed podejrzeniem na ekranie monitora lub na zarejestrowanym obrazie wideo. Maska ma postać pustego obszaru na ekranie. Można utworzyć maksymalnie cztery maski prywatności na kamerę.

Uwaga: w zależności od tego, czy używane jest wyjście lokalne czy przeglądarka internetowa, mogą występować nieznaczne różnice wielkości maski prywatności.

Rysunek 8: Menu ustawień obrazu kamery — okno Maski prywatności



Aby dodać obszar maski prywatności:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **Privacy Mask** (Maska prywatności).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Privacy Mask** (Włącz maskę prywatności).
3. Kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar).

4. Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy w oknie podglądu na żywo, aby narysować obszar maski.

Uwaga: można narysować maks. cztery obszary na tym samym obrazie.

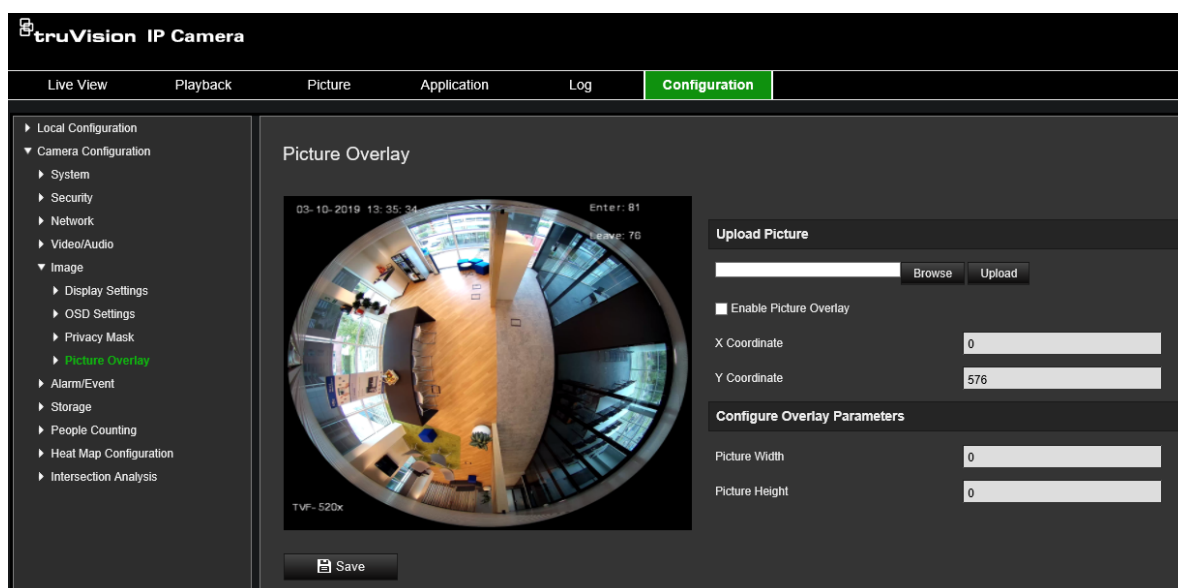
5. Kliknij przycisk **Stop Drawing** (Przerwij rysowanie), aby zakończyć rysowanie, lub kliknij przycisk **Clear All** (Skasuj wszystko), aby skasować wszystkie narysowane obszary bez ich zapisywania.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Nakładanie grafiki

Ta funkcja umożliwia nakładanie grafiki na obraz. Dzięki niej można nałożyć logo firmy lub grafikę użytkownika na obraz.

Aby dodać grafikę:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Image** (Obraz) > **Picture Overlay** (Nakładanie grafiki).



2. Kliknij **Browse** (Przeglądaj), aby wybrać zdjęcie.
3. Kliknij **Upload** (Prześlij), aby je przesłać.
4. Zaznacz pole wyboru **Enable Picture Overlay** (Uaktywnij nakładanie grafiki), aby włączyć tę funkcję.
5. Przeciągnij czerwony prostokąt, aby dostosować położenie.
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Uwaga: grafika musi mieć format RGB24 BMP i nie może być większa niż 128*128 pikseli.

Alarmy detekcji ruchu

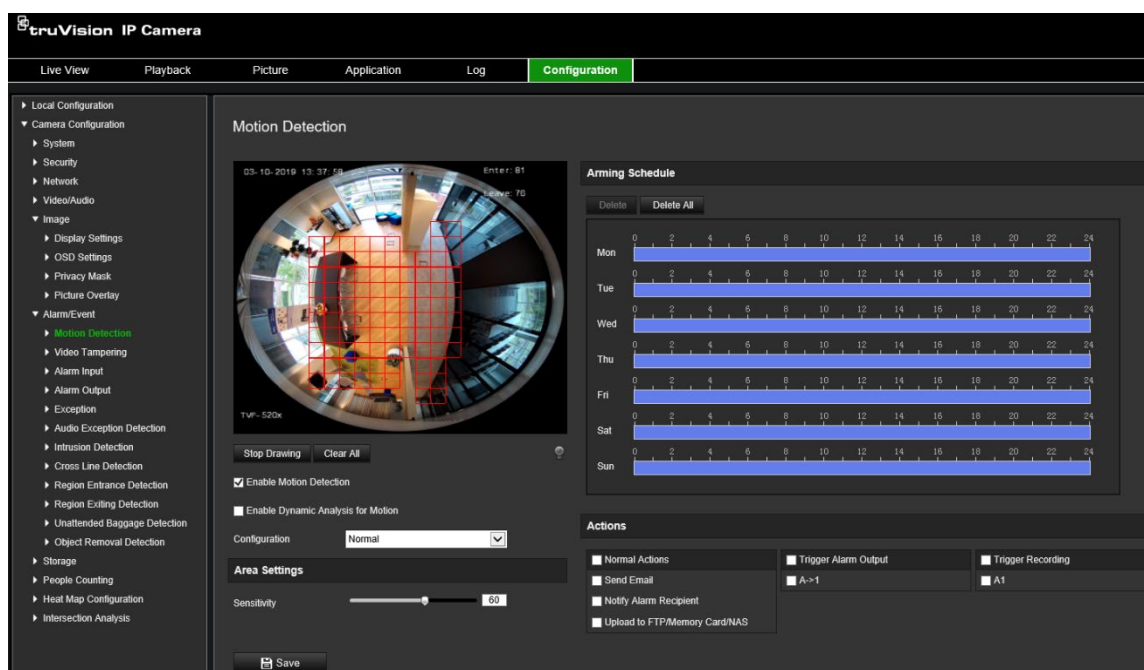
Można definiować alarmy wykrywania ruchu. Alarm detekcji ruchu oznacza alarm uruchamiany po detekcji ruchu przez kamerę. Alarm ruchu jest jednak uruchamiany tylko wtedy, gdy wystąpi w zaprogramowanym harmonogramie czasowym.

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 realizowana detekcja ruchu, poziom czułości reagowania na ruch, harmonogram, w ramach którego kamera wykrywa ruch, a także metody ostrzegania o wykrytym alarmie ruchu.

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

Rysunek 9: Okno Detekcja ruchu



Zdefiniowanie alarmu wykrywania ruchu wymaga określenia następujących czynności i ustawień:

1. **Area Settings** (Ustawienia obszaru): zdefiniuj obszar na ekranie, który może wyzwoić alarm detekcji ruchu i poziom czułości detekcji (patrz Rysunek 9, poz. 1).
2. **Arming schedule** (Harmonogram zazbrajania): zdefiniuj harmonogram, w którym możliwa będzie detekcja ruchu (patrz Rysunek 9, pozycja 2).
3. **Recording schedule** (Harmonogram nagrywania): zdefiniuj harmonogram, w którym możliwe będzie nagrywanie detekcji ruchu. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Harmonogram nagrywania” na stronie 57.
4. **Actions** (Działania): określ sposób reagowania na alarm (patrz Rysunek 9, pozycja 3).

5. **Normal and advanced configuration** (Konfiguracja standardowa i zaawansowana): konfiguracja standardowa umożliwia ustawienie poziomu czułości detekcji ruchu (patrz Rysunek 9, poz. 4). Konfiguracja zaawansowana udostępnia więcej opcji do sterowania sposobem detekcji ruchu. Można ustawić poziom czułości, a także zdefiniować wartość procentową obszaru detekcji ruchu, którą musi zająć obiekt; można wybrać tryb dzienny lub nocny, a także skonfigurować osiem niezależnych obszarów wykrywania.

Konfiguracja detekcji ruchu w trybie normalnym:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Motion Detection** (Detekcja ruchu).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection** (Włącz detekcję ruchu). Zaznacz pole wyboru **Enable Dynamic Analysis for motion** (Włącz analizę dynamiczną dla ruchu), jeżeli chcesz zobaczyć zdarzenia występowania ruchu w czasie rzeczywistym.

Uwaga: jeśli nie chcesz, aby wykryty obiekt został zaznaczony zieloną ramką, wybierz opcję **Disable** (Wyłącz) w menu Configuration (Konfiguracja) > Local Configuration (Konfiguracja lokalna) > Live View Parameters (Parametry podglądu na żywo) > Enable Meta Data Overlay (Włącz nakładanie metadanych).

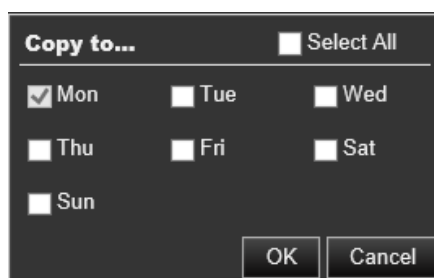
3. Z listy rozwijanej wybierz tryb **Normal** (Normalny).
4. Kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar). Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy na obrazie podglądu na żywo, aby narysować obszar detekcji ruchu.

Uwaga: na jednym obrazie można narysować maksymalnie 8 obszarów wykrywania ruchu.

5. Kliknij przycisk **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zatrzymać rysowanie. Kliknij przycisk **Clear All** (Kasuj wszystko), aby usunąć wszystkie zaznaczone obszary i ponownie rozpocząć rysowanie.
6. Przesuń suwak **Sensitivity** (Czułość), aby ustawić czułość wykrywania. Wszystkie obszary będą mieć ten sam poziom czułości.
7. Przeciągnij i kliknij pasek czasu, aby zmienić harmonogram zazbrajania.



8. Kliknij ikonę , aby skopiować harmonogram do innych dni lub na cały tydzień.



9. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.
10. Wybierz **linkage method** (powiązanie) po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu detekcji ruchu.

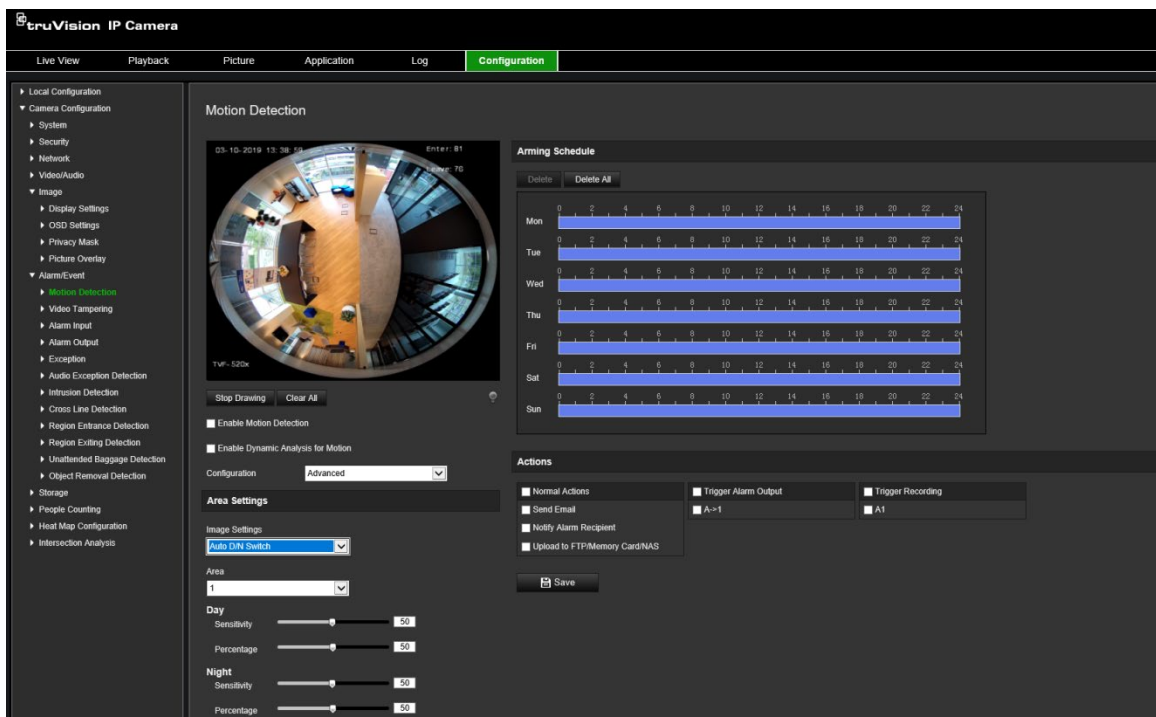
Wyślij e-mail	<p>Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Dołączony zrzut obrazu.</p>
Powiadom odbiorcę alarmu	<p>Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/ NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS” na stronie 63.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Typ przesyłania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP lub dysk NAS, gdy zostanie wyzwolony alarm wykrycia ruchu lub zostanie wyzwolone wejście alarmowe, w parametrach zrzutu obrazu należy również włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwolany zdarzeniem. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
Uruchomienie nagrywania	<p>Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.</p>

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

Aby skonfigurować detekcję ruchu w trybie zaawansowanym:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Motion Detection** (Detekcja ruchu).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection** (Włącz detekcję ruchu). Zaznacz **Enable Dynamic Analysis for Motion** (Włącz analizę dynamiczną dla ruchu), jeżeli chcesz zobaczyć miejsce występowania ruchu w czasie rzeczywistym.

Uwaga: wybierz opcję **Local Configuration** (Lokalna konfiguracja) > **Enable Meta Data Overlay** (Włącz nakładanie metadanych) > **Disable** (Wyłącz), jeśli nie chcesz, aby wykrywane obiekty były wyświetlane w zielonych prostokątach.
3. Z listy rozwijanej Konfiguracja wybierz tryb **Advanced** (Zaawansowany).



4. W obszarze **Image Settings** (Ustawienia obrazu) wybierz opcję OFF, Auto D/N Switch lub Scheduled D/N (Wyłączone, Automatyczne przełączanie D/N lub Zaplanowane ustawienia D/N). Ustawienie jest domyślnie wyłączone.

Opcje Auto D/N Switch (Automatyczne przełączanie D/N) lub Scheduled D/N settings (Zaplanowane ustawienia D/N) umożliwiają wprowadzenie różnych ustawień dla nocy i dnia, a także różnych okresów.

5. Wybierz opcję **Area No.** (Nr obszaru) i kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar). Kliknij i przeciągnij wskaźnik myszy na obrazie podglądu na żywo, aby narysować obszar detekcji ruchu.

Uwaga: na jednym obrazie można narysować maksymalnie osiem obszarów detekcji ruchu. Po kliknięciu polecenia **Draw Area** (Rysuj obszar) pojawia się opcja **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie).

6. Kliknij przycisk **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zatrzymać rysowanie. Kliknij przycisk **Clear All** (Kasuj wszystko), aby usunąć wszystkie zaznaczone obszary i ponownie rozpocząć rysowanie.
7. Przesuń suwak opcji **Sensitivity** (Czułość), aby ustawić czułość wykrywania na wykrywanych obszarach.
8. Przesuń suwak opcji **Percentage** (Wartość procentowa), aby ustawić proporcję, jaką musi zająć obiekt, aby wyzwolić alarm.
9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany wprowadzone w tym obszarze.
10. Powtórz kroki od 7 do 9 dla każdego definiowanego obszaru.
11. Kliknij przycisk **Edit** (Edytuj), aby zmienić harmonogram zazbrajania. Interfejs edycji harmonogramu zazbrajania przedstawiono na poniższym rysunku.



12. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać zmiany.

13. Wybierz powiązanie po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu detekcji ruchu.

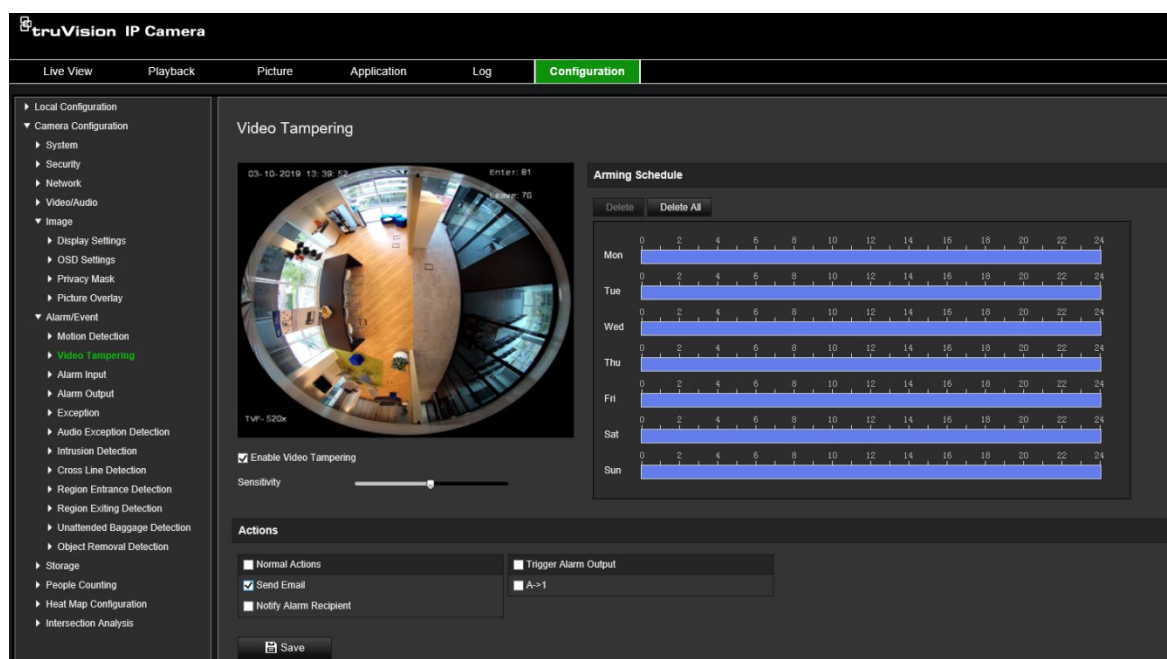
Wyślij e-mail	<p>Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Załączony obraz.</p>
Powiadom odbiorcę alarmu	<p>Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/ NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS” na stronie 63.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Typ przesyłania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP lub dysk NAS, gdy zostanie wyzwolony alarm wykrycia ruchu lub zostanie wyzwolone wejście alarmowe, w parametrach zrzutu obrazu należy również włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwalany zdarzeniem. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Zaznacz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
Uruchomienie nagrywania	<p>Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.</p>

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

Sabotaż wideo

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

Rysunek 10: Okno Sabotaż wideo



Konfiguracja alarmów ochrony przeciwsabotażowej:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Video Tampering** (Sabotaż wideo).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Video Tampering** (Włącz ochronę antysabotażową wideo).
3. Przesuń suwak opcji **Sensitivity** (Czułość), aby ustawić czułość wykrywania.
4. Edytuj harmonogram ochrony antysabotażowej. Konfiguracja harmonogramu uzbrajania jest taka sama, jak w przypadku detekcji ruchu. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Konfiguracja detekcji ruchu” na stronie 37.
5. Wybierz powiązanie po wystąpieniu zdarzenia. Wybrać jedną lub więcej metod reakcji systemu w przypadku wyzwolenia alarmu sabotażu wideo.

Wyślij e-mail

Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.

Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję **Załączony obraz**.

Powiadom odbiorcę alarmu

Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.

Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
---------------------------------	--

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

Wejścia i wyjścia alarmowe

Aby zdefiniować zewnętrzne wejście alarmowe:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Alarm Input** (Wejście alarmowe).
2. Wybierz opcję **Alarm Input No.** (Nr wejścia alarmowego) i **Alarm Type** (Typ alarmu). Typ alarmu można określić jako NO (normalnie otwarty) lub NC (normalnie zamknięty). Wprowadź nazwę wejścia alarmowego.
3. Wybierz harmonogram uzbrajania dla wejścia alarmowego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Konfiguracja detekcji ruchu”.
4. Zaznacz pole wyboru, aby wybrać powiązanie.

Wyślij e-mail	<p>Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Załączony obraz.</p>
Powiadom odbiorcę alarmu	<p>Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS” na stronie 63. Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Typ przesyłania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP lub dysk NAS, gdy zostanie wyzwolony alarm wykrycia ruchu lub zostanie wyzwolone wejście alarmowe, w parametrach zrzutu obrazu należy również włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwalany zdarzeniem. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
Uruchomienie nagrywania	<p>Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.</p>

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

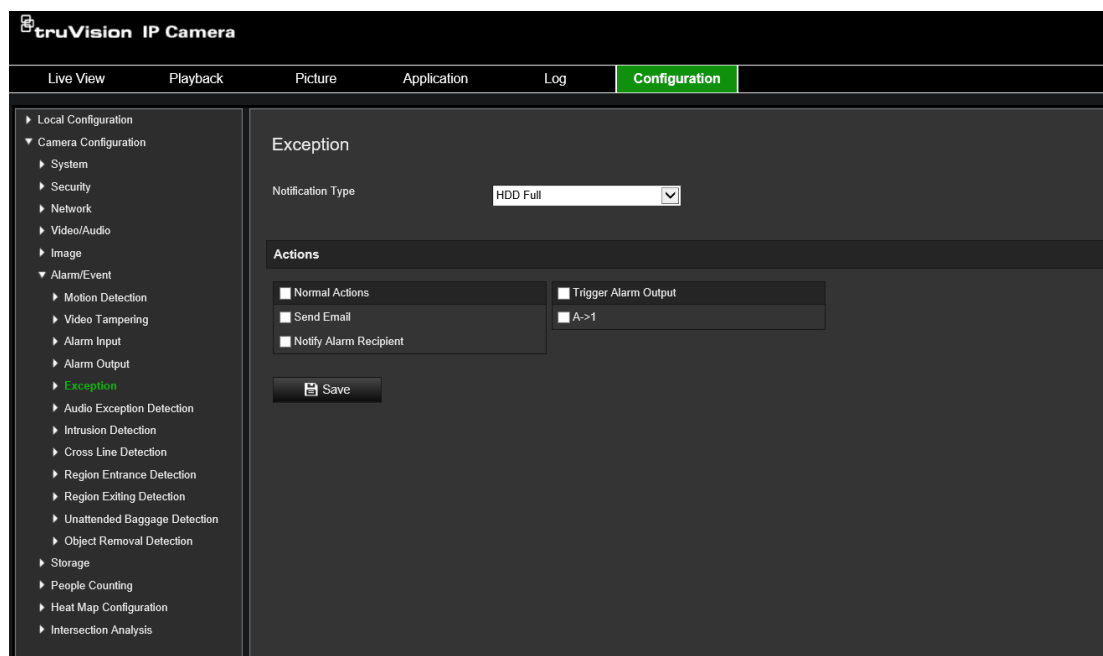
Aby zdefiniować wyjście alarmowe:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Podstawowa zdarzenie) > **Alarm Output** (Wyjście alarmowe).
2. Wybierz kanał wyjścia alarmowego z listy rozwijanej **Alarm Output** (Wyjście alarmowe). Można także ustawić nazwę wyjścia alarmowego.
3. Można ustawić następujące opcje czasu opóźnienia: 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 2 min, 5 min, 10 min lub Manual (Ręcznie). Opóźnienie to liczony od chwili wystąpienia alarmu czas aktywności wyjścia alarmowego.
4. Wybierz harmonogram uzbrajania dla wejścia alarmowego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Konfiguracja detekcji ruchu” na stronie 37.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Alarmy wyjątków

Można skonfigurować kamerę tak, by powiadamiała użytkownika o wystąpieniu nieregularnych zdarzeń oraz ustawić sposób powiadamiania. Do tych alarmów wyjątków należą:

- **Dysk twardy pełny:** całe miejsce w systemie NAS przeznaczone do nagrywania jest wypełnione.
- **Błąd dysku twardego:** błędy występujące podczas zapisywania plików w pamięci masowej, brak zainstalowanego urządzenia pamięci masowej lub błąd inicjowania pamięci masowej.
- **Sieć odłączona:** odłączony kabel sieciowy.
- **Konflikt adresów 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. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Basic Event** (Podstawowa zdarzenie) > **Exception** (Wyjątek).
2. W obszarze **Exception Type** (Typ wyjątku) wybierz typ wyjątku z listy rozwijanej.
3. Wybierz powiązanie po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu ochrony przeciwsabotażowej.

Wyślij e-mail

Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.

Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję **Załączony obraz**.

Powiadom odbiorcę alarmu

Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.

Uruchom wyjście alarmowe

Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.

Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.

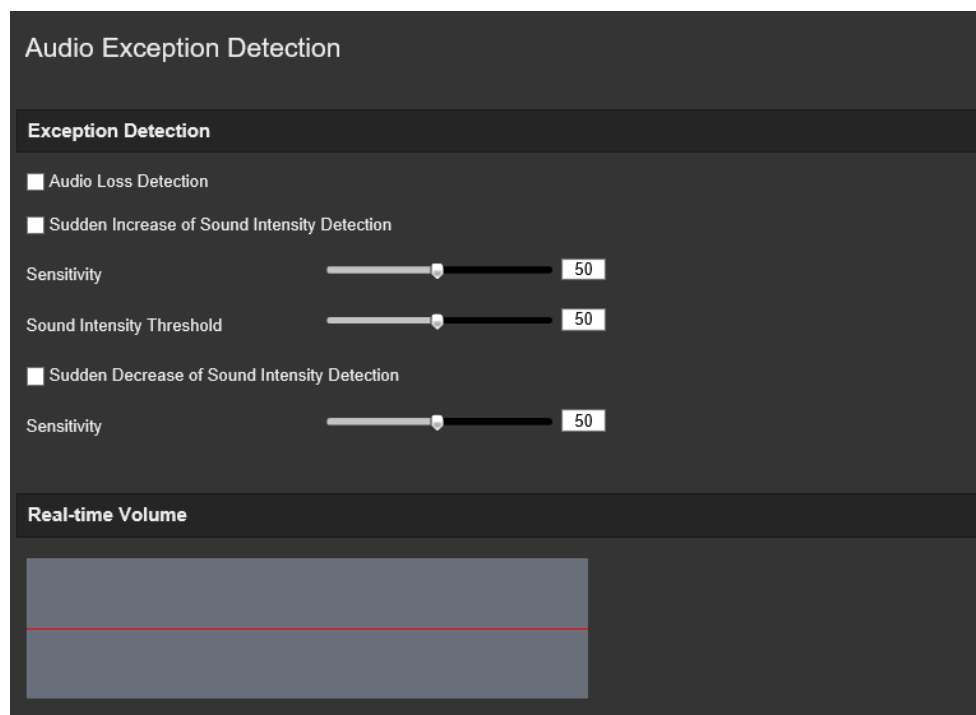
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wykrywanie wyjątków audio

Funkcja wykrywania wyjątków audio wykrywa nietypowe dźwięki w obserwowanej scenarii, takie jak nagły wzrost/zmniejszenie natężenia dźwięku oraz określa działania, które należy podjąć po uruchomieniu alarmu.

Definiowanie wykrywania wyjątków audio:

1. Wejdź do ustawień wykrywania wyjątków audio: **Configuration** (Konfiguracja) > **Event** (Zdarzenie) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Audio Exception Detection** (Wykrywanie wyjątków audio).



2. Zaznacz pole wyboru **Audio Loss Exception** (Wyjątek utraty sygnału audio), aby włączyć funkcję wykrywania utraty sygnału audio.
3. Zaznacz pole wyboru **Sudden Increase of Sound Intensity Detection** (Wykrywanie gwałtownego wzrostu natężenia dźwięku), aby włączyć tę funkcję. Można ustawić czułość i próg wykrywania nagłego wzrostu natężenia dźwięku.
4. Zaznacz pole wyboru **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection** (Wykrywanie gwałtownego spadku natężenia dźwięku), aby włączyć tę funkcję. Można ustawić czułość i próg wykrywania nagłego spadku natężenia dźwięku.

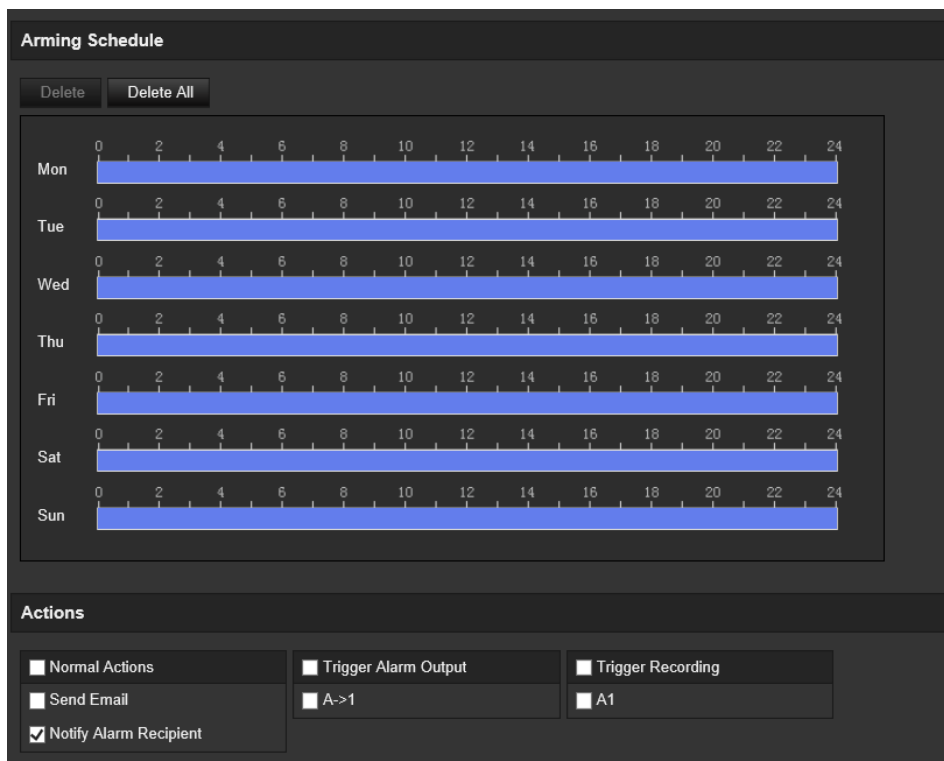
Uwagi:

Sensitivity (Czułość): zakres [1-100], im mniejsza wartość, tym większa zmiana jest potrzebna do uruchomienia wykrycia.

Sound Intensity Threshold (Wartość progowa natężenia dźwięku): zakres [1-100], może filtrować dźwięk otoczenia. Im głośniejszy dźwięk otoczenia, tym większa musi być wartość. Wartość należy dostosować do warunków otoczenia.

Można wyświetlić głośność dźwięku w czasie rzeczywistym na ekranie.

5. Kliknij **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram i czasy zazbrajania.



6. Kliknij na **Linkage Method** (Powiązanie) i wybierz powiązanie dla wyjątków audio, w tym opcje Notify Surveillance Center (Powiadom odbiorcę alarmu), Send Email (Wyślij e-mail), Upload to FTP/Memory Card/NAS (Prześlij na FTP/kartę pamięci/ NAS), Trigger Channel for recording (Uruchom kanał do nagrywania) i Trigger Alarm Output (Uruchom wyjście alarmowe).

Powiadom odbiorcę alarmu	Wysła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.
Wyślij e-mail	<p>Wysła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Załączony obraz.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS” na stronie 63.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Rodzaj wgrywania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu do serwera FTP i pamięci masowej NAS po detekcji ruchu lub wyzwoleniu wejścia alarmowego, należy także włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwany zdarzeniem w parametrach zrzutu obrazu. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>

Uruchom kanał	Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>

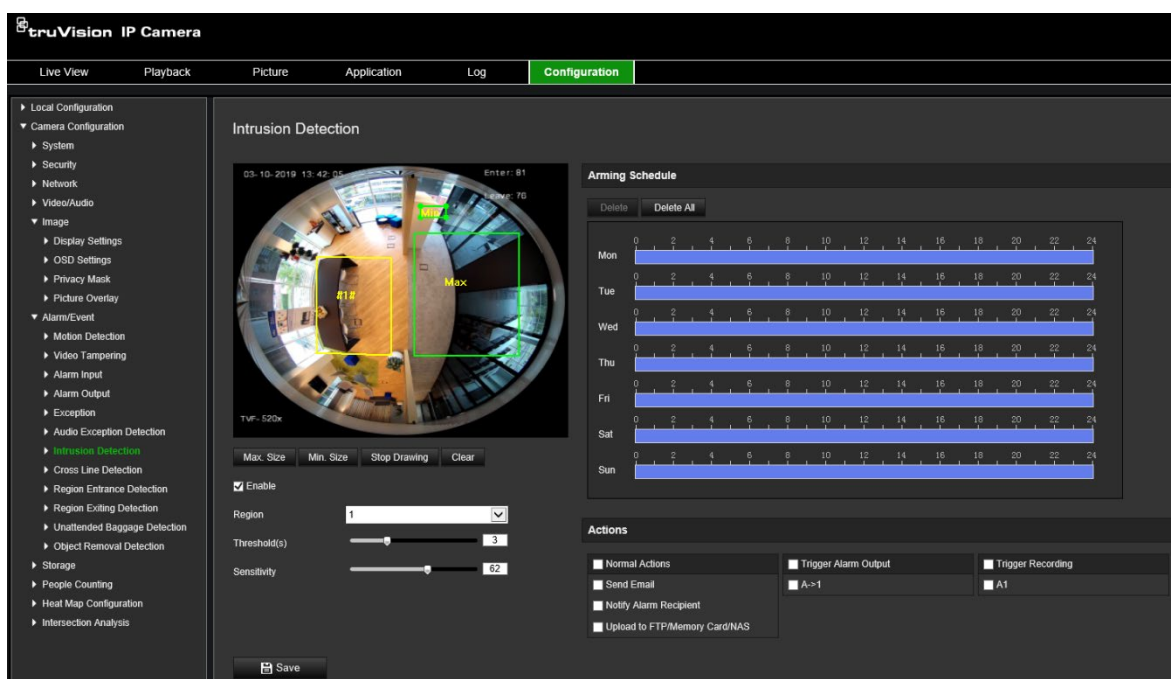
7. Kliknij przycisk **Zapisz**, aby zapisać ustawienia.

Wykrywanie wtargnięcia

Można skonfigurować obszar w scenie nadzoru i wykrywać wtargnięcia. Można zdefiniować do czterech obszarów wykrywania wtargnięcia. Jeśli ktoś wejdzie do obszaru, zostanie wyzwolony szereg akcji alarmowych.

Aby zdefiniować wykrywanie wtargnięcia:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Intrusion Detection** (Wykrywanie wtargnięcia).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable Intrusion Detection** (Włącz wykrywanie wtargnięcia), aby włączyć tę funkcję.
3. Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar), a następnie narysuj na obrazie chroniony obszar w kształcie prostokąta.

W narysowanym prostokącie wszystkie linie powinny się ze sobą stykać końcami. Można zdefiniować do czterech obszarów. Kliknij przycisk **Clear** (Skasuj), aby wyczyścić narysowane obszary. Parametry obszarów wykrywania wtargnięcia można konfigurować oddzielnie.

Uwaga: rysowany obszar musi mieć kształt czworokąta.

4. Wybierz region do skonfigurowania z listy rozwijanej i zdefiniuj jego próg czasowy i wartość czułości:

Threshold (Próg): jest to wartość progowa czasu, przez który obiekt pozostaje w obszarze. Jeśli wartość jest ustawiona na 0 s, alarm jest wyzwalany od razu po wejściu obiektu do obszaru. Zakres wynosi od 0 do 10.

Czułość: wartość czułości definiuje rozmiar obiektu, który może uruchomić alarm. Gdy czułość jest wysoka, alarm może być wyzwalany nawet przez małe obiekty. Zakres wynosi od 1 do 100.

5. Wybierz harmonogram uzbrajania dla wejścia alarmowego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Konfiguracja detekcji ruchu” na stronie 37.
6. Wybierz powiązanie po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wywołaniu alarmu wykrywania wtargnięcia.

Wyślij e-mail	<p>Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Załączony obraz.</p>
Powiadom odbiorcę alarmu	<p>Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS na stronie 63. Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Typ przesyłania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP lub dysk NAS, gdy zostanie wyzwolony alarm wykrycia ruchu lub zostanie wyzwolone wejście alarmowe, w parametrach zrzutu obrazu należy również włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwalany zdarzeniem. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
Uruchomienie nagrywania	<p>Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.</p>

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

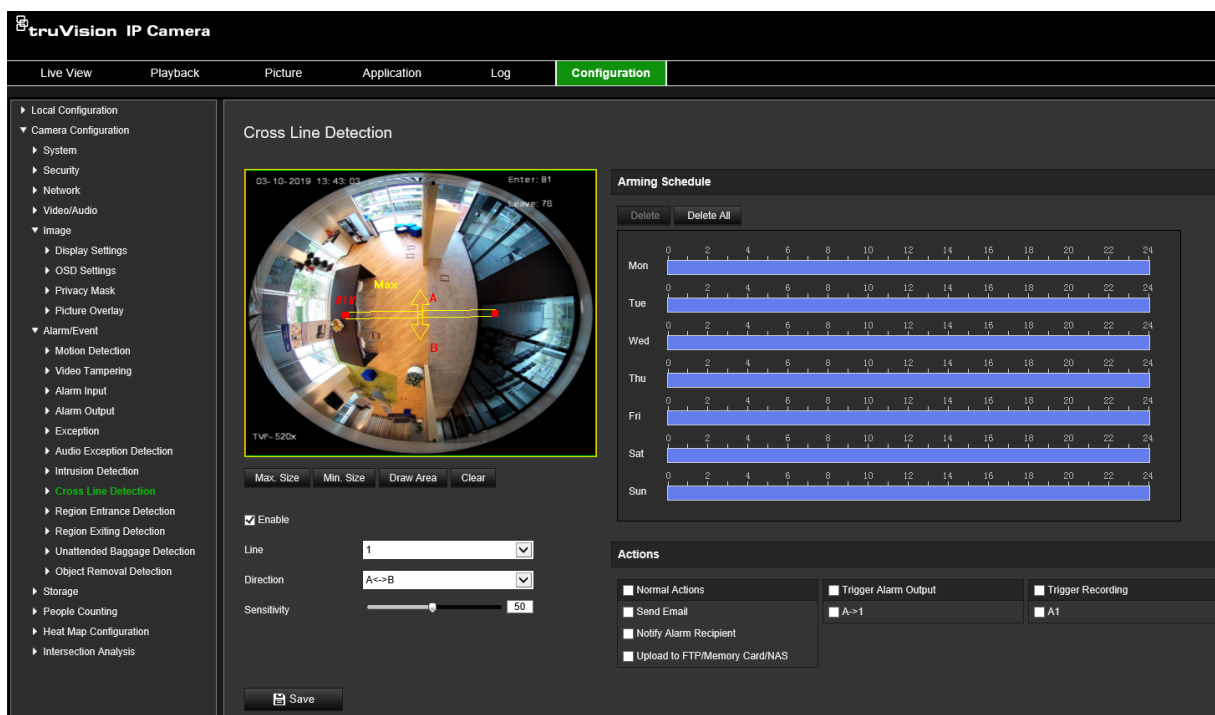
Detekcja przekroczenia

Tej funkcji można użyć do wykrywania faktu przekroczenia linii lub obszaru zdefiniowanego na ekranie przez ludzi, pojazdy lub obiekty. Można zdefiniować do czterech linii przekroczenia. Można ustawić przekroczenie linii w dwóch kierunkach lub tylko w jednym. Przekroczenie jednokierunkowe polega na przekroczeniu linii z lewej na prawą lub z prawej na lewą stronę. Przekroczenie dwukierunkowe polega na przekroczeniu linii w obu kierunkach.

Jeśli obiekt przekroczy linię, można wyzwolić kilka metod połączenia.

Aby zdefiniować detekcję przekroczenia:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Alarm/Event** (Alarm/Zdarzenie) > **Cross Line** (Przekroczenie linii).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable Cross Line Detection** (Włącz wykrywanie przekroczenia linii), aby włączyć tę funkcję.
3. Kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar). Na obrazie pojawi się płaszczyzna przekroczenia.
4. Kliknij linię. Na każdym końcu pojawią się czerwone kwadraty. Przeciągnij jeden z czerwonych kwadratów, aby zdefiniować obszar uzbrajania.

Wybierz kierunki jako A<->B, A ->B lub B->A z menu rozwijanego (3):

A<->B: wyświetlana jest tylko strzałka po stronie B. Gdy obiekt przekroczy płaszczyznę w obu kierunkach, zostanie wykryty i spowoduje uruchomienie alarmu.

A->B: zostanie wykryty i uruchomi alarm tylko obiekt przekraczający zdefiniowaną linię od strony A do B.

B->A: zostanie wykryty i uruchomi alarm tylko obiekt przekraczający zdefiniowaną linię od strony B do A.

5. Ustaw poziom czułości (4) w zakresie od 1 do 100. Im wyższa wartość, tym łatwiej można wykryć fakt przekroczenia przekroczenia linii.
6. W razie potrzeby wybierz inny obszar przekroczenia linii i skonfiguruj go za pomocą menu rozwijanego. Można skonfigurować do czterech obszarów wykrywania przekroczenia linii.
7. Wybierz harmonogram uzbrajania dla wejścia alarmowego. Aby uzyskać więcej informacji, patrz podpunkt „Konfiguracja detekcji ruchu” na stronie 37.
8. Kliknij **Linking Method** (Powiązanie), aby wybrać powiązania. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu wykrycia przekroczenia linii:

Wyślij e-mail	<p>Wysyła wiadomość e-mail na podany adres w przypadku alarmu detekcji ruchu.</p> <p>Uwaga: przed włączeniem tej opcji należy skonfigurować ustawienia poczty elektronicznej. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry poczty e-mail” na stronie 23. Aby dołączyć do wiadomości e-mail zrzut obrazu zdarzenia, zaznacz opcję Załączony obraz.</p>
Powiadom odbiorcę alarmu	<p>Wysyła wyjątek lub sygnał alarmu do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.</p>
Prześlij na FTP/kartę pamięci/NAS	<p>Wykonuje zrzut obrazu po wyzwoleniu alarmu i przesyła obraz do systemu NAS, na kartę pamięci lub na serwer FTP.</p> <p>Uwaga: aby przesłać zrzut obrazu na dysk NAS, należy wcześniej skonfigurować ustawienia dysku NAS. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Konfigurowanie ustawień NAS na stronie 63.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP, należy wcześniej skonfigurować ustawienia serwera FTP. Więcej informacji znajduje się w temacie „Aby skonfigurować parametry serwera FTP” na stronie 22. Włącz opcję Typ przesyłania.</p> <p>Aby przesłać zrzut obrazu na serwer FTP lub dysk NAS, gdy zostanie wyzwolony alarm wykrycia ruchu lub zostanie wyzwolone wejście alarmowe, w parametrach zrzutu obrazu należy również włączyć opcję Włącz zrzut obrazu wyzwolony zdarzeniem. Więcej informacji znajduje się w rozdziale „Parametry zrzutu obrazu” na stronie 60.</p>
Uruchom wyjście alarmowe	<p>Uruchamia zewnętrzne wyjścia alarmowe po wystąpieniu zdarzenia. Wybierz opcję „Wybierz wszystko” lub poszczególne wyjścia alarmowe.</p> <p>Uwaga: ta opcja jest dostępna tylko w przypadku kamer obsługujących funkcję wyjścia alarmowego.</p>
Uruchomienie nagrywania	<p>Uruchamia w kamerze funkcję nagrywania.</p>

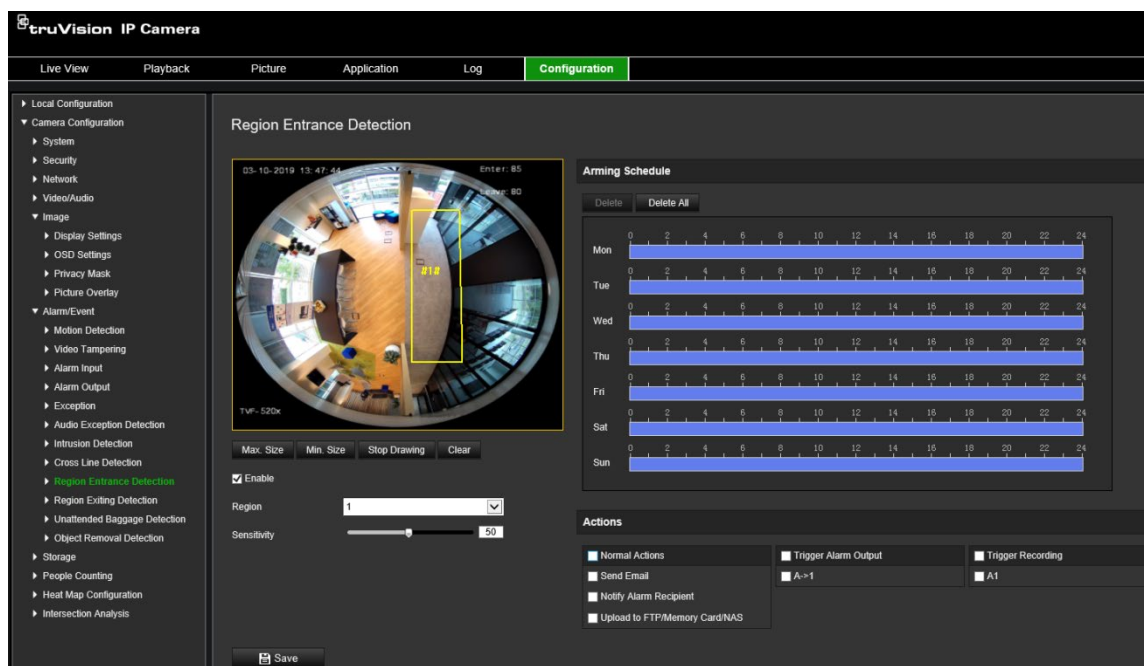
9. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Wykrywanie wejścia w obszar

Funkcja wykrywania wejścia w obszar wykrywa osoby, pojazdy lub inne obiekty, które z zewnątrz wchodzi w zdefiniowany, wirtualny obszar. Po uruchomieniu alarmu funkcja może podjąć określone działania.

Aby zdefiniować wykrywanie wejścia w obszar:

1. Na pasku menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Event** (Zdarzenie) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Region Entrance Detection** (Wykrywanie wejścia w obszar).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz obszar z listy rozwijanej.
4. Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar), a następnie narysuj na obrazie prostokąt, który będzie wyznaczonym obszarem.

W narysowanym prostokącie wszystkie linie powinny się ze sobą stykać końcami. Można zdefiniować do czterech obszarów. Kliknij przycisk **Clear** (Skasuj), aby wyczyścić narysowane obszary. Parametry wyznaczonych regionów można konfigurować oddzielnie.

Uwaga: rysowany obszar musi mieć kształt czworokąta.

5. Ustal maksymalne i minimalne rozmiary dla wykrywanych celów. Cele mniejsze lub większe niż określony rozmiar celu nie będą w stanie uruchomić detekcji.

Max. Size (Maks. rozmiar): maksymalny rozmiar celu. Cele większe niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

Min. Size (Min. rozmiar): minimalny rozmiar celu. Cele mniejsze niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

6. Kliknij **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zakończyć rysowanie.
7. Przeciągnij suwak, aby ustawić wartość czułości.

Sensitivity (Czułość): zakres [1-100]. Czułość oznacza odsetek części ciała akceptowalnego celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar.

$$\text{Czułość} = 100 - S1/ST \times 100$$

Gdzie S1 oznacza część ciała celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar, a ST oznacza całe ciało celu.

Przykład: jeśli wartość zostanie ustawiona na 60, działanie może być traktowane jako wejście w obszar tylko wtedy, gdy co najmniej 40% ciała celu znajdzie się wewnątrz obszaru.

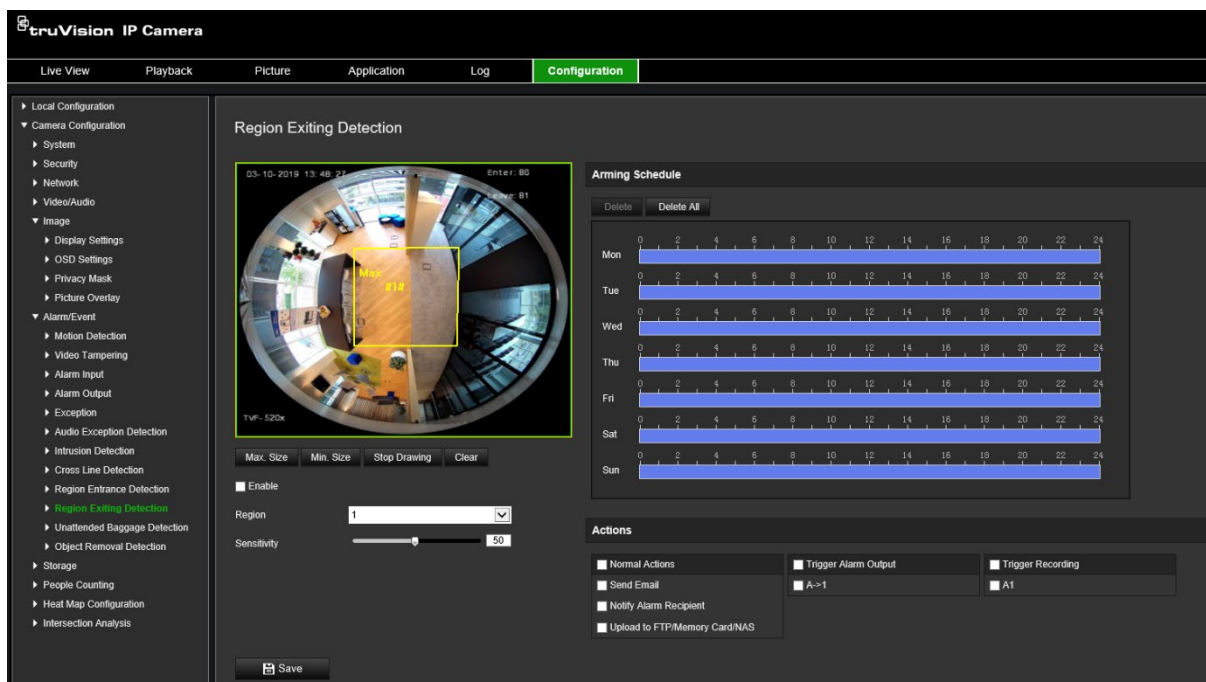
8. Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne obszary. Można skonfigurować maksymalnie cztery obszary. Kliknij przycisk **Clear** (Wyczyść), aby wyczyścić wszystkie predefiniowane obszary.
9. Kliknij przycisk **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram zabrania.
10. Kliknij **Linking Method** (Powiązanie), aby wybrać powiązania. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu wykrycia wejścia w obszar:
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Wykrywanie wyjścia z obszaru

Funkcja wykrywania wyjścia z obszaru wykrywa osoby, pojazdy lub inne obiekty, które opuszczają zdefiniowany, wirtualny obszar. Po uruchomieniu alarmu funkcja może podjąć określone działania.

Aby zdefiniować wykrywanie wyjścia z obszaru:

1. Na pasku menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Event** (Zdarzenie) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Region Exiting Detection** (Wykrywanie wyjścia z obszaru).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz obszar z listy rozwijanej.

4. Kliknij **Area Settings** (Ustawienia obszaru). Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar), a następnie narysuj na obrazie prostokąt, który będzie wyznaczonym obszarem.

W narysowanym prostokącie wszystkie linie powinny się ze sobą stykać końcami. Można zdefiniować do czterech obszarów. Kliknij przycisk **Clear** (Skasuj), aby wyczyścić narysowane obszary. Parametry wyznaczonych regionów można konfigurować oddzielnie.

Uwaga: rysowany obszar musi mieć kształt czworokąta.

5. Ustal maksymalne i minimalne rozmiary dla wykrywanych celów. Cele mniejsze lub większe niż określony rozmiar celu nie będą w stanie uruchomić detekcji.

Max. Size (Maks. rozmiar): maksymalny rozmiar celu. Cele większe niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

Min. Size (Min. rozmiar): minimalny rozmiar celu. Cele mniejsze niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

6. Kliknij **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zakończyć rysowanie.
7. Przeciągnij suwak, aby ustawić wartość czułości.

Sensitivity (Czułość): zakres [1-100]. Czułość oznacza odsetek części ciała akceptowalnego celu, który opuszcza wcześniej określony obszar.

$$\text{Czułość} = 100 - S1/ST \cdot 100$$

Gdzie S1 oznacza część ciała celu, który opuszcza wcześniej określony obszar, a ST oznacza całe ciało celu.

Przykład: jeśli wartość zostanie ustawiona na 60, działanie może być traktowane jako wejście w obszar tylko wtedy, gdy co najmniej 40% ciała celu znajdzie się wewnątrz obszaru.

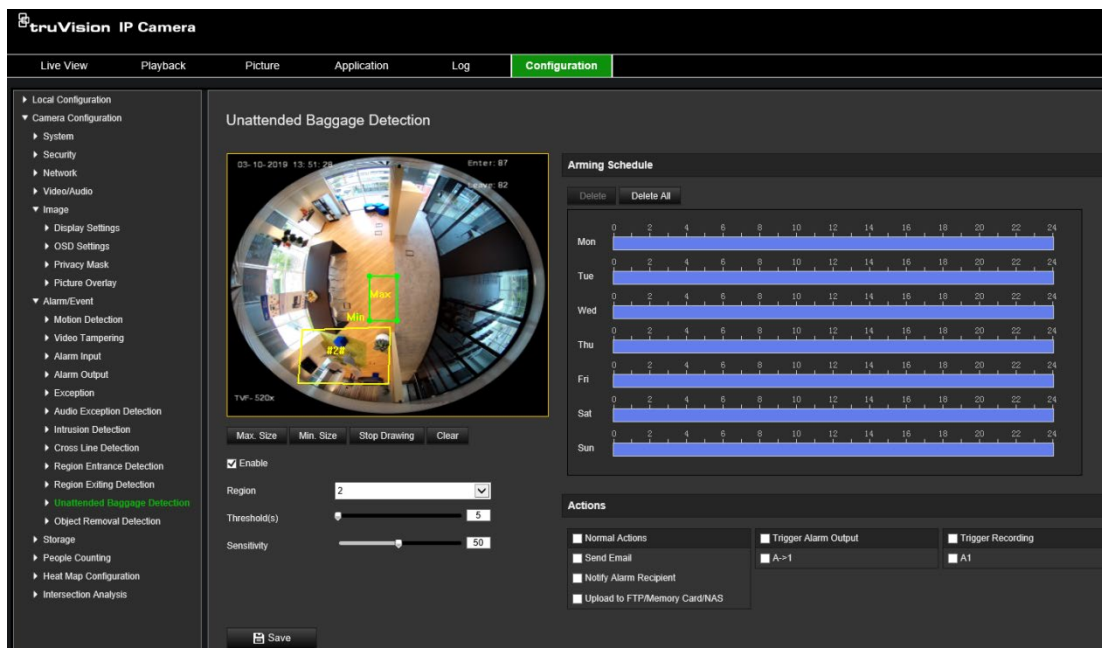
8. Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne obszary. Można skonfigurować maksymalnie cztery obszary. Kliknij przycisk **Clear** (Wyczyść), aby wyczyścić wszystkie predefiniowane obszary.
9. Kliknij przycisk **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram zabrania.
10. Kliknij **Linking Method** (Powiązanie), aby wybrać powiązania. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wyzwoleniu alarmu wykrycia wyjścia z obszaru:
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Wykrywanie pozostawionego bagażu

Funkcja wykrywania pozostawionego bagażu wykrywa obiekty pozostawione w wyznaczonym regionie, na przykład torby, portmonetki, niebezpieczne materiały itp. Można skonfigurować określone działania, które wystąpią po uruchomieniu alarmu.

Aby zdefiniować wykrywanie pozostawionego bagażu:

1. Na pasku menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Event** (Zdarzenie) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Unattended Baggage Detection** (Wykrywanie pozostawionego bagażu).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz obszar z listy rozwijanej.
4. Kliknij przycisk **Draw Area** (Narysuj obszar), a następnie narysuj na obrazie prostokąt, który będzie wyznaczonym obszarem.

W narysowanym prostokącie wszystkie linie powinny się ze sobą stykać końcami. Można zdefiniować do czterech obszarów. Kliknij przycisk **Clear** (Skasuj), aby wyczyścić narysowane obszary. Parametry wyznaczonych regionów można konfigurować oddzielnie.

Uwaga: rysowany obszar musi mieć kształt czworokąta.

5. Ustal maksymalne i minimalne rozmiary dla wykrywanych celów. Cele mniejsze lub większe niż określony rozmiar celu nie będą w stanie uruchomić detekcji.

Max. Size (Maks. rozmiar): maksymalny rozmiar celu. Cele większe niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

Min. Size (Min. rozmiar): minimalny rozmiar celu. Cele mniejsze niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

6. Po zakończeniu rysowania kliknij **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie).
7. Ustaw próg i czułość detekcji dla wykrywania pozostawionego bagażu.

Sensitivity (Czułość): zakres [5-100s]. Czułość oznacza odsetek części ciała akceptowalnego celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar.

$$\text{Czułość} = 100 - S1/ST \cdot 100$$

Gdzie S1 oznacza część ciała celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar, a ST oznacza całe ciało celu.

Przykład: jeśli wartość zostanie ustawiona na 60, działanie może być traktowane jako wejście w obszar tylko wtedy, gdy co najmniej 40% ciała celu znajdzie się wewnątrz obszaru.

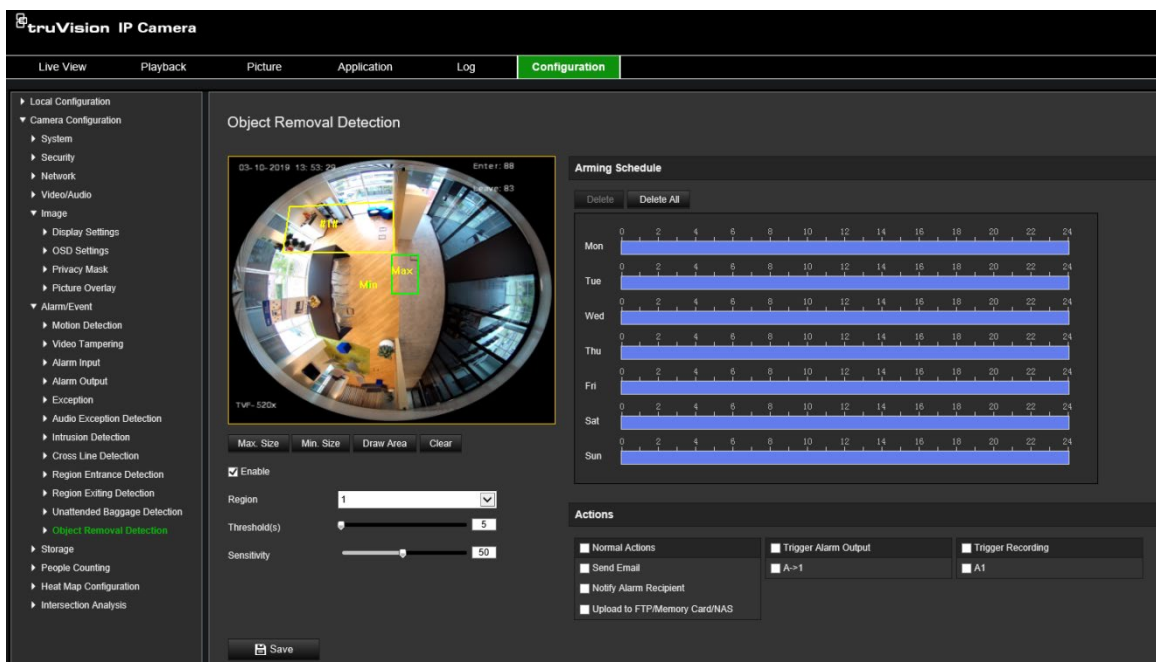
8. Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne obszary. Można skonfigurować maksymalnie cztery obszary. Kliknij przycisk **Clear** (Wyczyść), aby wyczyścić wszystkie predefiniowane obszary.
9. Kliknij przycisk **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram zabrania.
10. Kliknij **Linking Method** (Powiązanie), aby wybrać powiązania. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wywołaniu alarmu wykrywania pozostawionego bagażu.
11. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Wykrywanie usuniętych obiektów

Funkcja wykrywania usuniętych obiektów wykrywa obiekty usunięte z wyznaczonego regionu - na przykład prezentowane dzieła sztuki - i pozwala skonfigurować określone działania, które wystąpią po uruchomieniu alarmu

Aby zdefiniować wykrywanie usuniętych obiektów:

1. Na pasku menu kliknij **Configuration** (Konfiguracja) > **Event** (Zdarzenie) > **Smart Event** (Inteligentne zdarzenie) > **Object Removal Detection** (Wykrywanie usuniętych obiektów).



2. Zaznacz pole wyboru **Enable** (Włącz), aby włączyć tę funkcję.
3. Wybierz obszar z listy rozwijanej.

4. Kliknij **Area Settings** (Ustawienia obszaru) i kliknij **Draw Area** (Rysuj obszar), aby rozpocząć rysowanie obszaru.
5. Kliknij obraz wideo na żywo, aby określić cztery wierzchołki obszaru wykrywania, a następnie kliknij prawym przyciskiem myszy, aby zakończyć rysowanie.
6. Ustal maksymalne i minimalne rozmiary dla wykrywanych celów. Cele mniejsze lub większe niż określony rozmiar celu nie będą w stanie uruchomić detekcji.
Max. Size (Maks. rozmiar): maksymalny rozmiar celu. Cele większe niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.
Min. Size (Min. rozmiar): minimalny rozmiar celu. Cele mniejsze niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.
7. Kliknij **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie), aby zakończyć rysowanie.
8. Ustaw próg czasu dla funkcji wykrywania usuniętych obiektów.
Threshold (Próg): zakres [5-100]. Próg czasowy dla obiektów usuniętych z obszaru. Po ustawieniu wartości 10, alarm zostanie uruchomiony, gdy obiekt zniknie z obszaru na 10 s.
9. Przeciągnij suwak, aby ustawić wartość czułości.
Sensitivity (Czułość): zakres [1-100]. Czułość oznacza odsetek części ciała akceptowalnego celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar.
$$\text{Czułość} = 100 - S1/ST \times 100$$

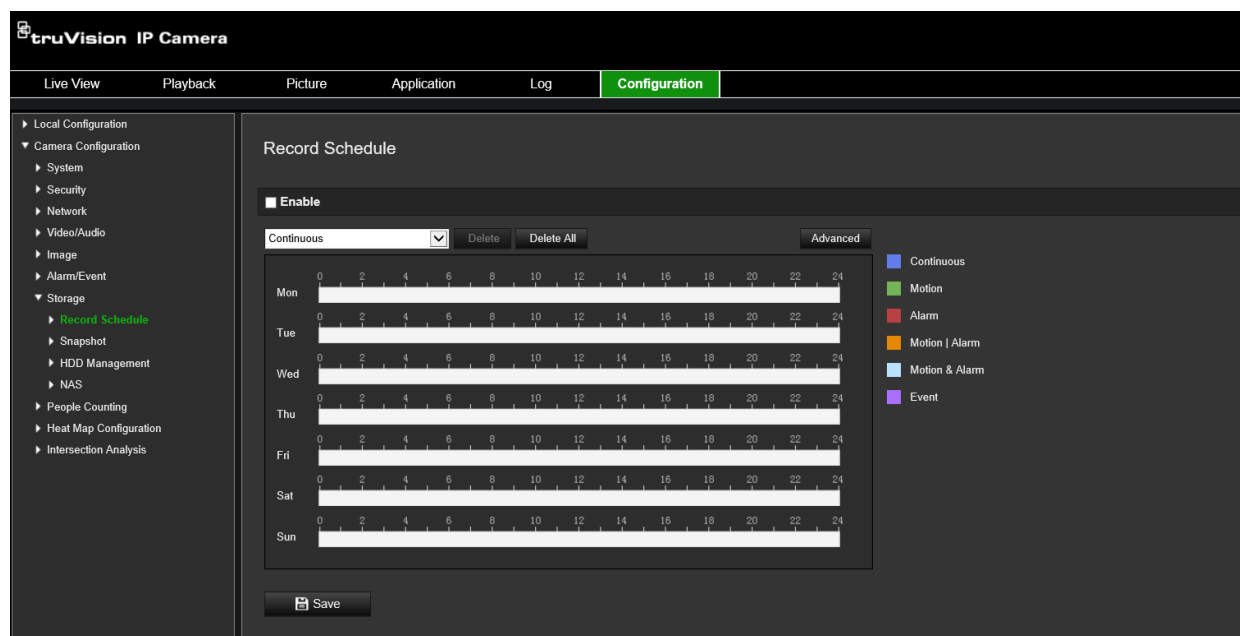
Gdzie S1 oznacza część ciała celu, który wchodzi we wcześniej określony obszar, a ST oznacza całe ciało celu.

Przykład: jeśli wartość zostanie ustawiona na 60, działanie może być traktowane jako wejście w obszar tylko wtedy, gdy co najmniej 40% ciała celu znajdzie się wewnątrz obszaru.
10. Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne obszary. Można skonfigurować maksymalnie cztery obszary. Kliknij przycisk **Clear** (Wyczyść), aby wyczyścić wszystkie predefiniowane obszary.
11. Kliknij przycisk **Arming Schedule** (Harmonogram), aby ustawić harmonogram zazbrajania.
12. Kliknij **Linking Method** (Powiązanie), aby wybrać powiązania. Wybierz co najmniej jedną metodę reakcji systemu po wywołaniu alarmu wykrywania pozostawionego bagażu.
13. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Harmonogram 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 to zapasowe urządzenie pamięci na wypadek awarii sieci. Karta SD nie jest dołączona do kamery.

Wybrany harmonogram nagrywania dotyczy wszystkich typów alarmów.



Czas nagrywania przed zdarzeniem

Czas nagrywania przed zdarzeniem umożliwia uruchomienie nagrywania przed zaplanowaną godziną lub zdarzeniem. Jeśli przykładowo alarm uruchomi nagrywanie o 10:00, a czas nagrywania przed zdarzeniem jest ustawiony na 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o 9:59:55. Można wybrać następujące opcje czasu nagrywania przed zdarzeniem: brak nagrywania przed zdarzeniem, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s lub Bez ograniczenia.

Czas nagrywania po zdarzeniu

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

Nadpisywanie

Po włączeniu opcji *Nadpisywanie* zapis z kamery będzie mógł zostać nadpisany.

Nagrywanie strumienia

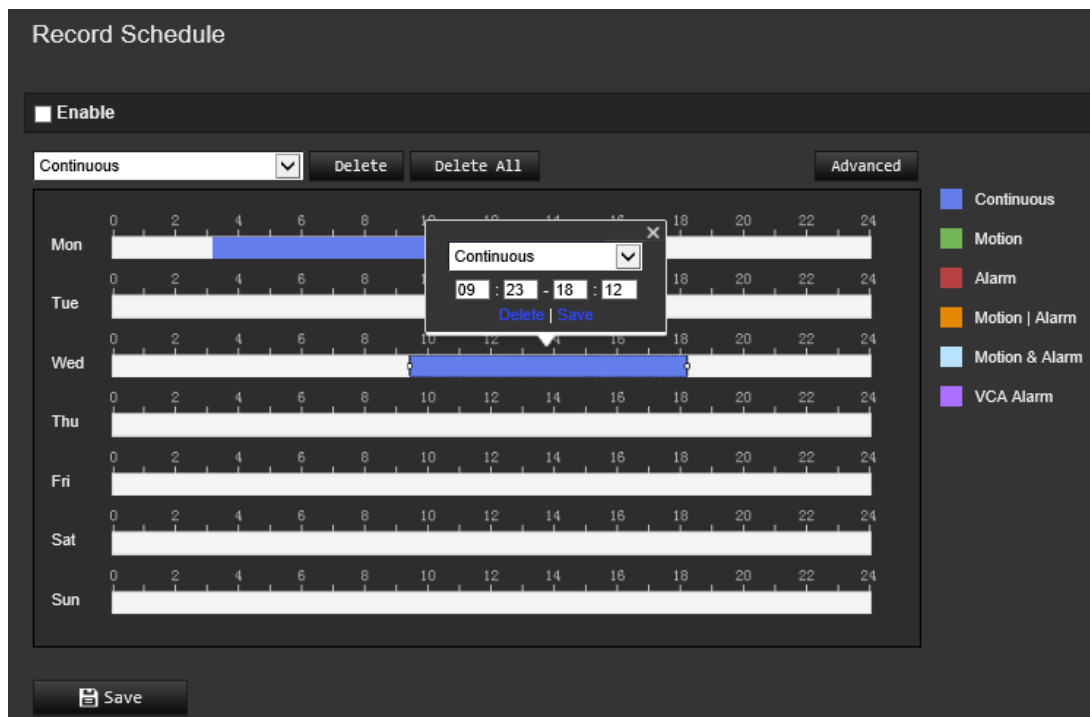
Można wybrać opcję Strumień główny (Normalny) lub Strumień dodatkowy.

Konfiguracja harmonogramu nagrywania:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **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. Edytuj harmonogramu nagrywania. Zostanie wyświetlone następujące okno:



4. Określ, czy nagrywanie ma być włączone przez cały tydzień (nagrywanie **All Day** (Przez całą dobę)), czy w wybrane dni tygodnia.

W przypadku wybrania opcji All day (Przez całą dobę) należy wybrać z listy rozwijanej jeden z typów nagrywania:

- **Continuous** (Stałe): umożliwia nagrywanie ciągle.
- **Motion** (Ruch): wideo jest nagrywane po detekcji ruchu. Patrz strona 37.
- **Alarm**: wideo jest nagrywane po wyzwoleniu alarmu za pośrednictwem kanałów zewnętrznego wejścia alarmowego. Oprócz konfiguracji harmonogramu nagrywania należy również ustawić typ alarmu i zaznaczyć opcję *Trigger Channel* (Kanał przełączania) w obszarze Linkage Method (Powiązanie) okna Alarm Input Settings (Ustawienia wejścia alarmowego). Szczegółowe informacje na ten temat można znaleźć w sekcji *Alarm Input* (Wejście alarmowe) na stronie 43.
- **Motion | Alarm** (Ruch i alarm): wideo będzie nagrywane po wyzwoleniu zewnętrznego alarmu lub po detekcji ruchu. Oprócz konfiguracji harmonogramu nagrywania, należy skonfigurować ustawienia w oknach Motion Detection (Detekcja ruchu) (patrz strona 37) i Alarm Input (Wejście alarmowe) (patrz strona 43).
- **Motion & Alarm** (Ruch | Alarm): wideo jest nagrywane po jednoczesnym detekcji ruchu i wyzwoleniu alarmów. Oprócz konfiguracji harmonogramu nagrywania, należy skonfigurować ustawienia w oknach Motion Detection (Detekcja ruchu) (patrz strona 37) i Alarm Input (Wejście alarmowe) (patrz strona 43).
- **VCA events** (Zdarzenia VCA): wideo zacznie być nagrywane po wyzwoleniu jednego ze zdarzeń VCA. Oprócz konfiguracji harmonogramu nagrywania należy wprowadzić ustawienia w interfejsie VCA. Patrz strona 29.

Uwaga: można wybrać maksymalnie osiem typów nagrania.

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

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

6. 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.

Parametry zrzutu obrazu

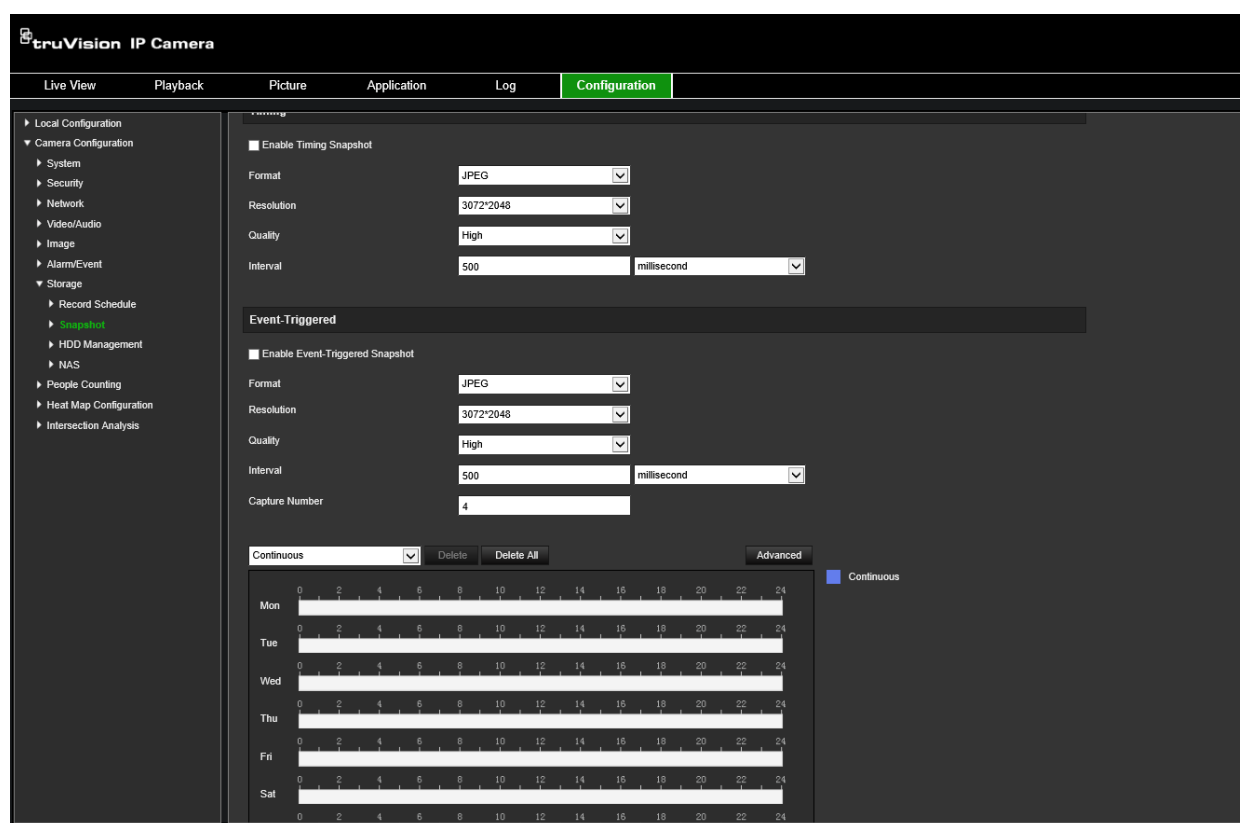
Można skonfigurować zaplanowane zrzuty obrazu oraz zrzuty obrazu wyzwalane zdarzeniami. Przechwycone zrzuty obrazu można zapisać na karcie SD (jeżeli jest obsługiwana) lub w systemie NAS. Zrzuty obrazu można też przesłać na serwer FTP.

Można skonfigurować format, rozdzielczość i jakość zrzutów obrazu. Jakość można ustawić jako niską, średnią lub wysoką.

Aby zrzuty obrazu były przesyłane na serwer FTP, należy zaznaczyć opcję **Włącz synchronizowane zrzuty obrazu**. Po skonfigurowaniu ustawień FTP i wybraniu **Typu przesyłania** na karcie Sieć > FTP, zrzuty obrazu nie będą przesyłane na serwer FTP, jeśli opcja **Włącz synchronizowane zrzuty obrazu** jest wyłączona.

Aby zrzuty obrazu były przesyłane na serwer FTP i do systemu NAS w momencie uruchomienia alarmu detekcji ruchu lub wejścia alarmowego, należy zaznaczyć opcję **Włącz zrzuty obrazu wyzwalane zdarzeniami**. Jeśli skonfigurowano ustawienia FTP i wybrano **Typ przesyłania** na karcie Sieć > FTP, zrzuty dla detekcji ruchu lub wejścia alarmowego, zrzuty obrazu nie będą przesyłane na serwer FTP, gdy ta opcja będzie wyłączona.

Rysunek 13: Menu Zrzut obrazu

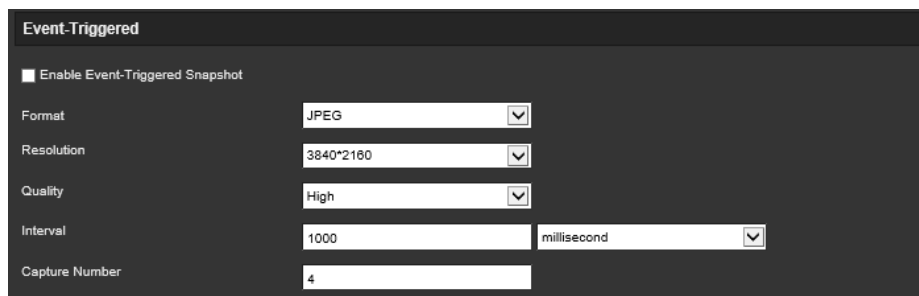


Aby skonfigurować zaplanowane zrzuty obrazu:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Snapshot** (Zrzut obrazu).
2. Zaznacz pole **Enable Timing Snapshot** (Włącz synchronizowane zrzuty obrazu), aby włączyć ciągłe wykonywanie zrzutów obrazu.
3. Wybierz odpowiedni format zrzutu obrazu, na przykład JPEG.
4. Wybierz żadaną rozdzielczość i jakość zrzutu obrazu.
5. Wprowadź odstęp czasu między dwoma zrzutami obrazu. Z listy rozwijanej wybierz jednostkę czasu: milisekundy, sekundy, minuty, godziny lub dni.
6. Ustaw harmonogram informujący, kiedy mają być wykonywane zrzuty obrazu. Wprowadź żądany harmonogram dla każdego dnia tygodnia. Kliknij opcję **Advanced** (Zaawansowane), aby wybrać typ strumienia, np. strumień główny (Normalny).
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Aby skonfigurować zrzuty obrazu wyzwalane zdarzeniami:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Snapshot** (Zrzut obrazu).
2. Zaznacz opcję **Enable Event-Triggered Snapshot** (Włącz zrzut obrazu wyzwalany zdarzeniem), aby włączyć wykonywanie zrzutu obrazu wyzwalane zdarzeniem.



Event-Triggered

☐ Enable Event-Triggered Snapshot

Format: JPEG

Resolution: 3840*2160

Quality: High

Interval: 1000 milliseconds

Capture Number: 4

3. Wybierz odpowiedni format zrzutu obrazu, na przykład JPEG.
4. Wybierz żadaną rozdzielczość i jakość zrzutu obrazu.
5. Wprowadź odstęp czasu między dwoma zrzutami obrazu. Z listy rozwijanej wybierz jednostkę czasu: milisekundy lub sekundy.
6. W polu **Capture Number** (Numer przechwytywania) wprowadź łączną liczbę przechwytywanych zrzutów obrazu.
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Formatowanie urządzeń pamięci masowej

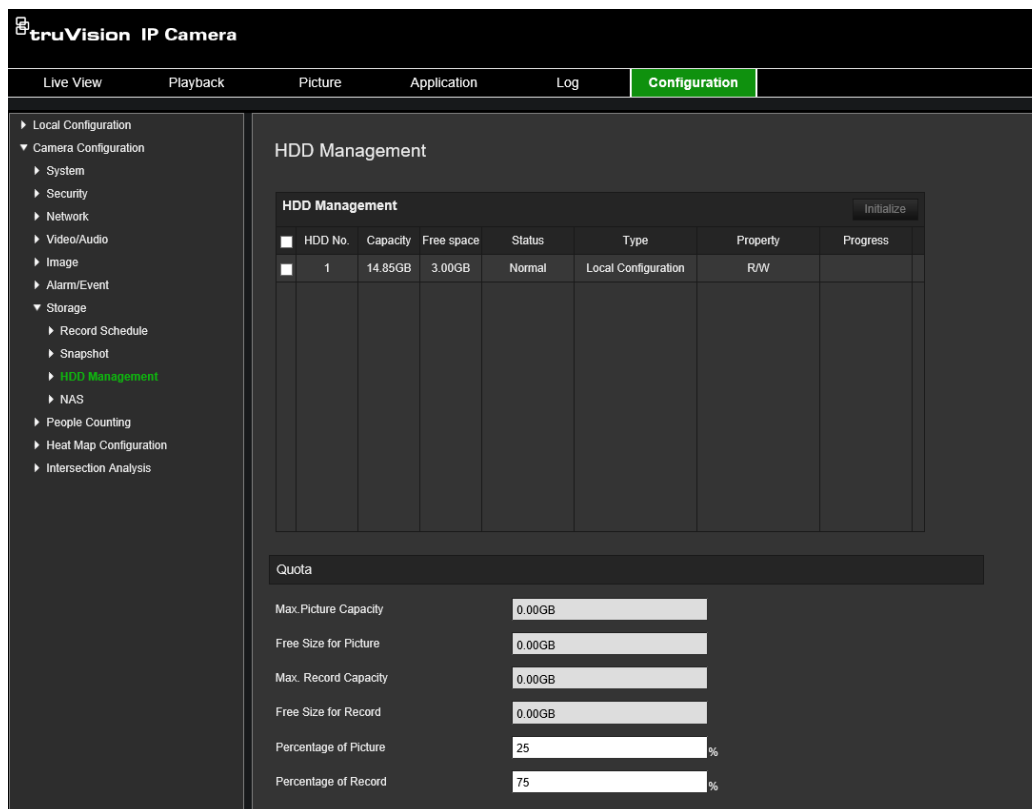
Okno Zarządzanie dyskami umożliwia wyświetlenie informacji o pojemności i wolnym miejscu, a także stanu roboczego dysku twardego pamięci masowej NAS i karty SD w kamerze. Możliwe jest również sformatowanie tych urządzeń pamięci masowej.

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 *Nadpisywanie*, po zapełnieniu pamięci masowej najstarsze pliki zostaną nadpisane.

Aby sformatować urządzenie pamięci masowej:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **Storage Management** (Zarządzanie dyskami).



2. Wybierz kartę **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 zdefiniować limit dla nagrań i zrzutów obrazu:

1. W opcji **Quota** (Limit) zdefiniuj wartość procentową ilości miejsca na zrzuty obrazu i nagrania.
2. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz) i odśwież stronę przeglądarki, aby aktywować ustawienia.

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.

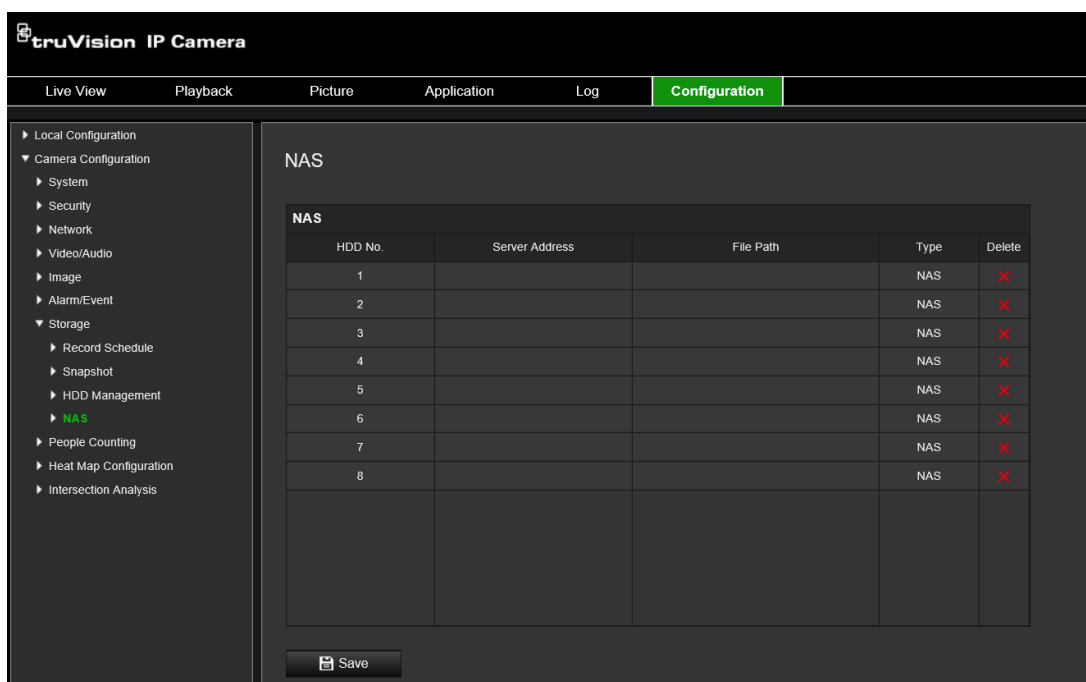
Dysk NAS powinien być dostępny w sieci i poprawnie skonfigurowany do zapisywania plików, plików rejestru itd.

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 **Configuration** (Konfiguracja) > **Storage** (Pamięć masowa) > **NAS**.



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

Zliczanie osób

Ta funkcja pomaga określić liczbę ludzi wchodzących do skonfigurowanego obszaru lub wychodzących z niego. Jest używana głównie przy wejściach i wyjściach.

Uwaga: zalecamy, aby kamerę zainstalować bezpośrednio nad wejściem lub wyjściem i skierować bezpośrednio w dół. Zwiększy to skuteczność liczenia.

W celu dokładnej analizy należy zaznaczyć *Montaż sufitowy* podczas konfiguracji kamery. Patrz „Sterowanie wyświetlaniem” na stronie 9. Jeśli nie zaznaczono opcji *Montaż sufitowy*, karta *Aplikacja* nie będzie widoczna podczas konfiguracji.


Opcja liczenia osób jest dostępna tylko wtedy, gdy wybrany jest tryb *Montaż sufitowy* i *Widok 360°*.

Uwagi:

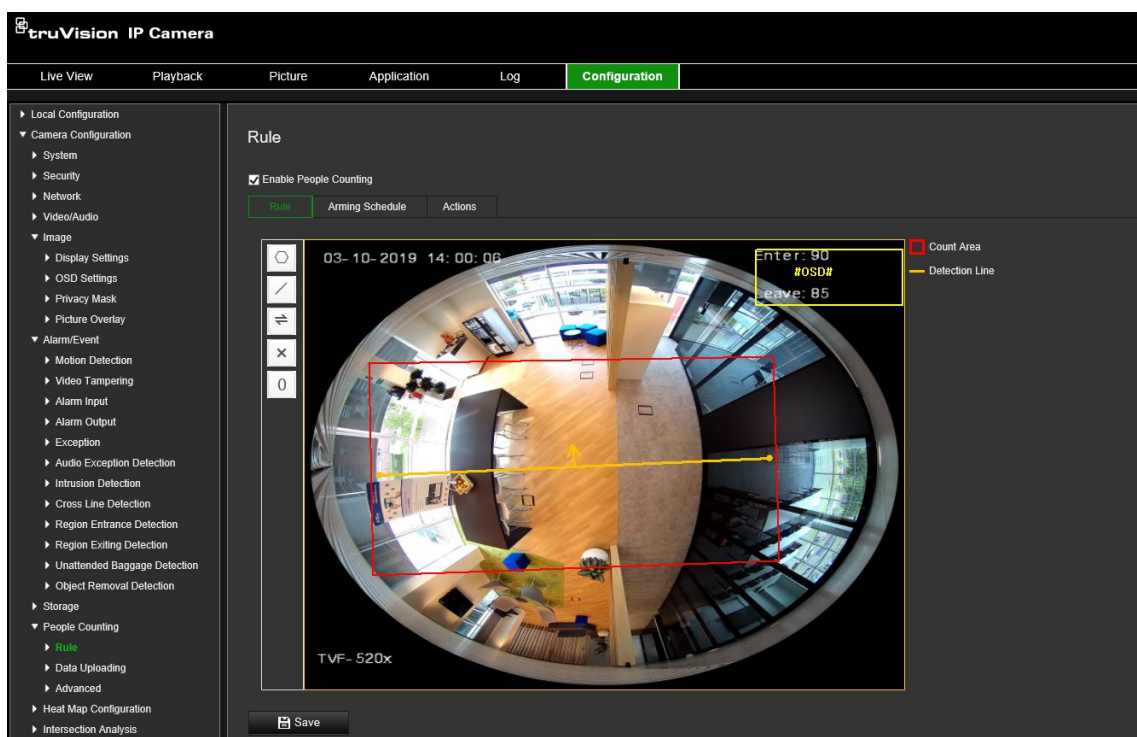
- Na wykrywanie celów mają wpływ parametry ważności oraz minimalna i maksymalna wielkość celów, które są określone w menu Mapa cieplna. Patrz „Mapa cieplna” na stronie 67.
- W zależności od kształtu wykrytego obiektu, może on być interpretowany jako osoba. Zwiększenie ustawienia ważności zmniejsza ryzyko wystąpienia takiej sytuacji. Jeśli jednak wartość jest zbyt wysoka, może to również spowodować, że osoby nie zostaną wykryte.


Aby skonfigurować liczenie osób:

A. Ustawienia reguł:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **People Counting** (Liczenie osób).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable People Counting** (Włącz liczenie osób), aby włączyć tę funkcję.
3. W podmenu **Rule** (Reguła), kliknij  po lewej stronie obrazu na żywo i narysuj czerwony obszar zliczania.
4. Ustaw linię wykrywania.




Na obrazie wideo na żywo narysuj żółtą linię wykrywania, by wykrywać i zliczać obiekty wchodzące lub wychodzące przez linię.



- 1) Kliknij , aby narysować linię wykrywania. Na obrazie pojawi się pomarańczowa linia wykrywania.

Uwaga:

- Linia wykrywania powinna być narysowana w miejscu bezpośrednio pod kamerą i powinna obejmować cały obszar wejścia/wyjścia.
 - Linię należy narysować w miejscu, w którym osoby przeważnie nie przebywają dłużej. Zwiększy to dokładność liczenia.
 - Linia wykrywania powinna być wyznaczona w obrębie czerwonego obszaru zliczania. W przeciwnym razie podczas zapisu pojawi się błąd parametru.
- 2) Kliknij i przeciągnij linię wykrywania, aby dostosować jej położenie.
 - 3) Kliknij i przeciągnij dwa punkty końcowe linii wykrywania, aby dostosować jej długość.

- 4) Kliknij , aby usunąć linię wykrywania.
 - 5) Kliknij , aby zmienić kierunek. Żółta strzałka wskazuje kierunek wchodzenia.
 - 6) Kliknij , aby zresetować licznik do zera.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

B. Harmonogram:

1. W podmenu **Rule** (Reguła), kliknij **Arming Schedule** (Harmonogram), aby edytować harmonogram.
2. Kliknij na pasek czasu i przeciągnij myszką, aby wybrać przedział czasu.



Uwaga: kliknij wybrany przedział czasowy. Można dostosować przedział czasowy, przesuwając pasek czasu lub wprowadzając dokładny przedział czasowy.

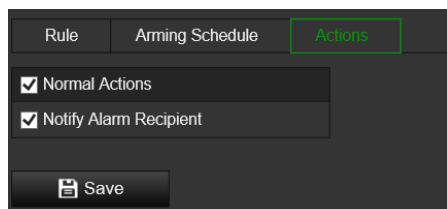
3. (Opcjonalnie) Kliknij przycisk **Delete** (Usuń), aby usunąć aktualny harmonogram lub kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.
4. Przesuń myszkę na koniec każdego dnia. Pojawi się okno dialogowe kopiowania. Można skopiować bieżące ustawienia na inne dni tygodnia.
5. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Uwaga: przedziały czasu nie mogą na siebie zachodzić. W ramach danego dnia można skonfigurować maksymalnie osiem okresów.

C. Powiązanie:

1. Wybierz powiązanie w podmenu **Actions** (Działania). Aktywuj wysyłanie przez powiązanie *Notify Alarm Recipient* (Powiadom odbiorcę alarmu) wyjątku lub sygnału alarmowego do zdalnego programu zarządzającego po wystąpieniu zdarzenia.

Uwaga: powiązania różnią się w zależności od modelu kamery.



Ustawienie Przesyłanie danych:

Podmenu **Przesyłanie danych** pozwala wybrać, w jaki sposób i kiedy dane ze zliczania mogą być wysyłane do klientów i użytkowników.

- Dane ze zliczania osób można przysyłać do odbiorcy alarmów i oprogramowania klienckiego poprzez SDK i HTTP (jeśli zostały skonfigurowane).

Aby przesłać dane w czasie rzeczywistym, zaznacz pole wyboru *Przesyłanie danych w czasie rzeczywistym*.

Aby regularnie przysyłać dane, ustaw *Cykl Statystyk Danych* w zależności od potrzeb.

Uwaga: jeśli wymagane jest przesyłanie danych przez HTTP, należy ustawić parametry transmisji danych HTTP.

- Można wysłać raport ze zliczania osób na skonfigurowany adres e-mail.

Aby aktywować tę funkcję wybierz typ raportu (raport dzienny, raport tygodniowy, raport miesięczny lub raport roczny).

Uwaga: przejdź do **Konfiguracja > Sieć > Ustawienia zaawansowane > E-mail**, aby skonfigurować pocztę elektroniczną.

Ustawienia zaawansowane:

Podmenu **Zaawansowane** zawiera ustawienia dotyczące konserwacji:

- Nakładanie informacji o przepływie

Wyświetla informacje o przepływie w czasie rzeczywistym na ekranie. Typ wyświetlanych danych można wybrać z listy rozwijanej.

- Czas codziennego zerowania

Można ustawić czas codziennego zerowania lub wyzerować licznik ręcznie, klikając przycisk *Wyzeruj ręcznie*.

Mapa ciepła

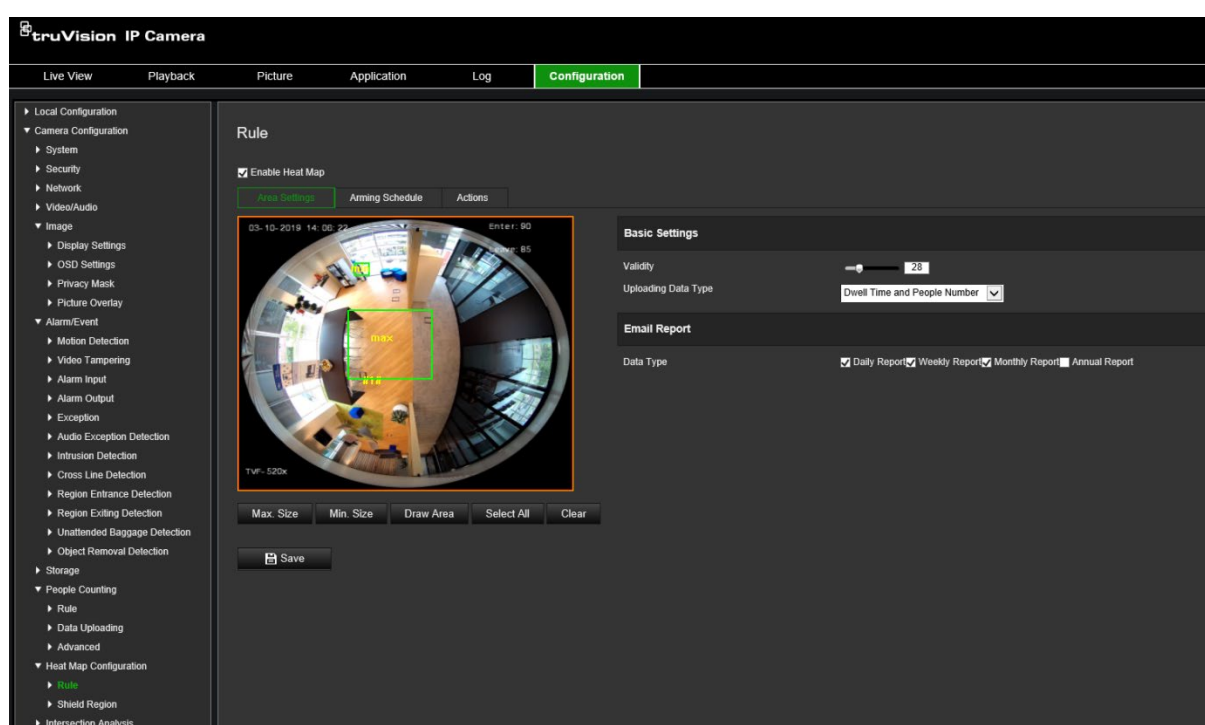
Mapa ciepła jest graficzną reprezentacją ruchu osób przez scenę, zrealizowaną za pomocą kodu kolorów. Różne kolory odpowiadają natężeniu ruchu i ilości czasu spędzonego nieruchomo w skonfigurowanej scenie. Mapy ciepłe są najczęściej używane w aplikacjach handlowych do mierzenia intensywności interakcji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

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

Do dokładnej niezbędne będzie wybranie trybów *Montaż sufitowy i Widok 360°* podczas konfigurowania kamery, ponieważ w przeciwnym razie funkcja mapy cieplnej nie będzie dostępna. Patrz „Sterowanie wyświetlaniem” na stronie 9. Jeśli nie zaznaczono opcji *Montaż sufitowy*, karta *Aplikacja* nie będzie widoczna podczas konfiguracji.

Aby skonfigurować mapę cieplną:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Heat Map Configuration** (Konfiguracja mapy cieplnej).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Heat Map** (Włącz mapę cieplną), aby włączyć tę funkcję.
3. W podmenu **Rule** (Reguła) przejdź do **Area Settings** (Ustawienia obszaru), aby narysować obszar detekcji.



- 1) Aby narysować obszar wykrywania, kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar). Narysuj obszar, klikając lewym przyciskiem myszy punkty końcowe w oknie podglądu na żywo i klikając prawym przyciskiem myszy, aby uzupełnić narysowany obszar.

Uwaga: kliknij polecenie **Select All** (Wybierz wszystko), aby całe okno podglądu na żywo zostało skonfigurowanym obszarem. Kliknij polecenie **Clear** (Wyczyść), aby usunąć narysowany obszar.

- 2) Ustal maksymalne i minimalne rozmiary dla wykrywanych celów. Cele mniejsze lub większe niż określony rozmiar celu nie będą w stanie uruchomić detekcji.

Max. Size (Maks. rozmiar): maksymalny rozmiar celu. Cele większe niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

Min. Size (Min. rozmiar): minimalny rozmiar celu. Cele mniejsze niż ten nie spowodują uruchomienia detekcji.

- 3) Po zakończeniu rysowania kliknij **Stop Drawing** (Zatrzymaj rysowanie).
4. Ustaw wartość ważności. Zakres wynosi od 0 do 100.

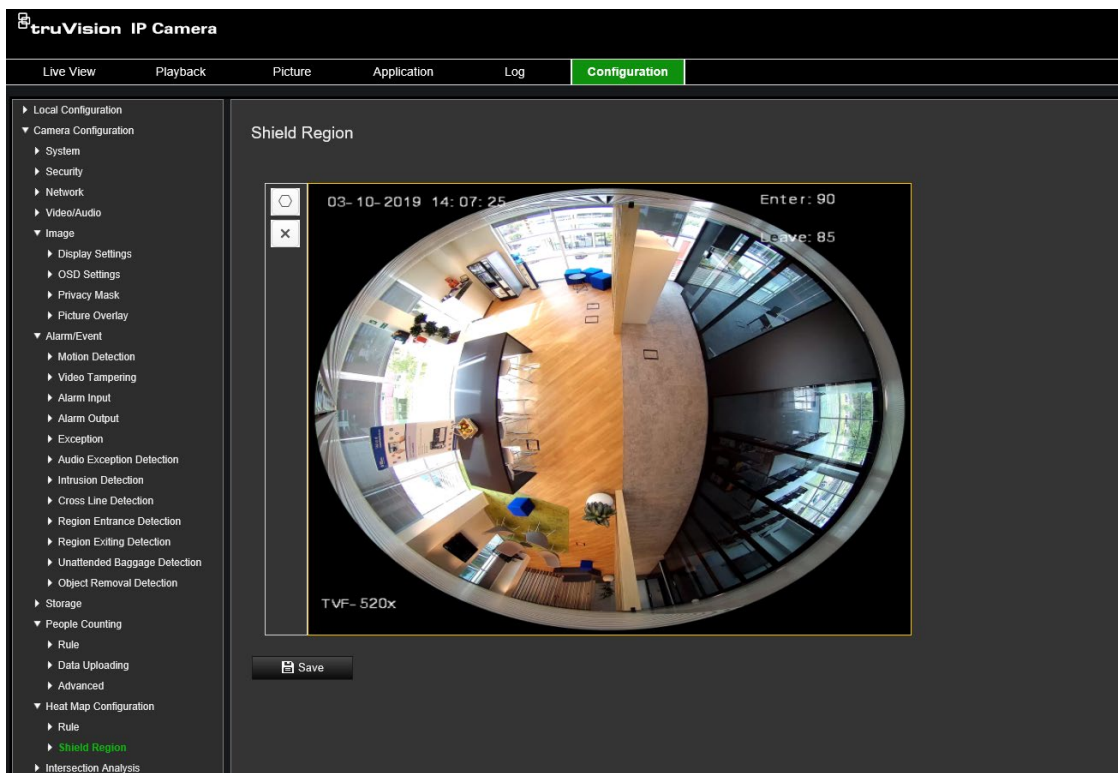
Validity (Ważność): kamera wykorzystuje tę wartość, aby ocenić, czy cel, który wykrywa, jest ważny, czy też nie. Nieważny cel nie zostanie uwzględniony w statystykach. Im wyższa wartość, tym mniejsza liczba wykrytych celów.



Ważne! Wartość ta ma również wpływ na wykrywanie celów przy analizie skrzyżowań (patrz „Statystyka analizy skrzyżowania” na stronie 76) i liczeniu osób (patrz „Statystyki zliczania osób” na stronie 72).
5. Wybierz typ przesyłania danych:

Dwell Time and People Number (Czas przełączania i liczba osób): przesyła liczbę wykrytych osób i średni czas spędzony w obszarze mapy cieplnej.

Dwell Time (Czas przełączania): przesyła średni czas spędzony przez osoby w obszarze mapy cieplnej.

Uwaga: należy pamiętać, że uwzględnienie wyników zliczania w raporcie mapy cieplnej wygenerowanym w menu Application (Aplikacja) > Heat Map (Mapa cieplna) zajmuje do jednej godziny.
6. W sekcji Email Reports (Raporty e-mail) wybierz częstotliwość wysyłania raportów e-mail (raport dzienny, raport tygodniowy, raport miesięczny lub raport roczny). Raporty mapy cieplnej będą wysyłane na wszystkie skonfigurowane adresy e-mail (informacje na temat konfigurowania adresów e-mail znajdują się na stronie 23).
7. Na karcie **Arming Schedule** (Harmonogram) kliknij i przeciągnij myszką na pasku czasu, aby ustawić harmonogram zazbrajania.
8. Na karcie Actions (Działania) wybierz **Linkage Method** (Powiązanie), włączając w razie potrzeby opcję *Notify the surveillance center* (Powiadom odbiorcę alarmu).
9. W podmenu **Shield Region** (Obszar osłony) narysuj chroniony obszar, w którym nie będzie przeprowadzana analiza mapy cieplnej.



Kliknij , aby obszar osłony. Narysuj obszar, klikając lewym przyciskiem myszy punkty końcowe w oknie podglądu na żywo i klikając prawym przyciskiem myszy, aby uzupełnić narysowany obszar. Powierzchnia narysowana może mieć do 10 boków. Można narysować maksymalnie cztery obszary osłony. Kliknij , by usunąć wszystkie narysowane obszary.

Uwaga: obszarów osłony nie można narysować, jeśli podgląd na żywo zatrzyma się.

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

Uwaga: statystyki mapy cieplnej są obliczane na karcie Application (Aplikacja).
Przejdź do menu **Application** (Aplikacja), aby sprawdzić statystyki mapy cieplnej.

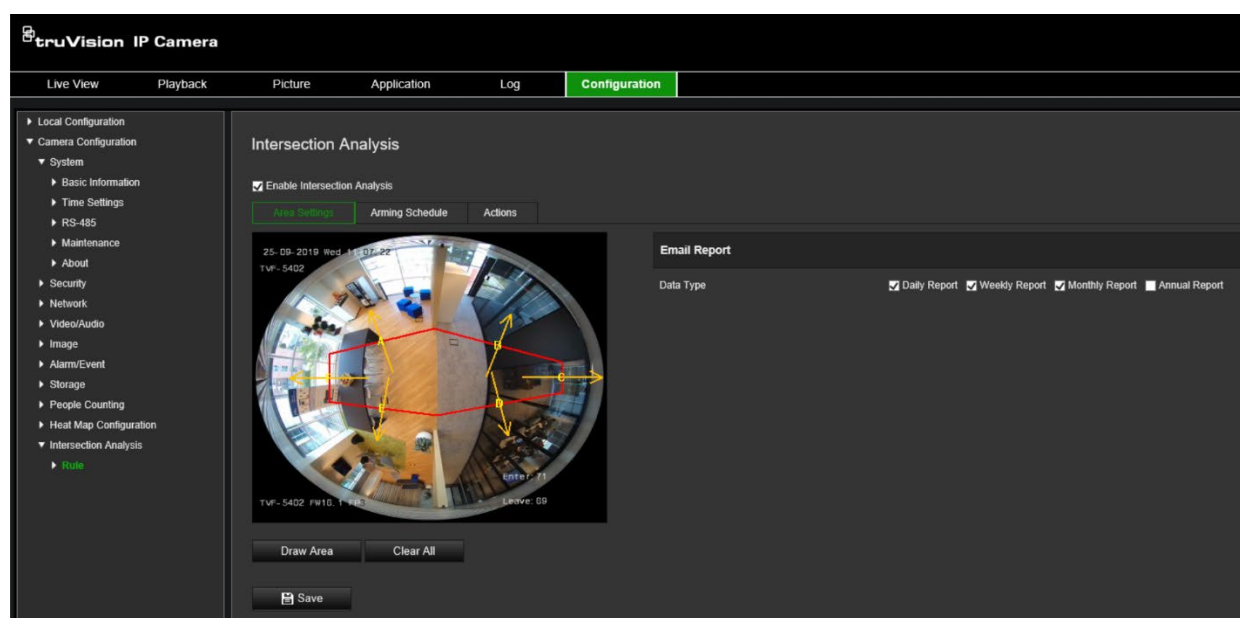
Analiza skrzyżowania

Analiza skrzyżowania służy do monitorowania przepływu osób w określonym obszarze.

Uwaga: podczas konfigurowania kamery należy wybrać *Widok 360°*, ponieważ w przeciwnym wypadku funkcja analizy skrzyżowania będzie niedostępna.

Uwaga: na wykrywanie celów mają wpływ parametry ważności oraz minimalna i maksymalna wielkość celów, które są określone w menu Mapa cieplna. Patrz „Mapa cieplna” na stronie 67.

Rysunek 14: Okno Analiza skrzyżowania



Aby skonfigurować analizę skrzyżowania:

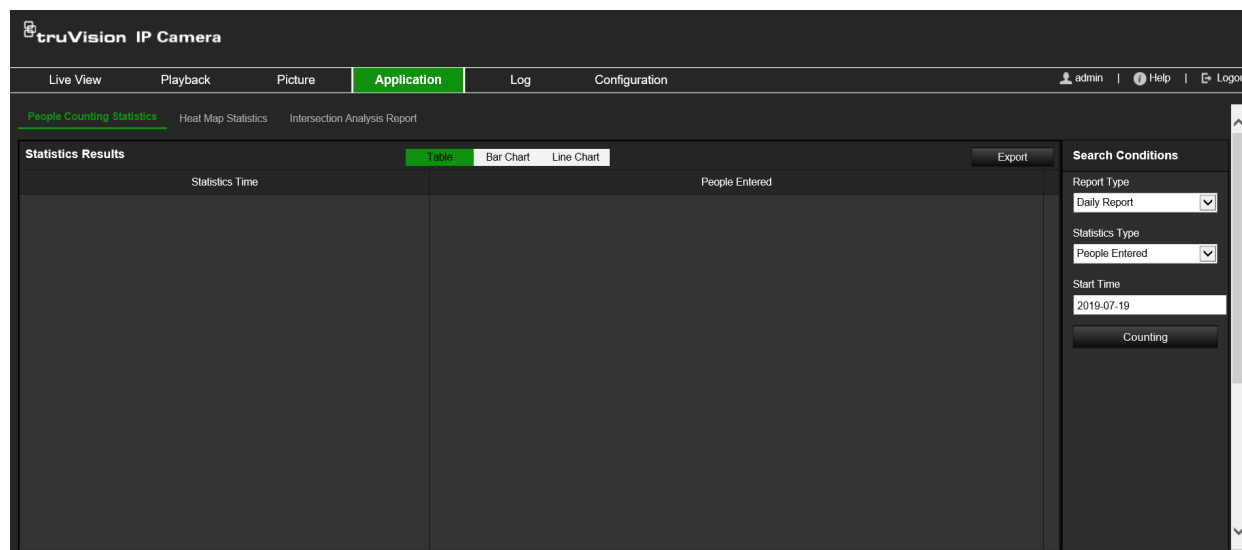
1. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Counting** (Liczenie).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Intersection Analysis** (Włącz analizę skrzyżowania), aby włączyć tę funkcję.
3. Ustaw reguły.
 - 1) Przejdź do zakładki **Area Settings** (Ustawienia obszaru).
 - 2) Kliknij polecenie **Draw Area** (Narysuj obszar). Narysuj obszar w oknie podglądu na żywo, klikając lewym przyciskiem myszy punkty końcowe. Obszar ten powinien być wielokątem o nie więcej niż 10 bokach. Każdy bok zdefiniowanego obszaru skrzyżowania monitoruje jeden kierunek przepływu.
 - 3) Dostosuj kierunek strzałek po obu stronach wielokąta. Strzałka wskazuje kierunek przepływu wychodzącego z obszaru skrzyżowania.
 - 4) W sekcji Email Reports (Raporty e-mail) wybierz częstotliwość wysyłania raportów e-mail (raport dzienny, raport tygodniowy, raport miesięczny lub raport roczny). Raporty z analizy skrzyżowania będą wysyłane na wszystkie skonfigurowane adresy e-mail (informacje na temat konfigurowania adresów e-mail znajdują się na stronie 23).
4. Przejdź do karty **Arming Schedule** (Harmonogram) kliknij i przeciągnij myszką na pasku czasu, aby ustawić harmonogram zazbrajania.
5. Na karcie Actions (Działania) wybierz **Linkage Method** (Powiązanie), włączając w razie potrzeby opcję *Notify the surveillance center* (Powiadom odbiorcę alarmu).
6. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać ustawienia.

Uwaga: statystyki analizy skrzyżowania są obliczane na karcie **Application** (Aplikacja). Przejdź do menu **Application** (Aplikacja), aby sprawdzić raporty.

Aplikacja

Można wyszukiwać, przeglądać i pobierać dane zliczania osób, statystyki map ciepłych i analizy skrzyżowań, które są przechowywane w lokalnej pamięci masowej lub pamięci sieciowej. Aby w przeglądarce WWW kamery pojawiło się menu Aplikacja, w kamerze musi być zainstalowana karta SD.

Rysunek 15: Okno Aplikacja



Statystyki zliczania osób

Po włączeniu funkcji zliczania osób można przeglądać i pobierać dane ze zliczania osób z karty Aplikacja. Dane można wyświetlać na różnych wykresach.

Przed rozpoczęciem:

Zanim będzie można przeglądać i pobierać dane ze zliczania osób z karty Aplikacja, należy skonfigurować ustawienie *Liczenie osób*. Szczegółowe informacje można uzyskać w sekcji „Zliczanie osób” na stronie 64.

Aby uzyskać statystyki zliczania osób:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Application** (Aplikacja) > **People Counting Statistics** (Statystyki zliczania osób).
2. Wybierz typ raportu z listy rozwijanej. Daily Report (Raport dzienny), Weekly Report (Raport tygodniowy), Monthly Report (Raport miesięczny) lub Annual Report (Raport roczny).
 - Raport dzienny oblicza dane dotyczące wybranej daty.
 - Raport tygodniowy zlicza dane dla tygodnia, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport miesięczny zlicza dane dla miesiąca, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport roczny zlicza dane dla roku, w którym wypada wybrany dzień.

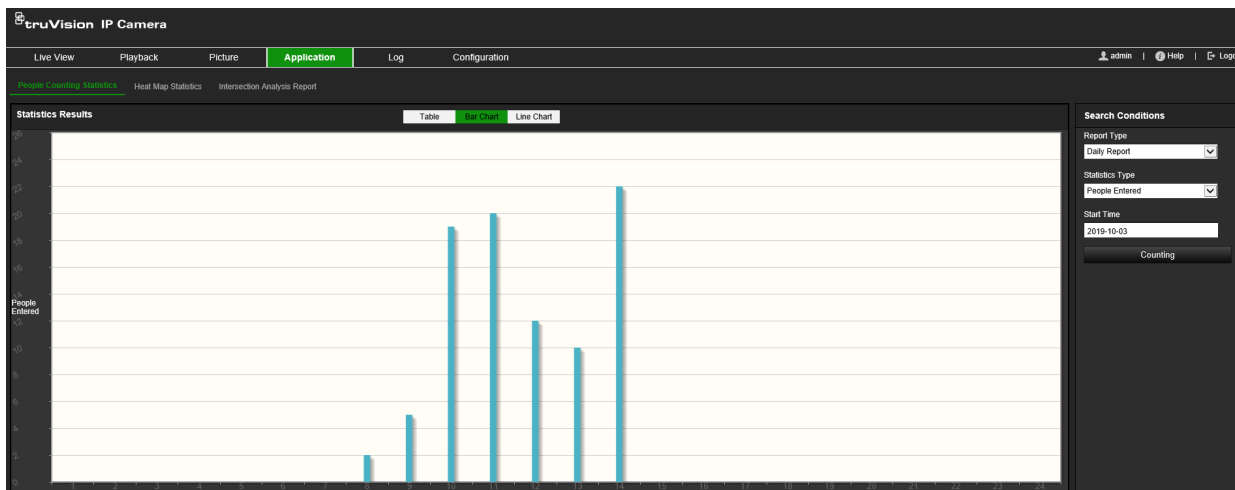
- Wybierz typ statystyk: liczba osób, które weszły lub które wyszły.
- Wybierz czas rozpoczęcia, a następnie kliknij przycisk **Counting** (Liczenie).

Wynik zliczania jest wyświetlany w obszarze wyników statystycznych. Wybierz prezentację w formie tabeli, wykresu słupkowego lub wykresu liniowego.

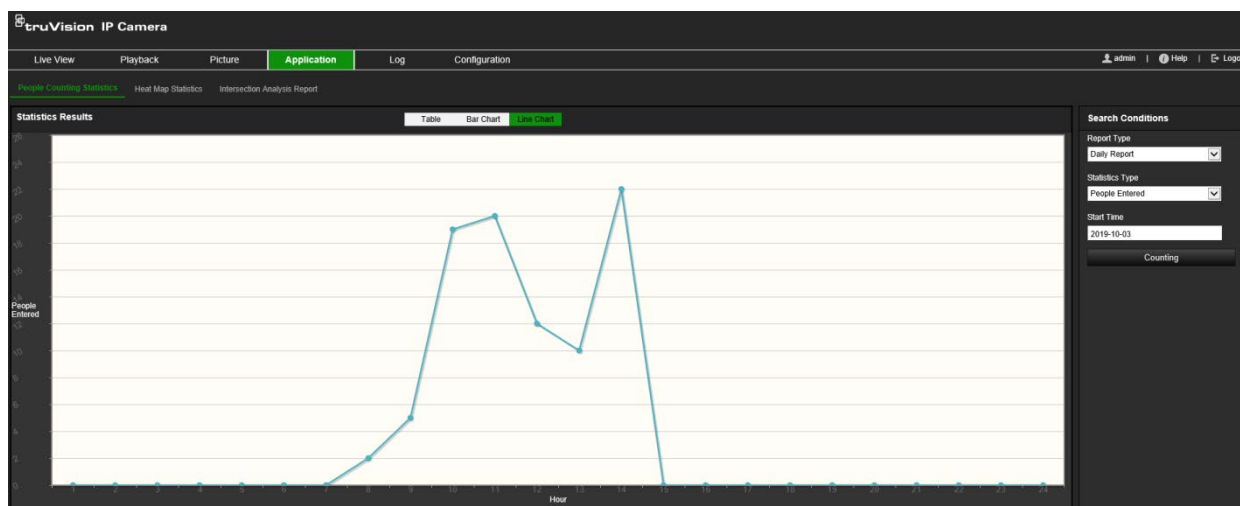
Przykład formatu tabelarycznego:

Statistics Time(Hour)	People Entered
00:00-01:00	0
01:00-02:00	0
02:00-03:00	0
03:00-04:00	0
04:00-05:00	0
05:00-06:00	0
06:00-07:00	0
07:00-08:00	2
08:00-09:00	5
09:00-10:00	19
10:00-11:00	20
11:00-12:00	12
12:00-13:00	10
13:00-14:00	22
14:00-15:00	0
15:00-16:00	0
16:00-17:00	0
17:00-18:00	0
18:00-19:00	0
19:00-20:00	0
20:00-21:00	0
21:00-22:00	0
22:00-23:00	0

Przykład wykresu słupkowego:



Przykład wykresu liniowego:



Uwaga: w przypadku wybrania opcji *Table (Tabela)* do wyświetlania danych statystycznych, pojawi się przycisk **Export** (Eksportuj), umożliwiający wyeksportowanie danych do pliku Excel.

Statystyki mapy cieplnej

Mapa cieplna jest graficzną reprezentacją danych reprezentowanych przez kolory. Funkcja mapy cieplnej kamery służy zazwyczaj do analizy czasu odwiedzin i czasu przebywania ludzi w skonfigurowanym obszarze. Dane można wyświetlać na różnych wykresach.

Przed rozpoczęciem:

Zanim będzie można przeglądać i pobrać dane z mapy cieplnej z karty Aplikacja, należy skonfigurować ustawienie *Mapa cieplna*. Szczegółowe informacje można uzyskać w sekcji „Mapa cieplna” na stronie 67.

Uwaga: funkcja mapy cieplnej nie jest obsługiwana w przypadku wyboru trybu wyświetlania sprzętowego jako *Widok panoramiczny 180* lub *Widok czterech PTZ*. W związku z tym, po wybraniu tych trybów, na pasku narzędzi menu nie będzie widoczna zakładka Aplikacja.

Aby uzyskać statystyki mapy cieplnej:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij **Application** (Aplikacja) > **Heat Map Statistics** (Statystyki mapy cieplnej).
2. Wybierz typ raportu z listy rozwijanej. Daily Report (Raport dzienny), Weekly Report (Raport tygodniowy), Monthly Report (Raport miesięczny) lub Annual Report (Raport roczny).
 - Raport dzienny oblicza dane dotyczące wybranej daty.
 - Raport tygodniowy zlicza dane dla tygodnia, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport miesięczny zlicza dane dla miesiąca, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport roczny zlicza dane dla roku, w którym wypada wybrany dzień.

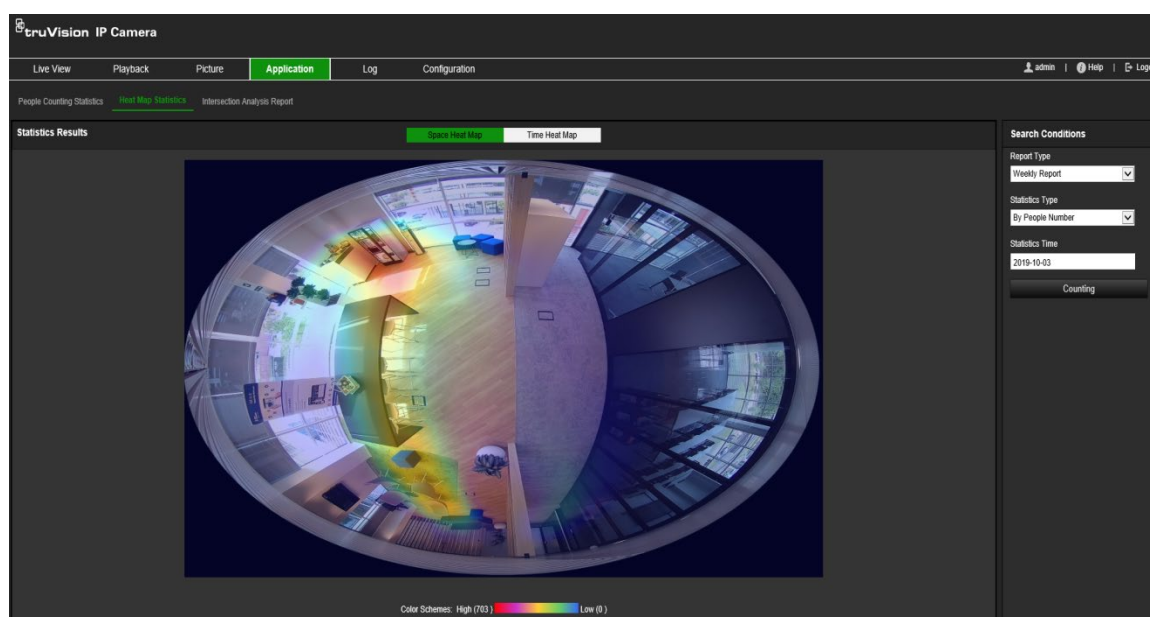
- Wybierz z listy rozwijanej typ statystyk: Dwell Time (Czas przełączania) lub People Counting (Liczenie osób).
- Wybierz czas statystyk dla danego okresu czasu: Dzień, Tydzień, Miesiąc lub Rok i wybierz dzień z kalendarza, od którego wyszukiwanie ma się rozpocząć. Dla tygodnia, miesiąca i roku wybrana data jest datą końcową wyszukiwania.
- Kliknij przycisk **Counting** (Liczenie), aby wygenerować dane mapy cieplnej.
- Aby wyświetlić wyniki, wybierz opcję **Space Heat Map** (Przestrzenna mapa cieplna) lub **Time Heat Map** (Chronologiczna mapa cieplna).

Przestrzenna mapa cieplna:

Różne kolory, którymi oznaczone są poszczególne obszary, oznaczają różną częstotliwość wizyt. Im bardziej kolor jest zbliżony do czerwonego, tym większa liczba odwiedzin.

Czas trwania wyświetlany obok „High” lub „Low” oznacza łączny czas trwania wizyty w tym obszarze.

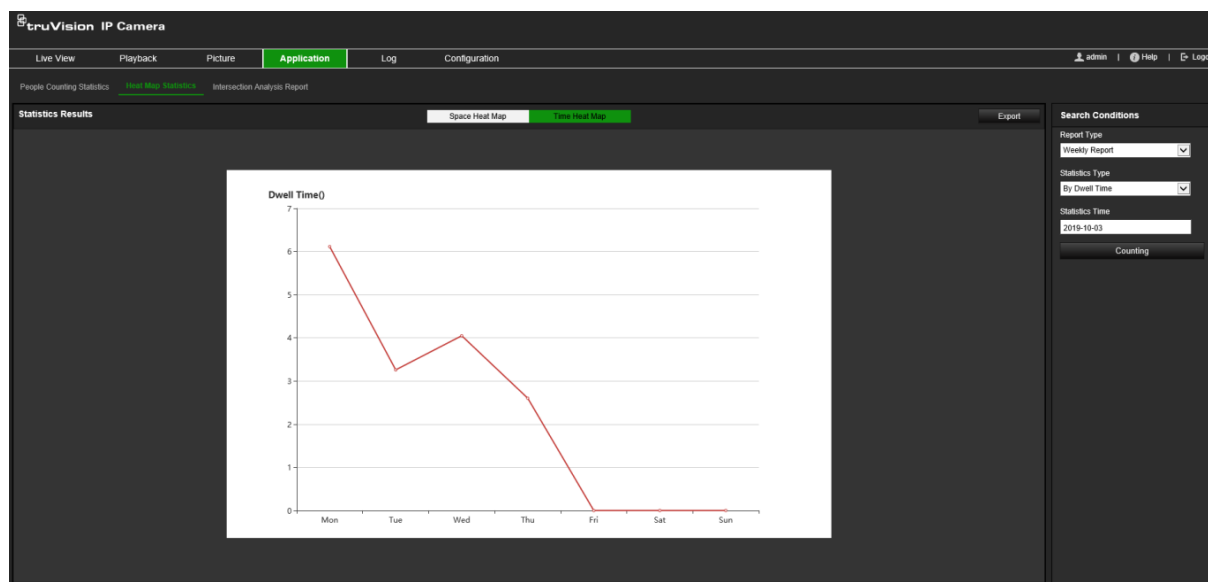
Rysunek 16: Przykład tygodniowego raportu dotyczącego przestrzennej mapy cieplnej



Chronologiczna mapa cieplna:

Czas przełączania lub **Liczba osób** w zdefiniowanym obszarze są obliczane według godziny, dnia lub miesiąca. Kliknij przycisk **Eksportuj**, aby wyeksportować dane do pliku Excel.

Rysunek 17: Przykład tygodniowego raportu dotyczącego chronologicznej mapy ciepłej



Uwaga: zaleca się, aby po zakończeniu instalacji nie regulować obiektywu elektronicznego, ponieważ może to spowodować pewną niedokładność danych.

Statystyka analizy skrzyżowania

Po włączeniu, funkcja analizy skrzyżowania umożliwia przeglądanie i pobieranie danych dotyczących analizy skrzyżowania z karty Aplikacja. Wyświetla ona kierunek przepływu osób w skonfigurowanym obszarze. Dane można wyświetlać na różnych wykresach.

Przykład wyników analizy przedstawiono na Rysunek 18 poniżej. Z konfiguracją monitorowanego obszaru można zapoznać się na Rysunek 14 na stronie 71. Wyniki analizy są wymienione poniżej widoku 360°. Kolory pól odpowiadają kolorom strzałek.

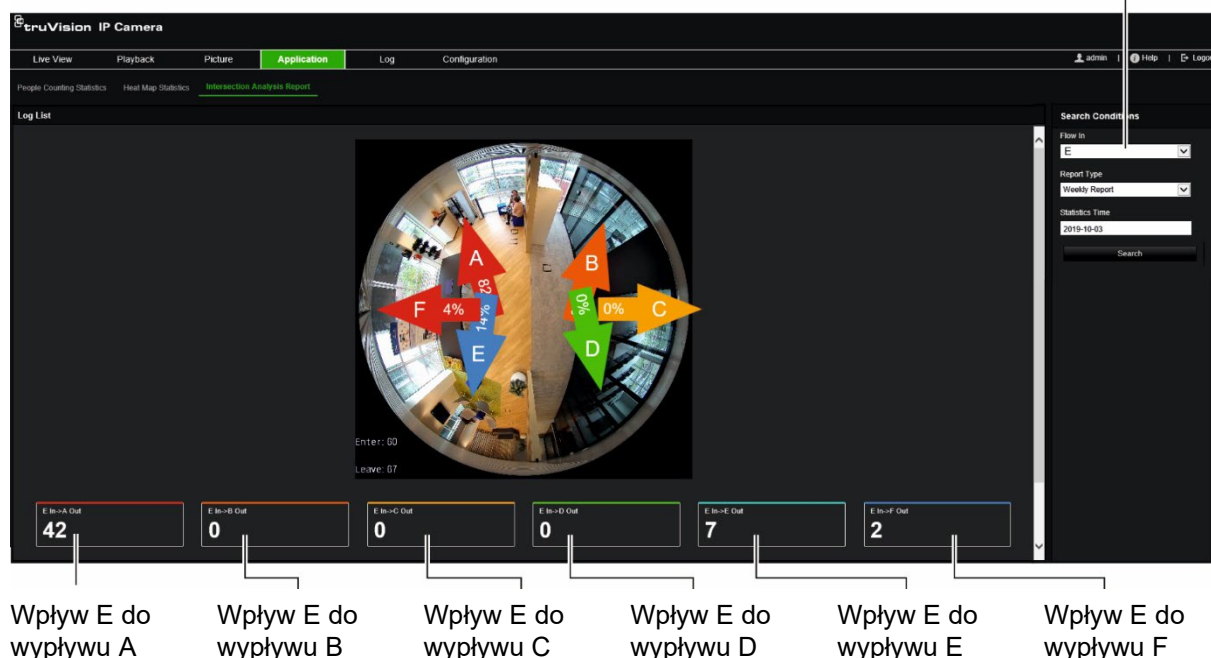
Strzałki wyświetlają odsetek osób przemieszczających się w kierunku strzałki. W polach wyświetlana jest liczba wykrytych osób przemieszczających się do wybranego punktu *wpływu*, a następnie przemieszczających się z każdego z pozostałych punktów strzałek. W poniższym przykładzie, *punktem wpływu* jest E, a wyniki pokazują przepływ ludzi z punktu E w kierunku pozostałych pięciu strzałek. Strzałki *wypływu* są zawsze wyświetlane w porządku alfabetycznym.

Można określić sposób informowania o tych wynikach, np. za pomocą poczty elektronicznej. Więcej informacji można znaleźć w sekcji „Analiza skrzyżowania” na stronie 70.

Uwaga: kierunek żądanego przepływu w głowicy strzałki nie wskazuje kierunku przepływu.

Rysunek 18: Przykład wyników analizy skrzyżowania

Wybór wpływu (w tym przykładzie użyto „E”)



Przed rozpoczęciem:

Zanim będzie można przeglądać i pobierać dane dotyczące analiza skrzyżowania z karty Aplikacja, należy skonfigurować ustawienie *Analiza skrzyżowania*. Szczegółowe informacje można uzyskać w sekcji „Analiza skrzyżowania” na stronie 70.

Aby uzyskać statystyki analizy skrzyżowania:

1. Na pasku narzędziowym menu kliknij polecenia **Configuration** (Konfiguracja) > **Intersection Analysis Report** (Raport analizy skrzyżowania).
2. Z listy rozwijanej wybierz punkt **Flow In** (Wpływ).
3. Wybierz typ raportu: Daily (Dzienny), Weekly (Tygodniowy), Monthly (Miesięczny) lub Annual (Roczny).
 - Raport dzienny oblicza dane dotyczące wybranej daty.
 - Raport tygodniowy zlicza dane dla tygodnia, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport miesięczny zlicza dane dla miesiąca, w którym wypada wybrany dzień.
 - Raport roczny zlicza dane dla roku, w którym wypada wybrany dzień.
4. Wybierz czas statystyk dla dat, w których chcesz, aby analiza została wykonana.
5. Kliknij przycisk **Search** (Wyszukaj), aby rozpocząć obliczenia.

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

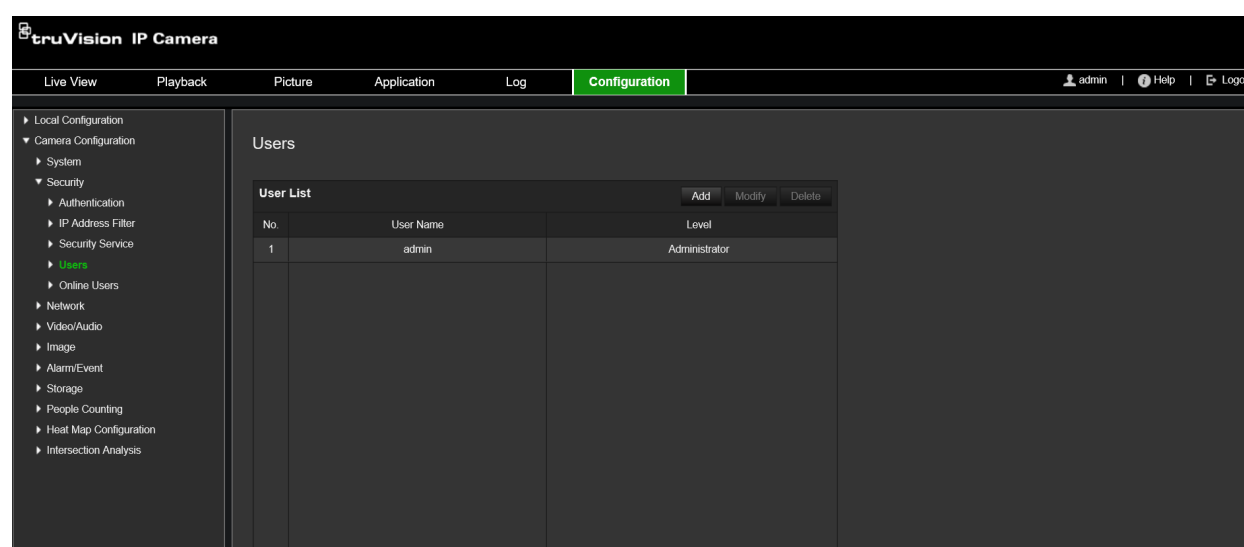
W tym rozdziale opisano sposób zarządzania użytkownikami. Można wykonywać następujące czynności:

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

Tylko administrator może zarządzać użytkownikami. W przypadku kamer wymienionych w tym podręczniku administrator może utworzyć do 31 pojedynczych użytkowników.

Po dodaniu nowych użytkowników do listy, administrator może zmodyfikować uprawnienia i hasło każdego użytkownika. Patrz Rysunek 19 poniżej.

Rysunek 19: 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 mogą zmieniać swoje hasła.

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 zmieniać konfigurację wyłącznie własnego konta. Operator nie może tworzyć ani usuwać kont innych użytkowników.
- **Użytkownik:** ten użytkownik ma uprawnienia do podglądu na żywo, odtwarzania i przeszukiwania rejestru. 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. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **User** (Użytkownik).
2. Kliknij przycisk **Add** (Dodaj). Zostanie wyświetlone okno zarządzania użytkownikami.

Add user

User Name

Level

Password

Confirm

A valid password range must be between 8 and 16 characters. You can use a combination of numbers, lower and upper case letters, and special characters : _ - . * & @ / \$? Space. The password must contain characters from at least two of these groups.

☐ Select All

☐ Remote: Parameters Settings

☒ Remote: Log Search / Interrogate Working St...

☐ Remote: Upgrade / Format

☒ Remote: Two-way Audio

☐ Remote: Shutdown / Reboot

☐ Remote: Notify Alarm Recipient / Trigger Alar...

☐ Remote: Video Output Control

☐ Remote: Serial Port Control

☒ Remote: Live View

☒ Remote: Manual Record

☒ Remote: PTZ Control

☒ Remote: Playback

OK Cancel

3. Wprowadź nazwę użytkownika.
4. Przypisz 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 użytkownikowi uprawnienia. Zaznacz żądane opcje:

Upewnienia podstawowe	Konfiguracja kamery
Zdalne: ustawienia parametrów	Zdalne: podgląd na żywo
Zdalne: wyszukiwanie rejestru/sprawdzanie stanu roboczego	Zdalne: sterowanie PTZ

Uprawnienia podstawowe	Konfiguracja kamery
Zdalne: uaktualnianie/formatowanie	Zdalne: nagrywanie ręczne
Zdalne: 2-kierunkowy dźwięk	Zdalne: odtwarzanie
Zdalne: wyłączenie/ponowne uruchomienie	
Zdalne: powiadomienie odbiorcy alarmu / uruchomienie wyjścia alarmowego	
Zdalne: sterowanie wyjściem wideo	
Zdalne: sterowanie portem szeregowym	

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

Aby usunąć użytkownika:

1. Wybierzżądanego użytkownika na karcie **User** (Użytkownik).
2. 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. Wybierzżądanego użytkownika na karcie **User** (Użytkownik).
2. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj). Zostanie wyświetlone okno Zarządzanie użytkownikami
3. Zmień wymagane informacje.

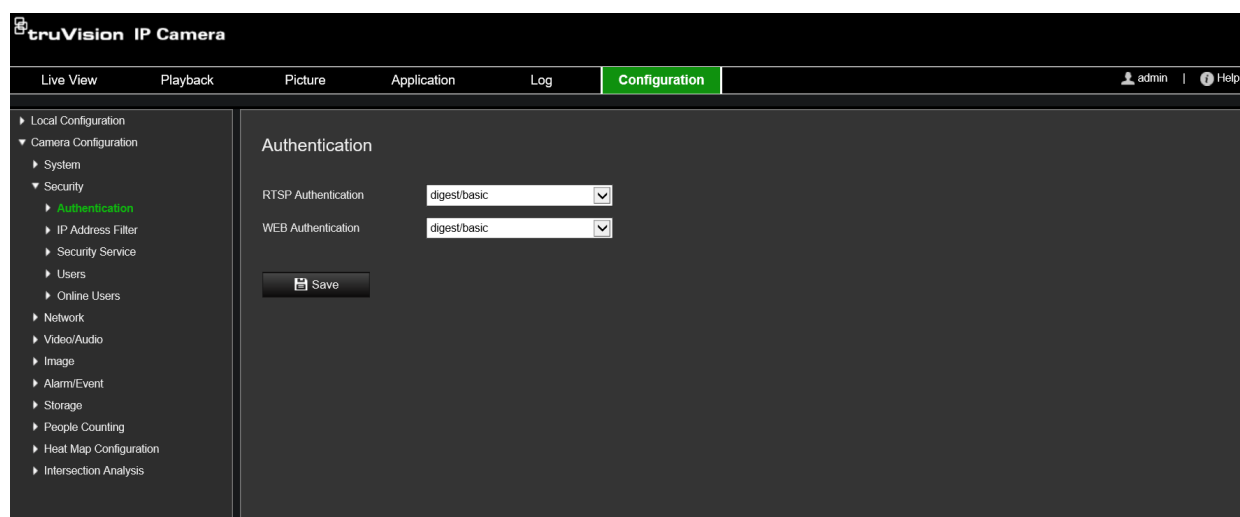
Uwaga: dane administratora można modyfikować tylko po wprowadzeniu hasła administratora.

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

Uwierzytelnianie RTSP

Można zabezpieczyć dane strumienia podglądu na żywo.

Rysunek 20: Okno Uwierzytelnianie RTSP



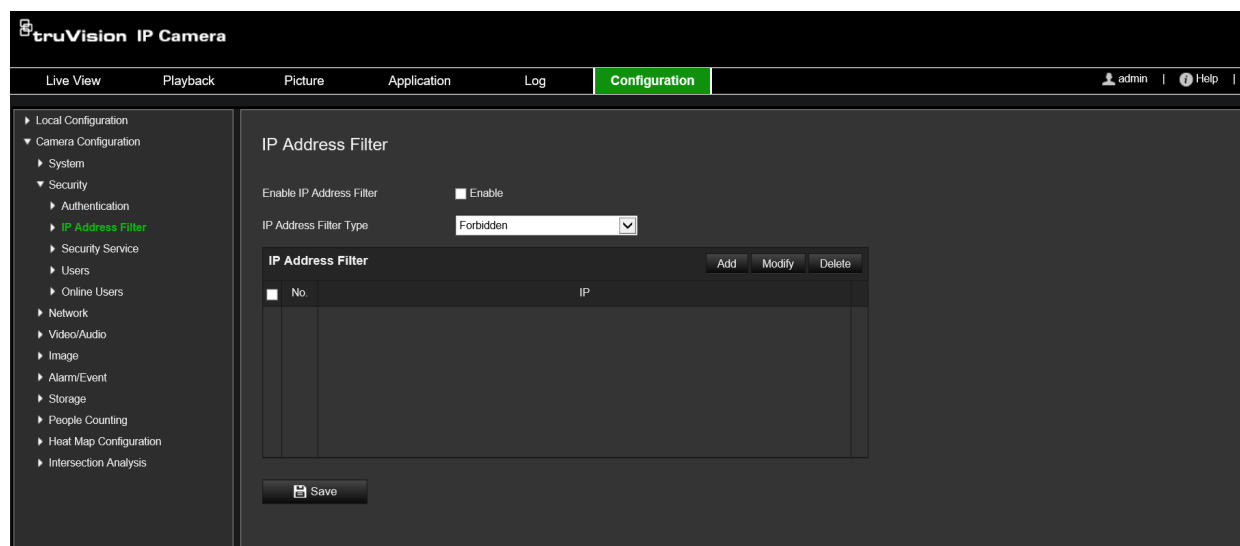
Aby zdefiniować uwierzytelnianie RTSP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcje **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **RTSP Authentication** (Uwierzytelnianie RTSP).
2. W opcji **RTSP Authentication** (Uwierzytelnianie RTSP) wybierz z listy rozwijanej ustawienie **Digest/basic** (Skrót/podstawowe) lub **Digest** (Skrót)
3. Wybierz typ **WEB Authentication** (Uwierzytelnienie WEB) jako **Digest/basic** (Skrót/podstawowe) lub **Digest** (Skrót) z listy rozwijanej.
4. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Filtr adresów IP

Ta funkcja pozwala przypisać lub odebrać prawa dostępu do zdefiniowanych adresów IP. Kamera może być skonfigurowana w taki sposób, że może mieć do niej dostęp wyłącznie adres IP serwera z oprogramowaniem zarządzającym wideo.

Rysunek 21: Okno filtra adresów IP

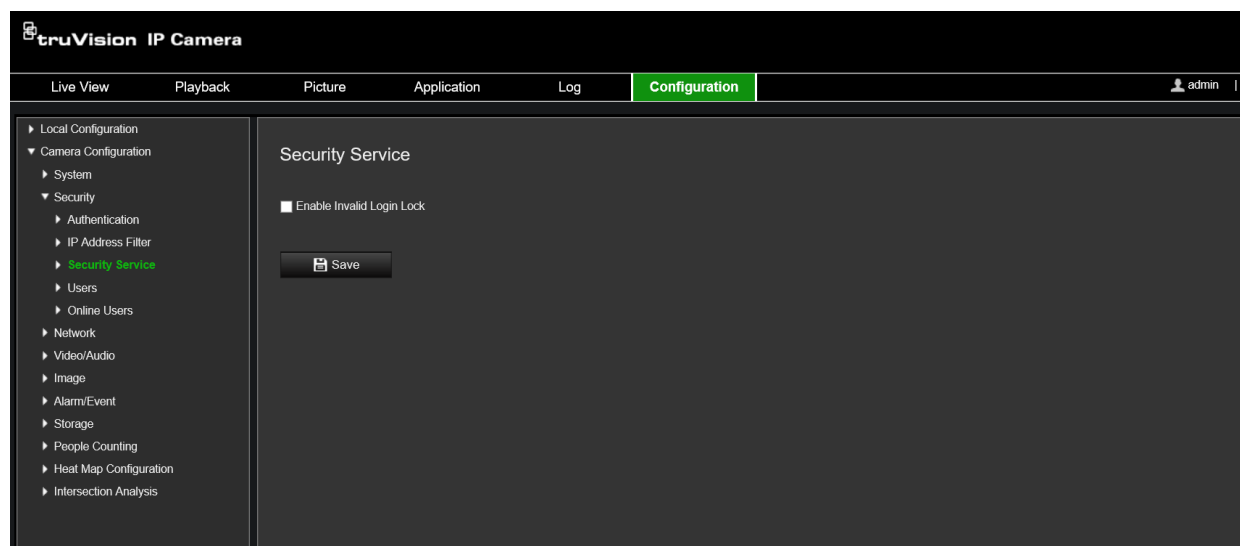


Aby zdefiniować filtr adresów IP:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **IP Address Filter** (Filtrowanie 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.
5. Kliknij przycisk **Modify** (Modyfikuj) lub **Delete** (Usuń), aby zmodyfikować lub usunąć wybrany adres IP.
6. Kliknij przycisk **Clear** (Kasuj), aby usunąć wszystkie adresy IP.
7. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Definiowanie usług zabezpieczeń

Ta funkcja umożliwia włączenie usługi Telnet i pozwala zdefiniować jej hasło. Jest ona używana wyłącznie przez pracowników pomocy technicznej.



Aby włączyć blokadę niedozwolonego logowania:

1. Kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Security** (Zabezpieczenia) > **Security Service** (Usługa bezpieczeństwa).
2. Zaznacz pole wyboru **Enable Illegal Login Lock** (Włącz blokadę nieuprawnionego logowania).
3. Kliknij przycisk **Save** (Zapisz), aby zapisać zmiany.

Uwaga:

- Adres IP zostanie zablokowany, jeśli użytkownik admin podejmie siedem nieudanych prób zalogowania się do systemu (10 w przypadku operatora lub użytkownika).
- Jeśli adres IP jest zablokowany, możesz spróbować zalogować się ponownie do urządzenia po pięciu minutach.

Przywracanie ustawień domyślnych

Ustawienia domyślne kamery można przywrócić w menu Domyślne. Dostępne są dwie opcje:

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

Uwaga: jeśli zmieniono standard obrazu, nie zostanie on przywrócony do oryginalnego ustawienia po użyciu opcji **Przywróć** ani **Ustawienia domyślne**.

Aby przywrócić ustawienia domyślne:

1. Na pasku narzędzi menu kliknij kolejno **Configuration** (Konfiguracja) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja).

2. Kliknij przycisk **Restore** (Przywróć) lub **Default** (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.

Import/eksport pliku konfiguracji

Administrator może importować ustawienia konfiguracji do kamery oraz eksportować je z niej. Jest to przydatne, jeżeli konieczne jest skopiowanie ustawień konfiguracji do innej kamery lub w celu utworzenia kopii zapasowej ustawień.

Uwaga: tylko administrator może importować i eksportować pliki konfiguracji.

Aby zaimportować/wyeksportować plik konfiguracji:

1. W menu **Configuration** (Konfiguracja) > **System** kliknij kartę **Maintenance** (Konserwacja), aby otworzyć okno tej funkcji.
2. Kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj), aby wybrać lokalny plik konfiguracji, a następnie kliknij przycisk **Import** (Importuj), aby rozpocząć importowanie pliku konfiguracji.
3. Kliknij opcję **Device Parameters** (Parametry urządzenia) i podaj ścieżkę zapisu pliku konfiguracji.

Aktualizacja firmware

Firmware kamery jest przechowywane w pamięci flash. Funkcja uaktualniania umożliwia zapisanie pliku firmware do pamięci flash.

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

Kamera automatycznie wybierze odpowiedni plik firmware. Podczas uaktualnienia firmware pliki cookie oraz dane w przeglądarce internetowej zostaną automatycznie usunięte.

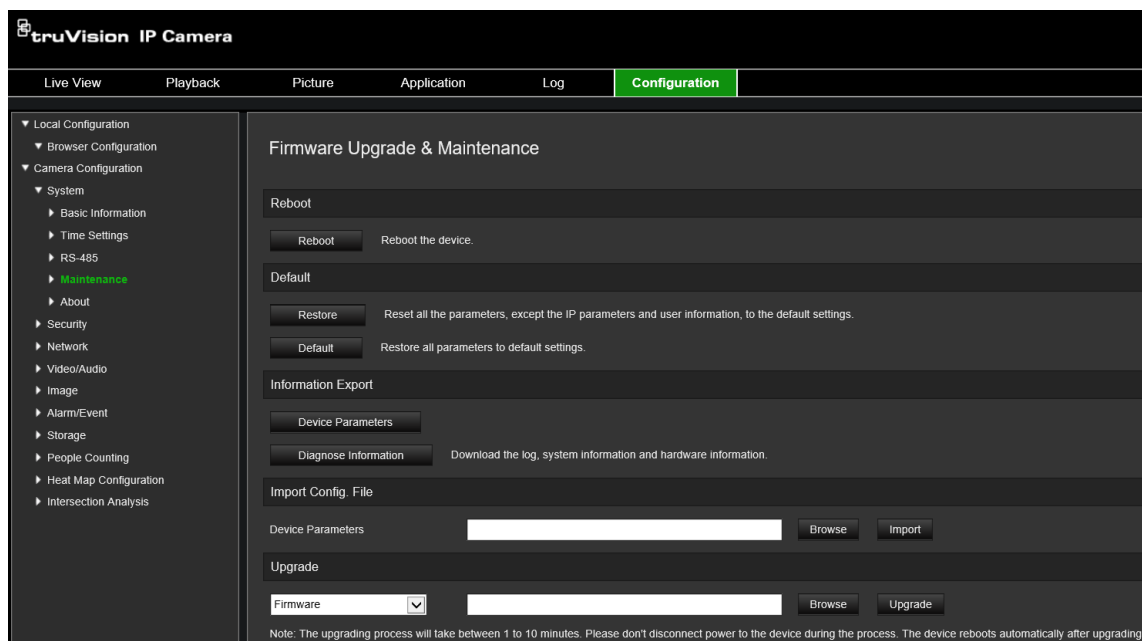
Aby zaktualizować wersję firmware:

1. Pobierz na komputer najnowsze firmware z witryny internetowej pod adresem:
<https://firesecurityproducts.com>
2. Po pobraniu pliku firmware na komputer wyodrębnij go do wybranego folderu.

Uwaga: pliku nie należy zapisywać na pulpicie.

3. Na pasku menu kliknij opcję **Configuration** (Konfiguracja) > **Camera Configuration** (Konfiguracja kamery) > **System** > **Maintenance** (Konserwacja). W sekcji **Upgrade** (Aktualizacja) wybierz opcję **Firmware** lub **Firmware Directory** (Katalog firmware). Następnie kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj), aby znaleźć na komputerze plik z najnowszym firmware.

- **Firmware directory** (Katalog firmware) — znajdź folder zawierający pliki aktualizacji firmware. Kamera automatycznie wybierze odpowiedni plik firmware.
- **Firmware** — znajdź plik firmware kamery ręcznie.



4. Kliknij przycisk **Upgrade** (Aktualizuj). Zostanie wyświetlony monit o ponowne uruchomienie kamery.
5. Po ukończeniu aktualizacji urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione. Zawartość okna przeglądarki także zostanie odświeżona.

Aby zaktualizować firmware przy użyciu programu TruVision Device Manager:

1. Na panelu **FW upgrader** (Aktualizacja FW) wybierz urządzenie lub przytrzymaj klawisz Ctrl lub Shift, aby wybrać kilka urządzeń do jednoczesnej aktualizacji.
2. Kliknij przycisk **Browse** (Przeglądaj), aby wyszukać plik firmware.

Jeśli chcesz ponownie uruchomić urządzenie w sposób automatyczny po aktualizacji, zaznacz pole wyboru **Reboot the device after upgrading** (Uruchom ponownie po aktualizacji). Po zaznaczeniu zostanie także wyświetlona opcja **Restore default settings** (Przywróć ustawienia domyślne). Zdecyduj, czy chcesz przywrócić wszystkie parametry.

3. Kliknij przycisk **Upgrade** (Aktualizuj).

Uwaga: proces aktualizacji potrwa od 1 do 10 minut. Nie odłączaj zasilania urządzenia podczas trwania tego procesu. Urządzenie uruchomi się ponownie automatycznie po aktualizacji.

Ponowne uruchamianie kamery

Kamerę można łatwo zdalnie uruchomić ponownie.

Aby ponownie uruchomić kamerę przy użyciu przeglądarki internetowej:

1. W menu **Camera Configuration** (Konfiguracja kamery) > **System** kliknij kartę **Maintenance** (Konserwacja).
2. Kliknij przycisk **Reboot** (Uruchom ponownie), aby ponownie uruchomić urządzenie.
3. Kliknij przycisk **OK** w oknie podręcznym, aby potwierdzić ponowne uruchomienie.

Obsługa kamery

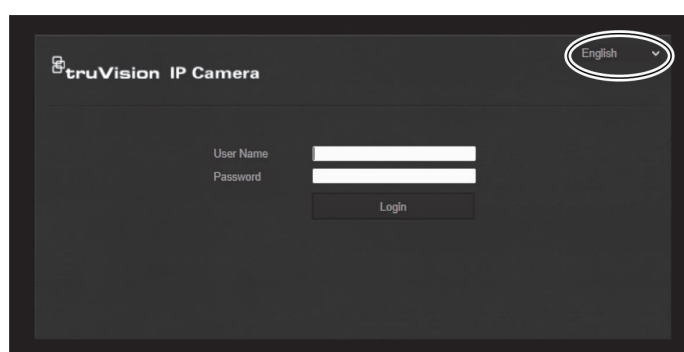
W tym rozdziale opisano sposób obsługi kamery po jej zainstalowaniu i skonfigurowaniu.

Logowanie i wylogowanie

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

W lewym górnym rogu okna logowania można wybrać język przeglądarki. Obsługuje ona kilka języków.

Rysunek 23: Okno dialogowe logowania



Tryb podglądu na żywo

Po zalogowaniu kliknij przycisk „Podgląd na żywo” na pasku menu, aby uzyskać dostęp do trybu podglądu na żywo. Opis interfejsu przedstawia Rysunek 1 na stronie 8.

Odtwarzanie nagranych wideo




Nagrane pliki wideo można łatwo wyszukać i odtworzyć za pomocą interfejsu odtwarzania.


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

Aby wyszukać nagrany plik wideo przechowywany w pamięci masowej kamery w celu odtwarzania, kliknij przycisk **Odtwarzanie** na pasku menu. Zostanie otwarte okno Odtwarzanie. Patrz Rysunek 24 na stronie 89.

Rysunek 24: Okno Odtwarzanie




Nazwa	Opis
1. Przeszukiwanie kalendarza	Kliknij dzień, który ma zostać przeszukany.
2. Szukaj	Uruchomienie wyszukiwania.
3. Linia czasu	<p>Pasek linii czasu przedstawia 24-godzinny okres odtwarzanego dnia. Przesuwa 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 uruchomić odtwarzanie. Liniję czasu można przewijać do wcześniejszych lub późniejszych momentów odtwarzania.</p> <p>Kliknij przycisk , aby oddalić/przybliżyć skalę linii czasu.</p>
4. Sterowanie odtwarzaniem	Kliknij, aby kontrolować sposób odtwarzania wybranego pliku. Dostępne opcje to: odtwarzanie, zatrzymanie, wolne i szybkie przewijanie do przodu.
5. Funkcje archiwizacji	<p>Kliknij te przyciski, aby wykonać następujące opcje archiwizacji:</p> <p> Przechwytywanie zrzutu obrazu z odtwarzanego zapisu wideo.</p> <p> Uruchomienie/zatrzymanie przycinania plików wideo.</p>
6. Sterowanie audio	Modyfikacja poziomu dźwięku.
7. Pasek czasu	Pionowy pasek wskazuje bieżący moment w odtwarzanym nagraniu. Wyświetlane są również bieżąca godzina i data.
8. Funkcje pobierania	Pobieranie plików wideo.
9. Typ nagrania	<p>Poszczególne kolory odpowiadają różnym typom nagrania na linii czasu. Kolor niebieski oznacza nagrywanie ciągłe. Kolor czerwony oznacza nagranie z alarmu. Kolor żółty oznacza nagranie ręczne. Kolor czarny oznacza brak nagrania.</p> <p>Nazwa typu nagrania jest wyświetlana również w oknie bieżącego stanu.</p>

Nazwa	Opis
10. Ustaw czas odtwarzania	Wprowadź czas i kliknij przycisk  , aby zlokalizować miejsce odtwarzania.
11. Zbliżenie/Oddalenie	Kliknij przycisk, aby zbliżyć/oddalić pasek linii czasu.


Aby odtwarzać nagrane wideo

1. Wybierz datę i kliknij przycisk **Search** (Szukaj). Wyszukany plik wideo zostanie wyświetlony na linii czasu.
2. Kliknij przycisk **Playback** (Odtwarzaj), aby uruchomić odtwarzanie. Podczas odtwarzania pliku 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 więcej informacji, patrz „Modyfikowanie informacji o użytkowniku” na stronie 81.

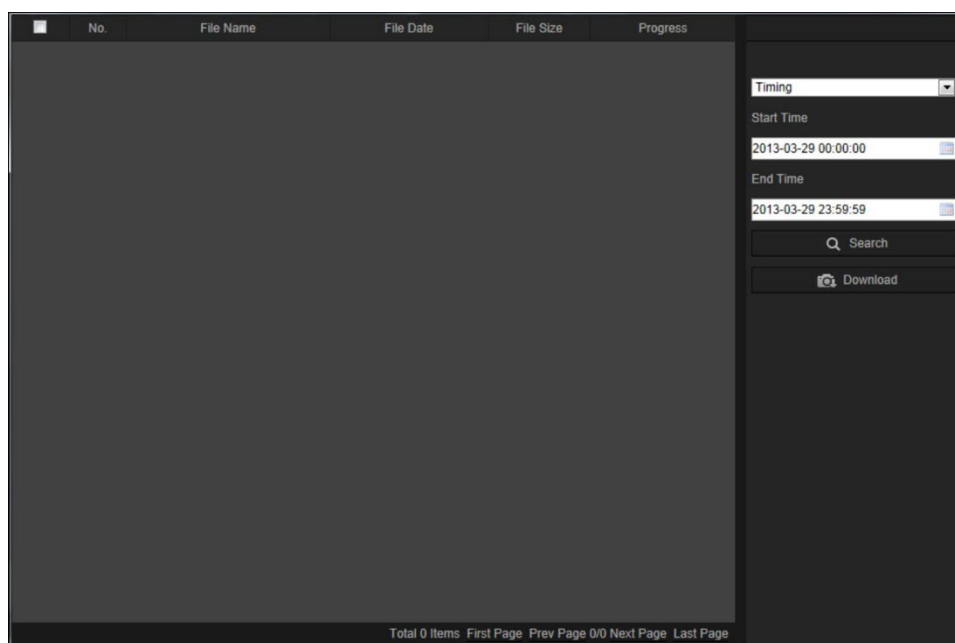
3. Wybierz datę i kliknij przycisk **Search** (Szukaj), aby wyszukać żądany nagrany plik.
4. Kliknij przycisk , aby wyszukać plik wideo.
5. W oknie podręcznym zaznacz pole wyboru pliku wideo i kliknij przycisk **Download** (Pobierz), aby pobrać pliki wideo.

Aby zarchiwizować nagrany segment pliku wideo podczas odtwarzania:

1. Podczas odtwarzania nagranego pliku kliknij przycisk , aby rozpocząć przycinanie. 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.

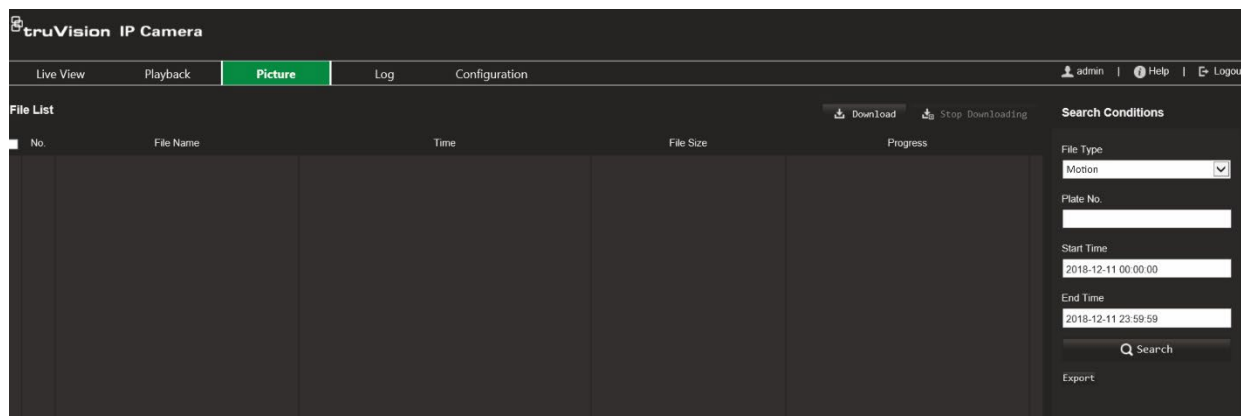
Zrzuty obrazu

Kliknij *Zrzut obrazu*, aby wejść do interfejsu umożliwiającego wyszukanie zrzutów obrazu. Można wyszukiwać, wyświetlać i pobierać zrzuty obrazu zapisane w pamięci lokalnej lub w pamięci sieciowej.

Uwagi:

- Przed rozpoczęciem wyszukiwania zrzutów obrazu upewnij się, że dysk twardy, NAS lub karta pamięci są prawidłowo skonfigurowane.
- Sprawdź, czy skonfigurowano harmonogram przechwytywania. Aby skonfigurować harmonogram zrzutów obrazu, przejdź do opcji Konfiguracja > Pamięć > Zrzut obrazu.

Rysunek 25: Okno Zrzut obrazu



Wyszukiwanie zrzutów obrazu:

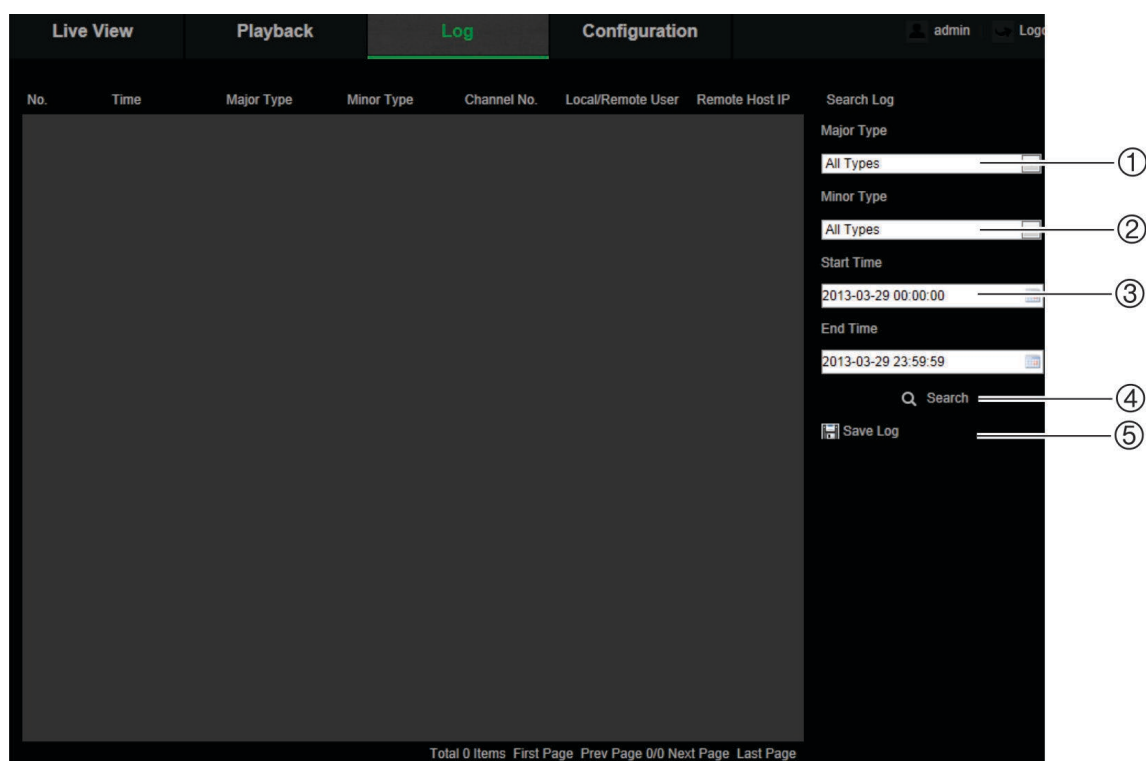
1. Na pasku narzędzi menu kliknij opcję **Picture** (Obraz).
2. Wybierz typ pliku z listy rozwijanej: Continuous (Ciągłe), Motion (Ruch), Alarm (Alarm), Cross Line Detection (Wykrywanie przekroczenia linii), Intrusion Detection (Wykrywanie wtargnięcia), Region Entrance Detection (Wykrywanie wejścia w obszar), Region Exiting Detection (Wykrywanie wyjścia z obszaru), Unattended Baggage Detection (Wykrywanie pozostawionego bagażu) lub Object Removal Detection (Wykrywanie usuniętych obiektów).
3. Wybierz czas rozpoczęcia oraz czas zakończenia.
4. Kliknij przycisk **Search** (Wyszukaj), aby wyszukać pasujące zrzuty obrazu.
5. Zaznacz pole wyboru przy zrzutach obrazu i kliknij **Download** (Pobierz), aby pobrać wybrane zrzuty obrazu.

Przeszukiwanie rejestrów zdarzeń

Aby korzystać z funkcji wyszukiwania rejestrów, należy skonfigurować system NAS lub umieścić kartę SD w kamerze kopułowej.

Liczba rejestrów 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 rejestrów. Aby wyświetlić rejestry zapisane w urządzeniach pamięci masowej, kliknij przycisk **Rejestr** na pasku menu. Zostanie wyświetlone okno Rejestr.

Uwaga: do przeszukiwania i wyświetlania rejestrów wymagane są odpowiednie uprawnienia. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Modyfikowanie informacji o użytkowniku” na stronie 81.



1. Typ główny
2. Typ
3. Wyszukiwany czas uruchomienia i zakończenia
4. Uruchomienie wyszukiwania
5. Zapisanie wyszukanych rejestrów

Zdarzenia zapisane w rejestrach można wyszukiwać według następujących kryteriów:

Typ główny: istnieją trzy typy rejestrów: Alarm, Wyjątek i Działanie. Można także przeszukiwać wszystkie rejestry. Ich opisy przedstawia Tabela 2 poniżej.

Typ drugorzędny: każdy typ główny ma typy drugorzędne. Ich opisy przedstawia Tabela 2 poniżej.

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

Tabela 2: Typy rejestrów



Typ rejestru	Opis zapisywanych zdarzeń
Alarm	Rozpoczęcie detekcji ruchu, Zatrzymanie detekcji ruchu, Rozpoczęcie ochrony przeciwsabotażowej, Zatrzymanie ochrony przeciwsabotażowej
Wyjątek	Błędne logowanie, Pełny dysk twardy, Błąd dysku twardego, Sieć rozłączona i Konflikt adresów IP

Typ rejestru	Opis zapisywanych zdarzeń
Działanie	Włączenie zasilania, Nieoczekiwane wyłączenie, Zdalne ponowne uruchomienie, Zdalne logowanie, Zdalne wylogowanie, Zdalna konfiguracja parametrów, Zdalna aktualizacja, Zdalny uruchomienie nagrywania, Zdalne zatrzymanie nagrywania, Zdalne sterowanie PTZ, Zdalna inicjalizacja dysku twardego, Zdalne odtwarzanie wg. plików, Zdalne odtwarzanie wg. czasu, Zdalny eksport pliku konfiguracyjnego, Zdalny import pliku konfiguracyjnego, Zdalne uzyskanie parametrów, Zdalne uzyskanie statusu pracy, Start 2-kierunkowego audio, Stop 2-kierunkowego audio, Zdalne zazbrojenie alarmu, Zdalne rozbrojenie alarmu

Przeszukiwanie rejestrów:












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

Obsługa sterowania PTZ

Na stronie podglądu na żywo kliknij , aby wyświetlić panel sterowania PTZ, a następnie kliknij , aby go ukryć.

Rysunek 26: Panel sterowania PTZ



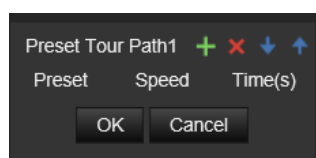
Ikona	Opis
	Przyciski strzałek: Kontrolują ruchy i kierunki kamery PTZ. Środkowy przycisk jest używany do uruchamiania automatycznego panoramowania kamerą.
	Regulacja oddalenie/zbliżenie.
	Regulacja ostrość - / ostrość +.
	Regulacja przysłona - / przysłona +.
	Regulacja prędkości ruchu obrotowego/pochylenia.
	Włączanie/wyłączanie oświetlenia LED. Ta funkcja jest obsługiwana przez kamery wyposażone w port RS-485.
	Włączanie/wyłączanie wycieraczki kamery. Ta funkcja jest obsługiwana przez kamery wyposażone w port RS-485.
	Pomocnicze ogniskowanie.
	Inicjowanie obiektywu.
	Uruchomienie śledzenia ręcznego.
	Uruchomienie przybliżenia 3D.

Preset i trasy preset



Presety to zdefiniowane lokalizacje kamery kopułowej PTZ umożliwiające szybkie przesunięcie kamery kopułowej PTZ do odpowiednie pozycji.

Trasa preset to seria zapamiętanych presetów. Kamera pozostaje w danym presece przez ustawiony czas przełączania. Po jego upływie kamera przechodzi do następnego presetu. Trasa preset może zawierać maksymalnie 32 presetów.

Rysunek 27: Panel tras preset




Aby ustawić preset:

1. Kliknij , aby wyświetlić panel sterowania PTZ.
2. Kliknij przyciski kierunkowe / zbliżenia na panelu sterowania PTZ, aby dostosować widok PTZ do aktualnych potrzeb.
3. Wybierz numer presetu z listy presetów.
4. Kliknij ikonę , aby zapisać aktualny widok PTZ jako preset.
Nazwa presetu zmieni kolor z szarego na czarny.


Aby wywołać preset:

1. Kliknij , aby wyświetlić panel sterowania PTZ.

- Wybierz numer presetu z listy Preset.
- Kliknij ikonę , aby wywołać wybrany preset.

Wybrany widok PTZ przejdzie do predefiniowanej sceny presetu.

Aby usunąć preset:







- Wybierz numer presetu z listy Preset.
- Kliknij ikonę , aby usunąć wybrany preset.

Nazwa presetu zmieni kolor z czarnego na szary.

Aby skonfigurować trasę preset:

Przed rozpoczęciem:

Do skonfigurowania trasy preset wymagane są co najmniej dwa presety.




- Kliknij ikonę , aby wejść do interfejsu konfiguracji trasy preset.
- Wybierz numer trasy z listy rozwijanej i kliknij ikonę , aby zapisać skonfigurować ścieżkę trasy preset.
- Kliknij , aby dodać preset do ścieżki oraz kliknij , aby usunąć preset.
- Ustaw numeru presetu, prędkość i czas przełączania dla każdego presetu. Kolejność presetów można zmieniać za pomocą  i .



- Kliknij **OK**, aby zapisać ścieżkę trasy preset.


Uwaga: można ustawić do 32 tras preset, a każda trasa może obejmować do 16 kluczowych punktów.

Aby wywołać trasę preset:

- Kliknij , aby wyświetlić panel sterowania PTZ.
- Wybierz numer trasy preset z listy rozwijanej.
- Kliknij ikonę , aby rozpocząć wybraną trasę preset oraz , ją zatrzymać.

Aby usunąć trasę preset:

- Wybierz numer trasy preset z listy tras preset.

2. Kliknij ikonę , aby usunąć wybraną trasę preset.

Indeks

A

- aktualizacja firmware, 17, 85
 - korzystając z oprogramowania TruVision Navigator, 86
- aktywacja hasła, 5
- Alarm błędnego logowania, 44
- Alarm błędu dysku twardego, 44
- Alarm konfliktu adresów IP, 44
- Alarm odłączenia sieci, 44
- Alarm zapelnienia dysku twardego, 44
- Alarmy ochrony przeciwsabotażowej
 - konfiguracja, 42
- alarmy wyjątków
 - typy, 44
- analiza skrzyżowania
 - konfiguracja, 70
- archiwizacja plików
 - katalogi domyślne, 12
 - nagrane pliki, 90
 - zrzuty obrazu z nagranych plików, 90

B

- balans bieli, 33

C

- Czas, 58
- Czas nagrywania po zdarzeniu
 - opis, 58
- czas systemowy
 - konfiguracja, 14

D

- detekcja
 - przekroczenia linii, 50
- detekcja ruchu, 38, 39
- dysk twardy
 - formatowanie, 62
 - karta pełna, 62
 - pojemność, 62

H

- hasła
 - modyfikuj, 81

J

- jakość obrazu, 29

K

- Karta SDHC

- dostępne wolne miejsce, 62
- formatowanie, 62

- Konfiguracja certyfikatu z podpisem własnym, 24
- konfiguracja zliczania osób, 64
- konfiguracja zrzutów obrazu
 - wywoływane zdarzeniami zrzuty obrazu, 60
 - zaplanowane zrzuty obrazu, 60

M

- mapa cieplna
 - konfiguracja, 67
- maski prywatności, 35

N

- nagraj
 - odtwórz, 88
- nagrywanie
 - harmonogram nagrywania, 57
 - parametry, 26
- nakładanie grafiki, 36
- nazwa kamery
 - wyświetl, 33

O

- obraz z kamery
 - konfiguracja, 29
- odtwórz
 - odtwarzanie nagranych plików, 90
 - wyszukaj nagrane wideo, 88

P

- parametry audio, 26
- parametry e-mail
 - konfiguracja, 23
- Parametry HTTP
 - konfiguracja, 24
- parametry obrazu, 26
- plik konfiguracji
 - import/eksport, 85
- plik konfiguracyjny
 - import, 17
- podgląd na żywo
 - start, 88
- podwójna-VCA, 29
- ponowne uruchamianie kamery, 87
- ponowne uruchamianie kamery, 17
- poziom zabezpieczeń przeglądarki internetowej, 4
- preset
 - ustawianie/wywoływanie/usuwanie, 95
- programowy tryb wyświetlania, 9
- protokół sieciowy
 - konfiguracja, 12

- przeglądarka WWW
 - przegląd interfejsu, 7
- przełączanie dzień/noc, 29
- przełącznik dzień/noc, 32
 - harmonogramem, 31
- przesyłanie strumienia
 - konfiguracja strumienia
 - głównego/dodatkowego, 12
- przywracanie ustawień domyślnych, 17

R

- region zainteresowania, 28
- rejestry
 - przeszukiwanie rejestrów, 92
 - typ informacji, 93
 - wyświetlanie rejestrów, 92

S

- sprzętowy tryb wyświetlania, 9
 - statystyki mapy cieplnej, 74
- statystyki mapy cieplnej, 74
- statystyki zliczania osób, 72
- Sterowanie PTZ, 94
- sterowanie wyświetlaniem, 9
- Synchronizacja z protokołem NTP, 14

T

- TruVision Navigator
 - aktualizuj firmware, 86
- typy alarmów
 - detekcja ruchu, 37

U

- ustawienia domyślne
 - przywracanie, 84
- ustawienia NAS, 63
- ustawienia podświetlania, 32
- Ustawienia RS-485, 16
- ustawienia sieci
 - 802.1x, 26
 - DDNS, 21
 - FTP, 22

- lokalne parametry kamery, 12
- parametry portu, 21
- PPPoE, 21
- QoS, 25
- SNMP, 22
- TCP/IP, 20
- ustawienia sieci, 18
- ustawienia użytkownika, 78
- Uwierzytelnianie RTSP, 82
- użytkownicy
 - dodaj nowego użytkownika, 80
 - typy użytkowników, 79
 - usuń użytkownika, 81
- użytkowników
 - modyfikuj hasło, 81

W

- wejścia alarmowe
 - konfiguracja, 43
- wyjścia alarmowe
 - konfiguracja, 43
- wykrywanie
 - pozostawionego bagażu, 54
 - usuniętych obiektów, 56
 - wejścia obszaru, 53
 - wejścia w obszar, 51
 - wtargnięcia, 48
 - wyjątków audio, 45
- wyniki analizy
 - skrzyżowania, 76
- wyświetl informacje
 - konfiguracja, 33

Z

- zalogowanie i wylogowanie, 88
- zarchiwizowane pliki
 - odtworzenie, 90
- zdarzenia
 - przeszukiwanie rejestrów, 92
- zmiana
 - języka, 88
- zrzuty obrazu
 - archiwizacja zrzutów obrazu, 90