

# **DINION inteox 7100i IR | FLEXIDOME inteox 7100i**

NBE-7604-AL | NBE-7604-AL-OC | NDE-7604-AL | NDE-7604-AL-OC



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Połączenie z przeglądarką</b>	<b>5</b>
1.1	Wymagania systemowe	5
1.2	Nawiązywanie połączenia	5
1.3	Ochrona kamery hasłem	5
<b>2</b>	<b>Ogólne informacje o systemie</b>	<b>7</b>
2.1	Na żywo	7
2.2	Odtwarzanie	7
2.3	Konfiguracja	7
2.4	Pulpit nawigacyjny	8
<b>3</b>	<b>Obsługa za pomocą przeglądarki</b>	<b>9</b>
3.1	Strona Live (podgląd bieżący)	9
3.2	Strona odtwarzania	11
3.2.1	Wybór strumienia zapisu	11
3.2.2	Wyszukiwanie zapisanego obrazu	11
3.2.3	Eksportowanie zapisanego obrazu	12
3.2.4	Lista ścieżek	12
3.2.5	Sterowanie odtwarzaniem	12
3.3	Pulpit nawigacyjny	12
<b>4</b>	<b>Konfiguracja</b>	<b>13</b>
4.1	Informacje ogólne	13
4.1.1	Identyfikacja	13
4.1.2	Zarządzanie użytkownikami	13
4.1.3	Data/godzina	14
4.2	Interfejs sieci Web	16
4.2.1	Wygląd	16
4.2.2	Funkcje „Na żywo”	18
4.3	Możliwości połączeń	18
4.3.1	Usługi chmurowe	18
4.3.2	Konta	19
4.3.3	DynDNS	20
4.4	Aplikacje użytkownika	20
4.4.1	Zarządzanie aplikacjami	20
4.5	Kamera	21
4.5.1	Menu instalatora	21
4.5.2	Wyświetlanie informacji na obrazie	21
4.5.3	Pozycjonowanie	23
4.5.4	Ustawienia obrazu	26
4.5.5	Strumień nadajnika	27
4.5.6	Statystyki nadajnika	28
4.5.7	Obszary zasięgu nadajnika	28
4.5.8	Maski obszaru prywatności	28
4.5.9	Dźwięk	29
4.5.10	Licznik pikseli	29
4.6	Zapis	30
4.6.1	Zarządzanie zapisem	30
4.6.2	Profile zapisu	31
4.6.3	Maksymalny czas przechowywania	33
4.6.4	Harmonogram zapisu	33

---

4.6.5	Stan zapisu	34
4.6.6	Statystyki zapisu	34
4.6.7	Przesyłanie obrazów	34
4.7	Alarm	35
4.7.1	Połączenia alarmowe	35
4.7.2	Analiza zawartości obrazu (VCA)	37
4.7.3	Alarm dźwiękowy	37
4.7.4	Alarmowa wiadomość e-mail	38
4.7.5	Wejścia alarmowe	39
4.7.6	Wyjścia alarmowe	39
4.7.7	Edytor zadań alarmowych	40
4.8	Sieć	40
4.8.1	Usługi sieciowe	40
4.8.2	Dostęp do sieci	40
4.8.3	Zaawansowane	42
4.8.4	Zarządzanie siecią	43
4.8.5	Multicast	43
4.8.6	Filtr IPv4	44
4.9	Obsługa	45
4.9.1	Obsługa serwisowa	45
4.9.2	Licencje	46
4.9.3	Certyfikaty	46
4.9.4	Logowanie	47
4.9.5	Ogólne informacje o systemie	47
5	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>48</b>
5.1	Fizyczny przycisk resetowania	48
6	<b>Dodatki</b>	<b>49</b>
6.1	Informacje o prawach autorskich	49
6.2	Dalsze informacje	49

# 1 Połączenie z przeglądarką

Komputer z przeglądarką internetową (Google Chrome, Microsoft Edge lub Mozilla Firefox) jest używany do odbierania obrazów na żywo, sterowania urządzeniem i odtwarzania zapisanych sekwencji. Jednostkę należy skonfigurować za pośrednictwem sieci przy użyciu przeglądarki internetowej.

## 1.1 Wymagania systemowe

Zalecamy korzystanie z urządzeń o poniższych specyfikacjach technicznych:

- Komputer z procesorem Dual core HyperThreading lub lepszym
- Karta graficzna o wydajności odpowiedniej lub przewyższającej rozdzielczość kamery
- System Windows 10 lub nowszy
- Dostęp do sieci
- Google Chrome, Microsoft Edge lub Mozilla Firefox

– lub –

oprogramowanie aplikacji, np.: Video Security Client, Bosch Video Client lub BVMS

## 1.2 Nawiązywanie połączenia

Aby działać w sieci użytkownika, jednostka musi mieć prawidłowy adres IP oraz zgodną maskę podsieci. Ponieważ domyślnym ustawieniem opcji DHCP jest **Wł.**, adres IP przypisuje serwer DHCP. W przypadku braku serwera DHCP domyślny adres to 192.168.0.1

Do znajdowania adresu IP można użyć aplikacji Project Assistant lub Configuration Manager (w wersji 7.50 lub nowszej). Oprogramowanie to można pobrać ze strony <https://downloadstore.boschsecurity.com>:

1. Uruchom przeglądarkę internetową.
2. Wprowadź adres IP urządzenia w polu adresu URL.
3. Podczas pierwszej instalacji należy odpowiedzieć na wszelkie wyświetlane pytania zabezpieczające.

Jeśli serwer RADIUS jest używany do kontroli dostępu do sieci (z metodą uwierzytelniania 802.1 x), urządzenie należy skonfigurować, zanim będzie ono mogło komunikować się z siecią. Aby skonfigurować urządzenie, należy je podłączyć do komputera za pomocą kabla sieciowego, a następnie ustawić hasło urządzenia.

### Uwaga:

Jeśli nie można podłączyć, jednostka mogła osiągnąć maksymalną dopuszczalną liczbę połączeń. Zależnie od konfiguracji urządzenia i sieci, każda jednostka może mieć do 50 nawiązanych połączeń w przeglądarce internetowej lub do 100 połączeń w programie Bosch Video Client albo BVMS.

## 1.3 Ochrona kamery hasłem

Urządzenie jest chronione hasłem dostępu. Gdy użytkownik po raz pierwszy uzyskuje dostęp do urządzenia, zostaje wyświetlony monit o ustawienie hasła na poziomie obsługi.

Kamerę należy zabezpieczyć silnym hasłem. W jego ustawieniu pomogą instrukcje wyświetlane w oknie dialogowym. System sprawdzi siłę wprowadzonego hasła.

Należy upewnić się, że hasło będzie spełniać następujące warunki:

- Długości od 8 do 19 znaków
  - Wielkie i małe litery
  - Co najmniej 1 cyfra
  - Co najmniej jeden znak specjalny.
- Te znaki specjalne są niedozwolone: '@', '&', '<', '>', ':', '+'

Używając programu Configuration Manager w celu uzyskania po raz pierwszy dostępu do urządzenia, należy w programie Configuration Manager ustawić początkowe hasło do urządzenia. W sekcji użytkowników (Ogólne > Dostęp do urządzenia > Użytkownicy) wyświetlany jest komunikat „Zanim będzie można używać tego urządzenia, należy je zabezpieczyć początkowym hasłem”.

**Uwaga:** po ustawieniu początkowego hasła obok nazwy urządzenia **Urządzenia** na liście Configuration Manager pojawi się ikona blokady.

Można także załadować stronę internetową urządzenia bezpośrednio. Na stronie internetowej urządzenia pojawi się strona hasła początkowego z wyświetlonymi polami do wprowadzania i wskaźnikiem siły hasła.

Należy wprowadzić nazwę użytkownika („**service**”) oraz hasło dostępu w odpowiednie pola tekstowe. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz rozdział **Zarządzanie przez użytkownika**.

Po ustawieniu hasła dla poziomu obsługi urządzenia za każdym razem, gdy użytkownik będzie chciał uzyskać dostęp do urządzenia, zostanie wyświetlone okno dialogowe i monit o wprowadzenie nazwy użytkownika („**service**”) i hasła.

1. Wypełnij pola **Nazwa użytkownika** oraz **Hasło**
2. Kliknij **OK**. Jeśli hasło jest prawidłowe, wyświetli się żądana strona.





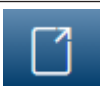


**Uwaga:** Nowe wersje oprogramowania mogą wymagać ustawienia nowego i silniejszego hasła.

## 2 Ogólne informacje o systemie

**Uwaga:** żadna z tych stron nie jest dostępna, dopóki nie zostanie ustawione hasło dla poziomu obsługi urządzenia.

Po ustanowieniu połączenia zostaje wyświetlona strona **Na żywo**.

Na pasku aplikacji są wyświetlane następujące ikony:

	<b>Na żywo</b>	Aby wyświetlić bieżący strumień wizyjny, kliknij tę ikonę.
	<b>Odtwarzanie</b>	Aby odtwarzać nagrania, kliknij tę ikonę. Poniższe łącze jest widoczne dopiero po skonfigurowaniu nośnika danych umożliwiającego zapis. (W przypadku korzystania z zapisu VRM opcja ta jest nieaktywna).
	<b>Konfiguracja</b>	Kliknij tę ikonę, aby skonfigurować urządzenie.
	<b>Pulpit nawigacyjny</b>	Kliknij tę ikonę, aby uzyskać szczegółowe informacje o systemie.
	<b>Łącza</b>	Kliknij tę ikonę, aby przejść do sklepu z materiałami do pobrania firmy Bosch.
	<b>Wyloguj</b>	Kliknij tę ikonę, aby wylogować się z urządzenia.
		Kliknąc tę ikonę, aby uzyskać pomoc kontekstową dla przeglądanej strony.

### 2.1 Na żywo

Strona **Na żywo** służy do wyświetlania strumienia wideo na żywo i sterowania jednostką.

### 2.2 Odtwarzanie

Strona **Odtwarzanie** pozwala odtwarzać zarejestrowane sekwencje wizyjne.

### 2.3 Konfiguracja

Strona **Konfiguracja** służy do konfigurowania jednostki oraz interfejsu aplikacji.

#### Wprowadzanie zmian

Każdy ekran konfiguracji pokazuje aktualne ustawienia. Ustawienia można zmieniać, wprowadzając nowe wartości lub wybierając wstępnie zdefiniowane wartości z listy.

Na części stron nie ma przycisku **Ustaw**. Zmiany na stronach bez przycisku **Ustaw** są wprowadzane natychmiast. Jeśli na stronie znajduje się przycisk **Ustaw**, należy go kliknąć w celu wprowadzenia zmian.



#### Uwaga!

Zapisz każdą zmianę za pomocą odpowiedniego przycisku **Ustaw**.

Kliknięcie przycisku **Ustaw** powoduje zapisanie ustawień tylko w bieżącym polu. Zmiany dokonane w innych polach są ignorowane.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
2. Kliknąć przycisk **Set and Reboot** (Ustaw i uruchom ponownie). Kamera zostanie uruchomiona ponownie i zostaną uwzględnione zmienione ustawienia.

## 2.4 Pulpit nawigacyjny

Strona **Pulpit nawigacyjny** służy do wyświetlania szczegółowych informacji o urządzeniu. **Pulpit nawigacyjny** jest widoczny na pasku aplikacji tylko wtedy, gdy opcja **Pokaż pulpit nawigacyjny** jest włączona dla poziomu obsługi użytkownika na stronie **Konfiguracja** -> **Interfejs sieci Web** -> **Wygląd**.



## 3 Obsługa za pomocą przeglądarki

### 3.1 Strona Live (podgląd bieżący)

Po ustanowieniu połączenia, na początku zostaje wyświetlona strona **Na żywo**. Na stronie, w prawej części okna przeglądarki, wyświetlany jest obraz bieżący. Zależnie od konfiguracji na obrazie mogą być wyświetlane różne informacje.

Inne informacje mogą być wyświetlane obok podglądu obrazu bieżącego. O wyświetlanych elementach decydują ustawienia na stronie **Funkcje „Na żywo”**.

#### Połączenie

W grupie **Połączenie** można skonfigurować opcję **Strumień**.

#### Wybór obrazu

Aby wyświetlić strumień podglądu na żywo:

1. Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **Połączenie**.
2. Kliknij strzałkę listy rozwijanej **Strumień**, aby wyświetlić dostępne opcje.
3. Wybierz strumień, który chcesz wyświetlić.

#### Cyfrowe we/wy

W zależności od konfiguracji urządzenia alarmowe wejście oraz wyjście są wyświetlane obok obrazu. W razie potrzeby rozwiń grupę cyfrowych wejść/wyjść.


Symbol alarmu pełni rolę informacyjną i wskazuje stan wejścia alarmowego:

- Symbol świeci, gdy aktywne jest wejście alarmowe.


Wyjście alarmowe umożliwia sterowanie podłączonym urządzeniem zewnętrznym (na przykład oświetleniem lub mechanizmem otwierania drzwi).

- Aby uaktywnić wyjście, kliknij symbol znacznika wyboru.
  - Symbol świeci, gdy wyjście zostanie aktywowane.

#### Stan zapisu

Podczas automatycznego zapisu zmienia się wygląd ikony dysku twardego  wyświetlanej pod obrazem na żywo z kamery. Ikona świeci i wyświetlany jest animowany symbol wskazujący na uruchomiony zapis obrazu. Jeśli aktualnie zapis nie jest wykonywany, ikona nie jest wyświetlana.

#### Wyświetlanie pełnoekranowe

Kliknij ikonę pełnego ekranu , aby wyświetlić wybrany strumień w trybie pełnoekranowym. Aby powrócić do normalnego widoku okna, naciśnij klawisz **Esc** na klawiaturze.

#### Zapisywanie pojedynczych ujęć

Pojedyncze obrazy z wyświetlanego strumienia wideo na żywo można zapisywać lokalnie w formacie JPEG na dysku twardym komputera. Miejsce zapisywania zależy od konfiguracji kamery.

- Aby zapisać pojedynczy obraz, kliknij ikonę aparatu fotograficznego .

#### Zapis wideo na żywo

Sekwencje wideo z wyświetlanego strumienia wideo na żywo można zapisywać lokalnie na dysku twardym komputera. Sekwencje są zapisywane z rozdzielczością określoną w konfiguracji nadajnika. Miejsce zapisywania zależy od konfiguracji kamery.



1. Aby zapisać sekwencje wizyjne, należy kliknąć ikonę nagrywania.
  - Zapis rozpoczyna się natychmiast. Czerwona kropka na ikonie informuje o trwającym zapisie.
2. Aby przerwać zapis, kliknij ponownie ikonę nagrywania.

#### Uruchom aplikację Video Security



Aby uruchomić aplikację Video Security, kliknij .

#### Pokazywanie najnowszego zdarzenia



Kliknij ikonę **Pokaż najnowsze zdarzenie** , aby wyświetlić ostatnio zapisane ważne zdarzenie.

Pojawi się strona **Odtwarzanie**.

#### Nośnik pamięci, procesor i stan sieci



W przypadku uzyskiwania dostępu do jednostki za pomocą przeglądarki w prawym górnym rogu okna wyświetlane są ikony informujące o stanie lokalnego urządzenia pamięci masowej, obciążenia procesora oraz sieci.

Jeśli jest dostępny lokalny nośnik pamięci, ikona karty pamięci zmienia kolor (na zielony, pomarańczowy lub czerwony), informując o aktywności lokalnego nośnika. Najechnięcie na tę ikonę kursorem myszy spowoduje wyświetlenie dostępnego miejsca na karcie pamięci (jako procentu).

Umieszczenie kursora na środkowej ikonie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu procesora.

Umieszczenie kursora na ikonie znajdującej się po prawej stronie spowoduje wyświetlenie informacji o obciążeniu sieci.

Informacje te mogą pomóc rozwiązać problem lub dokładniej skonfigurować jednostkę. Na przykład:

- jeśli aktywność nośnika pamięci jest zbyt duża, zmień profil zapisu,
- jeśli obciążenie procesora jest zbyt duże, zmień ustawienia VCA,
- jeśli obciążenie sieci jest zbyt duże, zmień profil kodera, aby zmniejszyć szybkość transmisji.

#### Ikony stanu

Różnego rodzaju nakładki na obrazie stanowią ważne źródło informacji o stanie. Wyświetlane są w ten sposób informacje o następujących zdarzeniach:



#### Błąd dekodowania

Błędy dekodowania mogą sprawić, że na ekranie będą widoczne zakłócenia.



#### Flaga alarmu

Oznacza, że wystąpił alarm.



### Błąd komunikacji

Ta ikona wskazuje błąd komunikacji, jak np. błąd połączenia z nośnikiem zapisu, naruszenie protokołu lub przekroczony limit czasu.



### Luka

Wskazuje lukę w zapisanym obrazie.



### Flaga autoryzacji prawidłowa

Flaga autoryzacji ustawiona dla pozycji nośnika jest prawidłowa. Kolor zaznaczenia zmienia się zależnie od wybranej metody uwierzytelniania obrazu wideo.



### Flaga autoryzacji nieprawidłowa

Wskazuje, że flaga autoryzacji jest nieprawidłowa.



### Alarm ruchu

Oznacza, że wystąpił alarm związany z wykryciem ruchu.



### Wykrywanie nośnika

Wskazuje, że zapisany obraz jest w trakcie odszukiwania.

## 3.2

### Strona odtwarzania



Kliknięcie łącza **Odtwarzanie** na pasku tytułu aplikacji umożliwia przeglądanie, wyszukiwanie i eksportowanie nagrań. Łącze to jest widoczne tylko wówczas, gdy do zapisu jest skonfigurowany bezpośrednio system iSCSI lub karta pamięci (przy zapisie w programie Video Recording Manager (VRM) ta opcja jest nieaktywna).

Po lewej stronie ekranu znajdują się cztery grupy:

- **Połączenie**
- **Szukaj**
- **Eksportuj**
- **Lista ścieżek**

#### 3.2.1

### Wybór strumienia zapisu

Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **Połączenie**.

Aby wyświetlić strumień zapisu:

1. Kliknij strzałkę **Zapis**, aby wyświetlić dostępne opcje.
2. Wybierz strumień zapisu 1 lub 2.

#### 3.2.2

### Wyszukiwanie zapisanego obrazu

Po lewej stronie przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę **Wyszukiwanie**.

1. Aby ograniczyć wyszukiwanie do określonego przedziału czasu, wprowadź daty i godziny początku i końca.
2. Wybierz jedną z opcji z listy rozwijanej w celu określenia parametru wyszukiwania.
3. Kliknij **Szukaj**.
4. Zostaną wyświetlone wyniki.
5. Kliknij wybraną pozycję, aby ją odtworzyć.
6. Kliknij przycisk **Wstecz**, aby zdefiniować nowe wyszukiwanie.

### 3.2.3 Eksportowanie zapisanego obrazu

Po lewej stronie okna przeglądarki rozwiń w razie potrzeby grupę Eksport:

1. Wybierz ścieżkę z listy ścieżek lub z wyników wyszukiwania.
2. Daty i godziny początku i końca dla wybranej ścieżki są już wprowadzone. W razie potrzeby należy je zmienić.
3. Z listy rozwijanej **Tryb poklatkowy** wybierz pozycję **Oryginalny**, aby wyeksportować zapisany obraz w wersji oryginalnej, lub pozycję **Zmniejszony**, aby wyeksportować zarejestrowany obraz wideo w postaci skróconej do podanego zakresu.
4. Z listy rozwijanej **Lokalizacja** wybierz miejsce docelowe.
5. Kliknij przycisk **Eksport**, aby zapisać ścieżkę wideo.

#### Uwaga:

Adres serwera docelowego jest ustawiony na stronie **Połączenia > Konta**.

### 3.2.4 Lista ścieżek

Strzałka **Lista ścieżek** pokazuje wszystkie dostępne nagrania.

### 3.2.5 Sterowanie odtwarzaniem

Pasek czasu umieszczony pod obrazem umożliwia szybką orientację. Przedział czasowy skojarzony z daną sekwencją jest wyróżniony na pasku szarym kolorem. Strzałki wskazują pozycję obrazu aktualnie odtwarzanego w sekwencji.

Pasek czasu udostępnia różne opcje poruszania się w sekwencji i pomiędzy sekwencjami.

- W razie potrzeby kliknij pasek w punkcie odpowiadającym momentowi, w którym ma się rozpocząć odtwarzanie.
- Wyświetlany przedział czasowy można zmienić, klikając ikony „plus” i „minus” lub używając kółka przewijania myszy. Skala wyświetlania może rozciągać się od sześciu miesięcy do jednej minuty.
- Przyciski przejścia do alarmu umożliwiają przejście od jednego zdarzenia alarmowego do następnego lub poprzedniego. Czerwone słupki oznaczają momenty, w których zostały wyzwolone alarmy.

#### Elementy sterujące

Do sterowania odtwarzaniem służą przyciski poniżej obrazu wizyjnego.

Przyciski te mają następujące funkcje:

- Uruchomienie/wstrzymanie odtwarzania
- Wybór prędkości odtwarzania (do przodu lub do tyłu) przy użyciu regulatora prędkości
- Wykonanie kroku do przodu lub do tyłu od klatki do klatki w trybie wstrzymania (małe strzałki)

## 3.3 Pulpit nawigacyjny

**Pulpit nawigacyjny** pokazuje informacje o 4 tematach:

- **Stan urządzenia**
- **Stan zapisu**
- **Stan połączenia**
- **Usługi**

Można także pobrać plik JSON z informacją o urządzeniu:

1. U dołu strony znajdź przycisk **Eksportuj**
2. Kliknij przycisk **Eksportuj**
3. Wybierz lokalizację na dysku twardym, w której ma być zapisany ten plik

## 4 Konfiguracja

### 4.1 Informacje ogólne

#### 4.1.1 Identyfikacja

##### Nazwa urządzenia

W celu ułatwienia identyfikacji należy przydzielić nazwę. Nazwa upraszcza zarządzanie wieloma urządzeniami w bardziej rozbudowanych systemach.

Nazwa urządzenia jest używana do jego zdalnej identyfikacji, na przykład w przypadku alarmu. Wybrać nazwę umożliwiającą łatwą i jednoznaczną identyfikację lokalizacji.

##### Identyfikator urządzenia

Każde urządzenie powinno mieć przypisany niepowtarzalny identyfikator, który jest wprowadzany w tym polu i służy do dodatkowej identyfikacji.

##### Nazwa nagrania

Każdemu kanałowi wizyjnemu można nadać nazwę. Kliknij znak +, aby dodać dodatkowy wiersz.

##### Nazwa hosta

Wprowadzić w tym miejscu nazwę hosta zarejestrowaną dla urządzenia.

##### Rozszerzenie początkowe

W celu ułatwienia identyfikacji urządzenia w dużych systemach iSCSI do nazwy początkowej można dodać tekst. Tekst zostanie dodany do nazwy inicjatora i będzie od niej oddzielony znakiem kropki. [Nazwę początkową można zobaczyć na stronie System Overview (Przegląd systemu)].

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### 4.1.2 Zarządzanie użytkownikami

Hasło uniemożliwia dostęp do urządzenia osobom nieuprawnionym. Do kontroli dostępu można używać różnych poziomów autoryzacji.

Właściwa ochrona hasłem jest zagwarantowana tylko wówczas, gdy wszystkie wyższe poziomy autoryzacji są także chronione hasłem. Przydzielając hasła, należy zawsze zaczynać od najwyższego poziomu autoryzacji.

Można zdefiniować i zmienić hasło dla każdego z poziomów autoryzacji, jeśli użytkownik jest zalogowany do konta użytkownika „service”.

##### Tryby uwierzytelniania

Sekcja **Tryby uwierzytelniania** zawiera informacje dotyczące ustawionych w kamerze trybów uwierzytelniania. Jeśli dany tryb uwierzytelniania jest ustawiony, po lewej stronie pojawia się znacznik wyboru. Jeśli dany tryb nie jest ustawiony, po prawej stronie pojawia się informacja „Brak zainstalowanych certyfikatów”.

To urządzenie ma trzy tryby uwierzytelniania:

- **Hasło.** To pole wskazuje, czy dla kamery jest ustawione hasło. Hasło zapobiega nieautoryzowanemu dostępowi do urządzenia, przy czym dostępne są różne poziomy autoryzacji ograniczające dostęp.  
Właściwa ochrona hasłem jest zagwarantowana tylko wówczas, gdy wszystkie wyższe poziomy autoryzacji są także chronione hasłem. Przydzielając hasła, należy zawsze zaczynać od najwyższego poziomu autoryzacji.  
Można zdefiniować i zmienić hasło dla każdego z poziomów autoryzacji, jeśli użytkownik jest zalogowany do konta użytkownika service.
- **Certyfikat.** Znacznik w tym polu wyboru wskazuje, że do urządzenia jest załadowany co najmniej jeden certyfikat.

Certyfikat Trusted jest głównym certyfikatem firmy Bosch Security Systems, dowodzącym, że urządzenie spełnia następujące kryteria:

- Pochodzi z fabryki firmy Bosch, która jest bezpiecznym środowiskiem.
- Nie został sfałszowany.

Certyfikat Trusted jest wystawiany przez firmę Escrypt. Escrypt jest podmiotem zależnym firmy Bosch i pełni funkcję urzędu certyfikacji (Certificate Authority, CA).

- **Serwer Active Directory (AD FS)**. Znacznik wyboru w tym polu oznacza, że urządzenie korzysta z serwera Active Directory.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### Tworzenie nowego użytkownika

Aby utworzyć nowego użytkownika, kliknąć **Dodaj** w sekcji poniżej **Tryby uwierzytelniania**.

W obszarze **Użytkownik** uzupełnić pola:

1. **Nazwa użytkownika**, wprowadzić nazwę złożoną z co najmniej 5 i maksymalnie 31 znaków.
2. **Grupa** — dla grupy należy wybrać odpowiedni poziom autoryzacji:
  - Poziom live jest najniższym poziomem autoryzacji. Na tym poziomie istnieje tylko możliwość podglądu obrazu wideo na żywo oraz przełączania pomiędzy różnymi obrazami na żywo.
  - Poziom user jest średnim poziomem autoryzacji. Na tym poziomie istnieje możliwość obsługi urządzenia i odtwarzania nagrań, ale nie można wprowadzać zmian w konfiguracji.
  - Poziom **Konfiguracja IVA** jest średnim poziomem autoryzacji. Na tym poziomie możliwa jest tylko konfiguracja VCA, ale dostęp jest możliwy dla wszystkich funkcji poziomu użytkownika, takich jak PTZ i odtwarzanie.
  - Poziom service jest najwyższym poziomem autoryzacji. Po wprowadzeniu prawidłowego hasła użytkownik uzyskuje dostęp do wszystkich funkcji i może zmieniać wszystkie ustawienia konfiguracyjne.
3. **Typ** — należy wybrać:
  - **Hasło**, aby ustawić nowe hasło.  
Hasło musi się składać z co najmniej 8 i maksymalnie 19 znaków. Musi zawierać wielkie i małe litery, co najmniej jedną cyfrę i jeden lub więcej z następujących znaków specjalnych: ! ? " # \$ % ( ) { } [ ] \* - = . , ; ^ \_ | ~ \  
Znaki specjalne: spacja @ : < > ' & + są niedozwolone.  
W przypadku wpisania niepoprawnego hasła należy prowadzić ponownie nowe hasło, usuwając z niego błędne znaki.
  - **Certyfikat** — określa certyfikat, z którego może korzystać nowy użytkownik.
4. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby potwierdzić i utworzyć nowego użytkownika.

#### Edytowanie hasła

Aby edytować hasło, kliknij ikonę ołówka po prawej stronie kolumny **Typ** dla odpowiedniej pozycji **Nazwa użytkownika**.

### 4.1.3

#### Data/godzina

##### Format daty

Wybierz odpowiedni format daty z menu rozwijanego.

## Data w urządzeniu/Czas w urządzeniu



### Uwaga!

Przed rozpoczęciem synchronizacji z komputerem PC należy upewnić się, że proces zapisu został zatrzymany.

Jeśli w systemie lub w sieci działa wiele urządzeń, ważne jest zsynchronizowanie ich zegarów wewnętrznych. Takie samo ustawienie godziny we wszystkich urządzeniach jest niezbędne na przykład do identyfikowania i poprawnego analizowania nagrań zarejestrowanych jednocześnie na różnych urządzeniach.

1. Wprowadź aktualną datę. Ponieważ czas urządzenia jest kontrolowany przez zegar wewnętrzny, nie jest konieczne wprowadzanie dnia tygodnia - jest on dodawany automatycznie.
2. Wprowadź aktualny czas lub kliknij przycisk **Synchr. PC**, aby skopiować do kamery czas systemowy komputera.

**Uwaga:** prawidłowe ustawienie daty i godziny jest ważne podczas zapisu. Niepoprawne ustawienia daty i godziny mogłyby wpłynąć na prawidłowość zapisu.

### Strefa czasowa urządzenia

Wybrać strefę czasową, w której pracuje system.

### Czas letni

Zegar wewnętrzny urządzenia może automatycznie zmieniać czas letni na zimowy i odwrotnie. W urządzeniu są już zapisane dane pozwalające automatycznie zmieniać czas letni na zimowy przez wiele kolejnych lat. Jeśli poprawnie ustawiono datę, godzinę i strefę czasową, automatycznie tworzona jest tabela danych zmiany czasu letniego na zimowy.

Jeśli zechcesz utworzyć alternatywne daty zmiany czasu, edytując tabelę, zwróć uwagę, że wartości zwykle pojawiają się w parach (początek i koniec czasu letniego).

Na początku należy sprawdzić ustawienie strefy czasowej. Jeśli nie jest prawidłowe, należy ustawić prawidłową strefę czasową i kliknąć **Ustaw**.

1. Kliknij **Szczegóły**, aby edytować tabelę DST.
2. Kliknij przycisk **Generuj**, aby wypełnić tabelę wstępnie ustawionymi wartościami pobranymi z jednostki.
3. Kliknij jeden z wpisów w tabeli, aby dokonać zmian. Pozycja zostaje zaznaczona.
4. Kliknij przycisk **Usuń**, aby usunąć wpis z tabeli.
5. Wybrać inne wartości z list pod tabelą, aby zmienić wybrany wpis. Zmiany są wprowadzane natychmiast.
6. Jeśli na dole tabeli znajdują się puste linie, na przykład po usuniętych danych, można wprowadzić nowe dane przez zaznaczenie wiersza i wybranie wartości z list.
7. Po zakończeniu powyższych czynności kliknąć przycisk **OK** w celu zapisania i uaktywnienia tabeli.

### Adres serwera czasu

Każda kamera może odbierać sygnał czasu z serwera czasu przy użyciu różnych protokołów serwera czasu. Na podstawie odebranych informacji ustawiany jest zegar wewnętrzny urządzenia. Urządzenie sprawdza sygnał czasu automatycznie co minutę.

Wprowadź w polu adres IP serwera czasu.

Wybierając opcję **Zastąp przez DHCP**, można zdecydować, aby datę serwera czasu ustawił serwer DHCP.

### Typ serwera czasu

Wybierz protokół obsługiwany przez wybrany serwer czasu.

- Jeśli serwer korzysta z protokołu RFC 868, wybierz pozycję **Protokół czasowy**.
- Protokół **Protokół SNTP** zapewnia dużą dokładność i jest wymagany do obsługi zastosowań specjalnych, a także przyszłych rozszerzeń funkcji.
- Jeśli serwer korzysta z protokołu RFC 5246, wybierz pozycję **Protokół TLS**.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby wyłączyć serwer czasu.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.2 Interfejs sieci Web

### 4.2.1 Wygląd

Wygląd interfejsu sieciowego i język strony internetowej można dostosować do wymagań użytkownika.

#### Język strony sieciowej

Wybrać język interfejsu użytkownika.

Ustawienie domyślne dla języka to angielski.

Po ustawieniu nowego języka strona jest automatycznie odświeżana. W graficzny interfejsie użytkownika nazwy pól i opcji, jak również komunikaty OSD, są teraz wyświetlane w wybranym języku.

#### Logo firmy

Aby zastąpić logo firmy w prawej górnej części okna, podać w tym polu ścieżkę do wybranego pliku obrazu. Plik graficzny musi być zapisany w serwerze sieciowym.

#### Logo urzędnika

Aby zastąpić nazwę urzędnika w lewej górnej części okna, podać w tym polu ścieżkę do wybranego pliku obrazu. Plik graficzny musi być zapisany w serwerze sieciowym.

Logo firmy i urzędnika można zastąpić odpowiednimi obrazami w formacie GIF lub JPEG. Plik graficzny może być zapisany na serwerze sieciowym (na przykład <http://www.myhostname.com/images/logo.gif>). Jeśli obraz ma być wyświetlany, należy zadbać o to, aby połączenie z serwerem sieciowym zawsze było dostępne, gdyż pliki obrazów nie są zapisane w urządzeniu.

Aby przywrócić oryginalny obraz, należy usunąć wpisy w polach **Logo firmy** oraz **Logo urzędnika**.

#### Pokaż metadane VCA

Gdy funkcja analizy zawartości obrazu (VCA) jest włączona, wraz ze strumieniem obrazu na żywo wyświetlane są dodatkowe informacje. Na przykład po wybraniu analizy typu MOTION+ pola detekcji, w których został wykryty ruch, zostaną oznaczone żółtymi prostokątami.

W przypadku korzystania z technologii Intelligent Video Analytics kontury wykrywanych obiektów są wyświetlane w następujących kolorach:

- Czerwony: obiekty, które generują zdarzenia alarmowe w oparciu o bieżące ustawienia, są otoczone na obrazie z kamery czerwoną linią.
- Pomarańczowy: obiekt, który wyzwolił jedno zdarzenie alarmowe, ale nie generuje następnego, jest otoczony pomarańczową linią (na przykład: obiekt przekroczył linię). Podczas wyszukiwania dowodów do analizy sądowej obiekt, który wyzwala zdarzenie alarmowe, od początku ma pomarańczowy obrys.
- Żółty: obiekty, których ruch został wykryty, ale nie generują zdarzenia alarmowego w oparciu o bieżące ustawienia, są otoczone żółtą linią.



### Pokaż trajektorie VCA

W przypadku urządzeń wyposażonych w technologię Essential Video Analytics lub Intelligent Video Analytics trajektorie (linie ruchu obiektów) generowane przez funkcję analizy zawartości obrazu są wyświetlane na obrazie wideo na żywo, jeśli tego typu analiza jest włączona. Trajektorium jest wyświetlana jako zielona linia poniżej punktu podstawowego obiektu.

### Pokaż ikony nakładki

To pole wyboru należy zaznaczyć, aby na podglądzie obrazu na żywo były wyświetlane ikony nakładki.

### Pokaż elementy VCA

Zaznacz to pole wyboru, aby na podglądzie obrazu bieżącego były wyświetlane elementy VCA. Pokazuje pola alarmów, linii i tras skonfigurowane na potrzeby analiz wideo w następujących kolorach:

- Zielony: pola, linie i trasy używane w zadaniu są wyświetlane w kolorze zielonym. Można je edytować, ale nie można ich usunąć.
- Czerwony: pola, linie i trasy znajdujące się w trybie alarmu są wyświetlane w kolorze czerwonym.

### Pokaż pulpit nawigacyjny

Zaznacz to pole wyboru, aby włączyć opcję **Pulpit nawigacyjny** na pasku aplikacji.

### Zabezpiecz pliki cookie

Zaznacz to pole wyboru, aby zabezpieczyć pliki cookie przesyłane przez kamerę.



### Uwaga!

Jeśli pliki cookie są zabezpieczone, przesyłanie dalej uwierzytelniania do aplikacji MPEG ActiveX i Aplikacja Video Security jest zabronione.

### Odtwarzacz wideo

Wybrać typ odtwarzacz, który będzie używany w trybie podglądu bieżącego.

### Tryb opóźnienia

Wybierz żądany tryb opóźnienia:

- **Małe opóźnienie:** tryb domyślny. Zapewnia margines buforowania, aby wyświetlać płynny obraz w normalnych warunkach sieciowych.
- **Płynny obraz:** umożliwia automatyczną regulację buforu, aby przeciwdziałać zakłóceniom sieci, zwiększając opóźnienie.
- **Brak buforowania:** pokazuje wideo otrzymywany z dekodera z minimalnym opóźnieniem. W przypadku występowania zakłóceń w sieci obraz może być poszarpany.

### Bufor sygnału wizyjnego

Wyświetlana wartość jest obliczana na podstawie ustawienia **Tryb opóźnienia**. Nie można jej zmienić.

### Rozdzielczość obrazów JPEG

Na stronie **Na żywo** można określić rozmiar obrazu JPEG. Dostępne do wyboru opcje to **Mały**, **Średni**, **Duży**, **720p**, **1080p** i **Zależnie od zasobów** (domyślna).

### Interwał przesyłania JPEG

Na stronie **Na żywo** można określić odstęp czasu, w jakim poszczególne obrazy mają tworzyć obraz M-JPEG.

Wprowadź przedział czasu (w milisekundach). Ustawienie domyślne to 0.

### **Jakość obrazu JPEG**

Na stronie **Na żywo** można określić jakość wyświetlanych obrazów JPEG.

Ta opcja jest dostępna tylko wtedy, gdy opcja **Rozdzielczość obrazów JPEG** nie jest ustawiona na wartość **Zależnie od zasobów**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **4.2.2**

### **Funkcje „Na żywo”**

Wygląd strony **Na żywo** można dostosować do własnych wymagań. Do wyboru jest wiele różnych opcji wyświetlania informacji oraz elementów sterujących.

1. Zaznaczyć pola wyboru przy funkcjach, które mają być wyświetlane na stronie **Na żywo**. Wybrane elementy zostają zaznaczone.
2. Sprawdzić, czy wyświetlane są żądane elementy.

### **Transmisja dźwięku**

Wybranie tej opcji powoduje przesyłanie dźwięku z kamery do komputera (jeśli wybrano ustawienie **Wł.** na stronie **Dźwięk**). To ustawienie dotyczy tylko komputera, na którym jest wprowadzony wybór. Transmitowanie danych wizyjnych wymaga dodatkowej szerokości pasma w sieci.

### **Czas automatycznego wylogowania [min]**

Ustaw przedział czasu (w minutach) dla automatycznego wylogowania. Wartość domyślna to 0 (bez automatycznego wylogowania).

### **Pokaż wejścia alarmowe**

Wejścia alarmowe są wyświetlane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. Jeśli alarm został włączony, odpowiadająca mu ikona zmienia kolor.

### **Pokaż wyjścia alarmowe**

Wyjścia alarmowe są pokazane obok obrazu w postaci ikon z przypisanymi nazwami. W przypadku przełączenia wyjścia ikona zmienia kolor.

### **Zezwalaj na pojedyncze ujęcia**

Umożliwia określenie, czy ikona służąca do zapisywania pojedynczych obrazów powinna być wyświetlana pod obrazem bieżącym. Pojedyncze obrazy mogą być zapisywane tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

### **Zezwalaj na zapis lokalny**

Należy określić, czy pod obrazem bieżącym powinna być wyświetlana ikona służąca do lokalnego zapisywania sekwencji wizyjnych. Sekwencje wizyjne mogą być zapisywane lokalnie na dysku twardym tylko wtedy, gdy ikona jest widoczna.

### **Ścieżka dla plików JPEG i plików wideo**

Należy wprowadzić ścieżkę dostępu do miejsca, w którym mają być zapisywane pojedyncze obrazy oraz sekwencje wideo, zapisane ze strony **Na żywo**.

### **Format pliku wideo**

Wybierz format pliku na potrzeby wyświetlania strony podglądu na żywo. Format MP4 nie uwzględnia metadanych.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## **4.3**

## **Możliwości połączeń**

### **4.3.1**

### **Usługi chmurowe**

#### **Remote Portal**

#### **Działanie**

Tryb działania określa sposób komunikacji kamery z usługą Remote Portal.

- Wybierz opcję **Wł.**, aby urządzenie stale odpytywało serwer.
- Wybierz opcję **Wył.**, aby zablokować możliwość odpytywania.

#### Stan łączności

To pole identyfikuje usługi w chmurze z którymi komunikuje się kamera.

- Jeśli urządzenie zostało zarejestrowane do usługi w chmurze, na przykład Bosch Remote Portal, w tym polu znajduje się potwierdzenie („**Połączono**”).

**Uwaga:** przycisk () umożliwiający połączenie z tą usługą jest aktywny.

- Jeśli urządzenie nie zostało zarejestrowane, pojawi się komunikat „**Niedostępne. Jeżeli ustawienie 'Działanie' ma wartość 'Auto', to w celu nawiązania połączenia z usługą Bosch Remote Portal musi być włączona opcja 'Automatyczne przydzielanie adresu IP (DHCP)'**”.

**Uwaga:** przycisk () umożliwiający połączenie z tą usługą nie jest aktywny.

#### Usługi partnerów

##### Kod rejestracji

W tym obszarze wyświetlany jest stan kodu rejestracyjnego Stratocast.

##### Stan łączności

To pole wskazuje stan łączności urządzenia z usługą Remote Portal.

- Jeśli urządzenie jest zarejestrowane oraz ustawiono tryb pracy **Wł.**, stan będzie miał wartość **Połączono**, co oznacza istnienie połączenia z usługą chmurową.

**Uwaga:** Przycisk **Przejdź do usługi Remote Portal** stanie się nieaktywny.

- Jeśli urządzenie nie jest zarejestrowane albo ustawiono tryb pracy **Wył.**, stan będzie miał wartość **Niedostępne**, co oznacza niedostępność urządzenia.

**Uwaga:** Przycisk **Zarejestruj** zostanie uaktywniony tylko w przypadku, gdy urządzenie nie zostało zarejestrowane w usłudze Remote Portal.

## 4.3.2

### Konta

Można zdefiniować cztery konta do wysyłania i eksportowania zapisów.

#### Typ

Wybrać opcję FTP lub Dropbox zależnie od typu konta.

Przed użyciem konta Dropbox należy się upewnić, że ustawienia czasu urządzenia zostały poprawnie zsynchronizowane.

#### Nazwa konta

Wprowadzić nazwę konta, która będzie wyświetlana jako nazwa docelowa.

#### Adres IP serwera FTP

Wprowadzić adres IP serwera FTP.

#### Nazwa użytkownika serwera FTP

Wprowadzić nazwę logowania na serwerze konta.

#### Hasło dostępu do serwera FTP

Wprowadzić hasło dostępu do serwera konta. Kliknąć przycisk **Sprawdź**, aby potwierdzić poprawność danych.

#### Ścieżka

Wprowadzić pełną ścieżkę przesyłania obrazów do serwera konta. Kliknąć przycisk

**Przełączaj...**, aby przejść do żądanej ścieżki.

#### Maksymalna prędkość transmisji

Wpisać maksymalną przepływność w kb/s, która będzie dozwolona podczas komunikacji z kontem.

### Szyfrowanie

Zaznaczyć to pole, aby używać bezpiecznego serwera FTP za pośrednictwem połączenia TLS. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.3.3

### DynDNS

Usługa Domain Name Service (DNS) umożliwia wybór urządzenia przez Internet za pomocą nazwy hosta, bez koniecznej znajomości bieżącego adresu IP tego urządzenia. Usługę tę można włączyć w tym obszarze. W celu skorzystania z tej usługi należy posiadać konto u jednego z dostawców dynamicznych usług DNS. Konieczne jest również zarejestrowanie w tej witrynie wymaganej nazwy hosta dla jednostki.

#### Uwaga:

Informacje na temat usługi, procesu rejestracji i dostępnych nazw hosta można uzyskać u dostawcy usług.

#### Dostawca

Wybierz z listy rozwijanej dostawcę dynamicznej usługi DNS.

#### Nazwa hosta

Wprowadzić w tym miejscu nazwę hosta zarejestrowaną dla urządzenia.

#### Nazwa użytkownika

Wprowadzić zarejestrowaną nazwę użytkownika.

#### Hasło

Wprowadzić zarejestrowane hasło.

#### Wymuś rejestrację

Użytkownik może wymusić rejestrację poprzez przesłanie adresu IP na serwer DynDNS. Zmieniające się często wpisy nie są obsługiwane w systemie Domain Name System. Zaleca się, aby wymusić rejestrację podczas pierwszej konfiguracji urządzenia. Funkcji należy używać tylko w razie potrzeby i nie częściej niż raz dziennie, aby zapobiec zablokowaniu przez dostawcę usługi. Aby przestać adres IP urządzenia, należy kliknąć przycisk **Zarejestruj**.

#### Stan

Stan funkcji DynDNS jest wyświetlany w tym miejscu w celach informacyjnych. Nie można zmienić tych ustawień.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.4

### Aplikacje użytkownika

#### 4.4.1

#### Zarządzanie aplikacjami

Aplikacje użytkownika można zakupić w sklepie z aplikacjami Azena na stronie <https://store.azena.com/shop/>.

Aby zainstalować aplikację użytkownika lub zarządzać nią, należy:

1. Połącz urządzenie z Remote Portal, dostępnym pod adresem <https://remote.boschsecurity.com>
2. W Remote Portal wybierz urządzenie, do którego chcesz dodać aplikacje użytkownika
3. W Remote Portal przejdź do sekcji **zainstalowanych aplikacji** urządzenia
4. W górnej części strony włącz **połączenie Azena w chmurze**
5. W górnej części strony kliknij przycisk **rejestracji urządzenia** obok **portalu zarządzania Azena**
6. Otwórz portal zarządzania aplikacjami Azena
7. Zainstaluj aplikację użytkownika lub zarządzaj nią w portalu zarządzania aplikacjami Azena

Aplikacje użytkownika można także zainstalować w trybie offline za pomocą programu Configuration Manager. Aby zainstalować aplikacje użytkownika w trybie offline, należy uzyskać licencję i pliki aplikacji z Azena.

## 4.5 Kamera

### 4.5.1 Menu instalatora

#### Tryb pracy przetwornika

**Tryb pracy przetwornika** określa, jak wiele obrazów na sekundę przechwytuje przetwornik i w jakiej rozdzielczości to robi.

#### Obrót obrazu

Wybierz wymagany kąt (0°, 90°, 180° lub 270°) do ustawienia prawidłowej orientacji obrazu.

#### Utwórz lustrzane odbicie

Wybrać ustawienie **Wł.** w celu uzyskania lustrzanego odbicia obrazu z kamery.

#### Uruchom urządzenie ponownie

Kliknij, **Uruchom ponownie**, aby ponownie uruchomić urządzenie.

#### Ustawienia fabryczne

Kliknąć przycisk **Ustawienia domyślne** w celu przywrócenia domyślnych ustawień fabrycznych kamery. Zostanie wyświetlone okno z potwierdzeniem. Należy odczekać kilka sekund, aby umożliwić kamerze zoptymalizowanie obrazu po zresetowaniu trybu.

#### Przywracanie ustawień

Kliknij przycisk **Przywróć**, aby przywrócić domyślne ustawienia, z wyjątkiem ustawień sieciowych.

**Uwaga:** kliknięcie tego przycisku usuwa również hasło dla poziomu obsługi. Przed wykonaniem jakichkolwiek innych czynności operator musi zresetować to hasło.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 4.5.2 Wyświetlanie informacji na obrazie

Różne teksty lub „znaczniki” wyświetlane na obrazie stanowią ważne źródło dodatkowych informacji. Teksty mogą być włączane osobno i mogą być rozmieszczane na obrazie w widoczny sposób.

Poniższe menu rozwijane umożliwia konfigurację poszczególnych opcji wyświetlania informacji. Odpowiednie przykładowe okna pokazują podgląd skonfigurowanych stylów tekstu i tła.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

#### Konfiguracja globalna



#### Uwaga!

Opcje te można również skonfigurować indywidualnie dla wszystkich ustawień informacji. Wszelkie zmiany w globalnych ustawieniach konfiguracji zostaną zastosowane do wszystkich ustawień informacji!

#### – Rozmiar wyświetlania

Wybierz żądany rozmiar czcionki dla nakładek wyświetlanych w menu OSD: **Normalnie**, **Duży** lub **Niestandardowe**.

Wybierz opcję **Niestandardowe**, aby włączyć pole **Rozmiar czcionki (%)**.

#### – Kolor tekstu

Wybierz kolor komunikatu alarmowego, który ma być wyświetlany.

#### – Kolor tła

Wybierz kolor tła komunikatu alarmowego, który ma być wyświetlany.

Po włączeniu opcji **Przezroczyste tło** kolor tła nie będzie wyświetlany w menu ekranowym OSD.

#### Wyświetlanie nazwy kamery

##### – Ustawienie

Z listy rozwijanej wybrać miejsce wyświetlania nazwy kamery. Informacja ta może być wyświetlana u góry (**Góra**), na dole (**Dół**) lub w wybranym przez użytkownika miejscu określonym za pomocą opcji **Ustawienia uż.** Wyświetlanie informacji dodatkowych można także wyłączyć (**Wył.**).

Po wybraniu opcji **Ustawienia uż.** w polach X i Y należy wprowadzić wartości określające położenie.

Opcjonalnie można też zaznaczyć pole **Podkładka z paskiem na całą szerokość**, aby pod znacznikiem czasu umieścić pasek tła rozciągający się na całą szerokość.



#### Uwaga!

Nazwy kamer/obrazów można zmieniać w **Ogólne > Identyfikacja**.

#### Wyświetlanie logo

##### – Logo

Aby umieścić logo na obrazie, wybierz i prześlij do kamery nieskompresowany plik .bmp o rozmiarze maks. 300 x 300 pikseli i 256 kolorów.

##### – Pozycja logo

Użyj menu rozwijanego, aby wybrać pozycję logo lub ukryć je (**Wył.**).

#### Wyświetlanie czasu

##### – Wyświetlaj milisekundy

Kliknij to pole wyboru, aby wyświetlić milisekundy w znaczniku czasu.

**Uwaga:** w przypadku zapisów wideo może to być informacja użyteczna, jednak wydłuża ona czas obliczeń procesora.

#### Wyświetlanie inf. o trybie alarm.

##### – Komunikat alarmowy

Wprowadzić komunikat, który ma być wyświetlany na obrazie w razie alarmu. Maksymalna długość tekstu to 32 znaków.

#### Zabezpieczenia strumienia

Wybrać z menu rozwijanego **Uwierzytelnianie wideo** metodę weryfikacji autentyczności obrazu.

Po wybraniu opcji **Autoryzacja** wszystkie obrazy są oznaczane ikoną. Informuje ona, czy dana sekwencja (bieżąca lub zapisana) była poddana edycji.

Aby w celu zapewnienia autentyczności dodać do przesyłanych obrazów podpis cyfrowy, należy wybrać jeden z algorytmów kryptograficznych.

Ustaw **Interwał podpisywania [s]** dla wybranej metody uwierzytelniania.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 4.5.3

#### Pozycjonowanie

Funkcja **Pozycjonowanie** opisuje położenie kamery oraz perspektywy w polu widzenia kamery. Informacja o perspektywach jest istotna dla funkcji Video Analytics, ponieważ dzięki niej system kompensuje pozornie małą wielkość oddalonych obiektów.

Tylko przy użyciu informacji o perspektywie można odróżnić obiekty, takie jak osoby, rowery, samochody osobowe i ciężarowe, i precyzyjnie obliczyć ich rzeczywistą wielkość i prędkości poruszania się w przestrzeni 3D.

Jednak aby dokładne obliczyć informacje o perspektywie, kamera musi być skierowane na pojedynczą, płaską, poziomą płaszczyznę. Wiele pochyłych płaszczyzn, wzgórz, schodów może zafałszować informację o perspektywie i dać w wyniku nieprawidłową informację o obiekcie, na przykład o jego wielkości i prędkości.

#### Pozycja mocowania

Miejsce montażu opisuje informację o perspektywie, którą również często nazywa się kalibracją.

Na ogół pozycja montażu zależy od parametrów kamery, takich jak wysokość, kąt obrotu, kąt pochylenia oraz długość ogniskowej.

Wysokość kamery zawsze należy wprowadzić ręcznie. Jeśli to możliwe, kąt obrotu i pochylenia są podawane przez samą kamerę. Długość ogniskowej jest podawana, gdy kamera ma wbudowany obiektyw.

#### Kąt pochylenia [°]

Wprowadź kąt pochylenia, jeśli ta wartość nie jest określona przez kamerę.

Kąt pochylenia opisuje kąt, jaki kamera tworzy z linią poziomą.

Kąt pochylenia 0° oznacza, że kamera jest zamontowana równoległe do podłoża.

Kąt pochylenia 90° oznacza, że kamera jest zamontowana w pionie, w perspektywie z lotu ptaka.

Im bardziej płaski będzie kąt pochylenia, tym mniej dokładna będzie wartość szacunkowa wielkości obiektu i jego prędkości. Ustawienia muszą zawierać się w przedziale od 0° do 90°. Po osiągnięciu 0° określenie wartości szacunkowej nie będzie możliwe.

#### Kąt obrotu [°]

Wprowadź kąt obrotu, jeśli ta wartość nie jest określona przez kamerę.

Kąt obrotu oznacza kąt między osią obrotu a płaszczyzną poziomą. Wartość ustawienia może różnić się od poziomu o maksymalnie 45°.

#### Wysokość [m]

Wprowadź wysokość położenie kamery w metrach.

Wysokość określa odległość w pionie od kamery do płaszczyzny podłoża przechwyconego obrazu. Zazwyczaj jest to wysokość montażu kamery nad poziomem podłoża.

#### Długość ogniskowej [mm]

Wprowadzić ogniskową w metrach dla danego położenia kamery, jeśli wartość ta nie jest określona przez kamerę.

Ogniskowa zależy od obiektywu. Im mniejsza jest ogniskowa, tym pole widzenia jest szersze. Im większa jest ogniskowa, tym węższe pole widzenia i mocniejsze powiększenie.

#### Pokaż wartości z czujnika...

Kliknij, aby automatycznie wyświetlić parametry kamery, np. **Kąt pochylenia [°]**, **Kąt obrotu [°]** i **Długość ogniskowej [mm]**. Te wartości kalibracji są mierzone przez przetwornik urządzenia.

Kliknij **OK**, aby przenieść je na stronę Ustawienia **Pozycjonowanie**.

#### Szkic

Kliknij, aby poprawić automatyczną kalibrację. Wyświetlone zostanie okno **Kalibracja na podstawie szkicu**.

Funkcja **Szkic** udostępnia dodatkowo półautomatyczną metodę kalibracji. Ta metoda kalibracji pozwala na opisanie perspektywy w polu widzenia kamery poprzez rysowanie na obrazie z kamery linii pionowych, linii i kątów podłoża oraz wpisanie prawidłowej wartości rozmiaru i kąta. Użyj funkcji **Szkic**, jeżeli wynik automatycznej kalibracji nie jest wystarczający.




Można również łączyć ręczną kalibrację z wartościami kąta obrotu, kąta nachylenia, wysokości i ogniskowej obliczonymi przez kamerę lub wprowadzonymi ręcznie.

Zaznacz pole wyboru **Oblicz**, aby określić kąt obrotu, pochylenia, wysokość i długość ogniskowej z elementów kalibracji szkicu — linii pionowych, podłoża i kątów — wprowadzonych do kamery.

Wyczyść pole wyboru **Oblicz**, aby ręcznie wprowadzić wartości lub odnowić wartości wprowadzone przez kamerę.

### Kalibrowanie kamer w oknie Kalibracja na podstawie szkicu

Aby określić wartości ustawienia bez użycia funkcji automatycznych:

1. Wprowadź wartość kąta nachylenia, obrotu, wysokości i ogniskowej, jeśli są znane, na przykład poprzez pomiar odległości kamery od podłoża lub odczytanie długości ogniskowej z obiektywu.
2. Dla każdej wartości, która jest nieznana, zaznacz pole wyboru **Oblicz**, a następnie umieść element kalibracji na obrazie z kamery. Elementy kalibracji służą do prześledzenia przebiegu poszczególnych konturów obiektów w miejscu przedstawianym na obrazie z kamery. Należy także określić położenie i rozmiary linii oraz kątów.
  - Kliknij , aby umieścić pionową linię na obrazie. Pionowa linia odnosi się do linii, które są prostopadłe do płaszczyzny podłoża, na przykład framuga drzwi, krawędź budynku lub słup lampy.
  - Kliknij , aby umieścić linię podłoża na obrazie. Odpowiada ona liniom znajdującym się na płaszczyźnie podłoża, takim jak na przykład znaki poziome na drodze.
  - Kliknij , aby umieścić na obrazie kąt odnoszący się do podłoża. reprezentuje on kąt leżący na poziomej płaszczyźnie podłoża, na przykład róg dywanu lub oznaczenie zatok parkingowych.
3. Elementy kalibracji należy dostosować do sytuacji:
  - Wprowadź faktyczny rozmiar linii lub kąta. Aby to zrobić, najpierw zaznacz linię lub kąt, a następnie wpisz wielkość w odpowiednim polu.  
**Przykład:** Na podłożu umieszczono linię przebiegającą w poprzek dolnej części samochodu. Wiadomo, że długość samochodu wynosi 4 m. Jako długość linii należy wprowadzić 4 m.
  - Wyreguluj położenie lub wielkość linii albo kąta. W tym celu przeciągnij linię lub kąt, albo tylko ich punkty końcowe, w żądane miejsce na obrazie z kamery.
  - Usuń linię lub kąt. W tym celu wybierz linię lub kąt, a następnie kliknij ikonę Kosza.

#### Uwaga:

**Niebieskie** linie oznaczają elementy kalibracji dodane przez użytkownika.

**Białe** linie przedstawiają element w pozycji, jaką powinien mieć na obrazie kamery zgodnie z aktualnymi wynikami kalibracji lub wyznaczonymi danymi kalibracji.



**Uwaga!**

Jeśli odległość do kamery (geolokalizacja) nie ma znaczenia, wystarczy wyznaczyć wzajemne położenie wysokości i ogniskowej. Można to uzyskać za pomocą prostej kalibracji, oznaczając 2-3 osoby pionowymi liniami i w programie wpisując ich wzrost. Dla wszystkich osób wzrost 1,80 metra jest wystarczający. Najlepszy efekt przyniesie ustawienie co najmniej jednej osoby z przodu i jednej z tyłu obrazu.

**Układ współrzędnych**

Wybierz układ współrzędnych i wprowadź odpowiednie wartości w dodatkowe pola wejściowe, które pojawiają się w zależności od wybranego układu współrzędnych.

Funkcja **Układ współrzędnych** opisuje położenie kamery w lokalnym (**Kartezjański**) lub globalnym (**WGS 84**) układzie współrzędnych. Kamera i obiekty śledzone przez funkcję analizy obrazu wideo są wyświetlane na mapie.

**Kartezjański**

Kartezjański układ współrzędnych opisuje każdy punkt przestrzeni za pomocą trzech wzajemnie prostopadłych osi X, Y i Z. Oś X i Y odnoszą się, zgodnie z regułą prawej ręki, do płaszczyzny podłoża, a oś Z opisuje wysokość wzniesienia nad tę płaszczyznę.

**X [m]**

Położenie kamery na podłożu na osi X.

**Y [m]**

Położenie kamery na podłożu na osi Y.

**Z [m]**

Wzniesienie płaszczyzny podłoża. Aby określić wzniesienie kamery, należy dodać wartości **Z [m]** i **Wysokość [m]** kamery.

**Azymut [°]**

Orientacja kamery mierzona kątem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, począwszy od 0° na wschodzie (w układzie WGS 84) lub na osi X (w układzie **Kartezjański**). Jeśli kamera jest skierowana na północ (w układzie WGS 84) lub wzdłuż osi Y (w układzie kartezjańskim), azymut wynosi 90°.

**WGS 84**

Układ współrzędnych WGS 84 jest układem sferycznym i jest używany w wielu standardach, w tym w GPS.

**Szerokość geograficzna**

Szerokość geograficzna określa położenie kamery na linii północ-południe w sferycznym układzie współrzędnych WGS 84.

**Długość geograficzna**

Długość geograficzna określa położenie kamery na linii wschód-zachód w sferycznym układzie współrzędnych WGS 84.

**Poziom terenu [m]**

Wzniesienie podłoża nad poziomem morza. Aby określić wzniesienie kamery, należy dodać wartości **Poziom terenu [m]** i **Wysokość [m]** kamery.

**Azymut [°]**

Orientacja kamery mierzona kątem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, począwszy od 0° na wschodzie (w układzie WGS 84) lub na osi X (w układzie **Kartezjański**). Jeśli kamera jest skierowana na północ (w układzie WGS 84) lub wzdłuż osi Y (w układzie kartezjańskim), azymut wynosi 90°.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.5.4

### Ustawienia obrazu

#### Ekspozycja

##### Tryb

Wybierz z listy rozwijanej odpowiedni tryb.

Wybierz opcję **Auto**, aby kamera zoptymalizowała ekspozycję. Ustawienia ekspozycji kamery można ustawić w trybie ręcznym

##### Czas otwarcia migawki [ $\mu$ s]

Czas integracji przetwornika można ustawić w ręcznym trybie ekspozycji.

##### Wzmocnienie

Wzmocnienie można ustawić w ręcznym trybie ekspozycji.

##### Przystona [dB]

Aperturę obiektywu można ustawić w trybie ręcznym.

Odpowiednio wyreguluj suwaki.

##### Tryb dualny

Wybierz z listy rozwijanej odpowiedni tryb.

- **Auto** — urządzenie włącza i wyłącza filtr podczerwieni w zależności od poziomu oświetlenia sceny.
- **Kolor** — urządzenie zawsze wysyła sygnał kolorowy, niezależnie od poziomów oświetlenia.
- **Mono** — filtr podczerwieni nie jest aktywny, co zapewnia pełną czułość w podczerwieni.

#### Zoom/Focus

##### Pozycja zoomu

Wyreguluj pole widzenia, zmieniając długość ogniskowej obiektywu.

##### Położenie ogniskowej

Odpowiednio wyreguluj suwaki.

Ustaw ręcznie optymalne położenie ogniskowania (ustaw pozycję zoomu przed rozpoczęciem precyzyjnej regulacji położenia ogniskowania).

##### Autofokus

Kliknij opcję **Autofocus**, aby urządzenie automatycznie regulowało optymalne położenie ogniskowania.

##### Balans bieli

Z listy rozwijanej wybierz odpowiedni tryb balansu bieli.

Wybierz opcję **Auto**, aby kamera zoptymalizowała balans bieli. W ręcznym trybie RGB wzmocnienie sygnału składowej czerwonej, zielonej i niebieskiej można zmieniać ręcznie w celu uzyskania żądanych ustawień, dostosowując wzmocnienie składowej czerwonej i wzmocnienie składowej niebieskiej

##### Wzm. skład. czerwonej

W trybie balansu bieli **Ręcznie** wyreguluj położenie suwaka wzmocnienia składowej czerwonej w taki sposób, aby przesunąć fabrycznie ustawiony punkt bieli (osłabienie składowej czerwonej wzmacnia składową niebiesko-zieloną).

##### Wzm. skład. niebieskiej

W trybie **Ręcznie** wyreguluj położenie suwaka wzmocnienia składowej niebieskiej w taki sposób, aby przesunąć fabrycznie ustawiony punkt bieli (osłabienie składowej niebieskiej wzmacnia składową żółtą).

## 4.5.5

### Strumienie nadajnika

Po otwarciu tego menu w czasie, gdy urządzenie rejestruje obraz, u góry strony pojawi się następujący komunikat: „Obecnie trwa zapis”. W obszarze „Aktywny profil” jest wyświetlany profil strumienia wykorzystywany na potrzeby zapisu, który zastępuje „Profil bez nagrywania”.

#### Priorytet strumienia

Wybierz strumień, który nie powinien gubić (pomijać) żadnych klatek.

#### Standard kodowania

Wybrać standard kodowania strumienia.

#### Aktywny profil

Dla każdego strumienia wybrać jeden z poniższych profili:

Numer profilu	Nazwa profilu domyślnego	Opis
Profil 1	Zopt. dla obrazu HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Profil 2	Zbal. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 3	Zopt. pr. trans. HD	W przypadku obrazu HD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
Profil 4	Zopt. dla obrazu SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą jakość obrazu.
Profil 5	Zbal. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane do profilu o średnich parametrach do codziennego użytku.
Profil 6	Zopt. pr. trans. SD	W przypadku obrazu SD szybkość transmisji i jakość klatek są dostosowywane tak, aby zapewnić najwyższą przepływność.
Profil 7	Zopt. dla DSL	Idealny do kodowania na łączu DSL, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.
Profil 8	Zopt. dla 3G	Idealny do kodowania na łączu 3G, gdy największe znaczenie mają ograniczenia przepływności.

Strumień 1 będzie zawsze uruchamiany z maksymalną wybraną rozdzielczością w ograniczeniach strumienia. W strumieniach 2 i 3 można wybrać różne obniżone rozdzielczości.

#### Profil - bez nagrywania

Z menu rozwijanego należy dla każdego strumienia wybrać jedną z rozdzielczości.

#### Wyświetlanie metadanych na stałe

Z menu rozwijanego należy dla każdego strumienia wybrać jedną z opcji.

Dostępne opcje to Wył., Wł. lub Tryb prywatności.

Ta funkcja nie ma wpływu na przetwarzanie nagrania wideo w aplikacjach innych firm.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.5.6 Statystyki nadajnika

W tej sekcji użytkownik znajdzie informacje na temat wielkości strumienia urządzenia. Dla każdej sceny można graficznie określić najlepszą docelową/maksymalną wielkość strumienia.

### Strumień

Wskazują bieżący strumień.

### Zoom

Wskazuje bieżące ustawienie zoomu kamery (1x, 2x, 4x lub 8x).

### Okres uśredniania

Określa, jak często (w sekundach, minutach, godzinach, dniach lub tygodniach) czas nadajnika jest synchronizowany z czasem rzeczywistym.

## 4.5.7 Obszary zasięgu nadajnika

Obszary zasięgu nadajnika służą do zwiększania lub zmniejszania jakości kodowania dla wybranych obszarów obrazu. Mogą one zapewniać lepszą kontrolę nad szybkością transmisji poprzez zwiększenie jakości kodowania dla ważnych obszarów (obiektów) i zmniejszenie jakości kodowania dla mniej ważnych obszarów (tła).

Można zdefiniować osiem obszarów zasięgu nadajnika:

1. Wybrać z listy rozwijanej jeden z ośmiu dostępnych obszarów.
2. Kliknąć pole +, aby dodać obszar.
3. Użyć myszy, aby określić zakres obszaru.
  - Przeciągnąć środek, narożniki lub boki zacienionego obszaru.
  - Kliknąć dwukrotnie bok, aby dodać dodatkowe punkty do obszaru.
4. Wybrać jakość sygnału nadajnika używaną dla zdefiniowanego obszaru.
5. W razie potrzeby wybrać inny obszar i powtórz te kroki.
6. Aby usunąć obszar, zaznaczyć go, a następnie kliknąć ikonę kosza.
7. Kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zastosować ustawienia obszaru zasięgu.

## 4.5.8 Maski obszaru prywatności

Blok **Maski stref prywatności** określa obszary sceny, które nie mają być widoczne w polu widzenia kamery ani wyświetlane. Może być to przydatne, gdy monitoring obejmuje miejsca publiczne lub gdy ma ograniczać się do określonego obszaru.

### Wzór

Wybrać kolor maski, jaki będzie się pojawiał w obrazie na żywo: **Czarny**, **Szary**, **Biały** lub

### Niestandardowy kolor.

Aby skonfigurować **Maska stref prywatności**:

- Wybierz numer maski z listy rozwijanej.
- Kliknij przycisk „+”.
- Dostosuj maskę na obrazie:
- Kliknij dwukrotnie krawędzie maski, aby dodać lub usunąć węzły.
- Kliknij i przeciągnij węzły, aby ustawić je w prawidłowym miejscu.
- Zaznacz pole wyboru **Włączona**, aby aktywować daną maskę.
- Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować wprowadzone zmiany.

Aby usunąć **Maska stref prywatności**:

- Wybierz numer maski z listy rozwijanej.
- Kliknij ikonę kosza.
- Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.5.9

### Dźwięk

Wzmocnienie sygnałów fonii można dostosować do indywidualnych wymagań. Obraz wizyjny na żywo jest wyświetlany w oknie, co ułatwia sprawdzenie źródła sygnału fonicznego. Zmiany zaczynają obowiązywać natychmiast.

W przypadku gdy połączenia są nawiązywane przy użyciu przeglądarki internetowej, wymagane jest uaktywnienie transmisji sygnału dźwiękowego na stronie **Funkcje „Na żywo”**. Konfiguracja tej opcji odnośnie do innych rodzajów połączeń jest zależna od ustawień dźwiękowych wybranych dla określonego systemu.

Sygnały foniczne są przesyłane osobnym strumieniem danych równoległe z danymi wizyjnymi, co zwiększa obciążenie sieci. Dane foniczne są kodowane w wybranym formacie i wymagają dodatkowej szerokości pasma. Jeśli dane foniczne nie mają być przesyłane, należy wybrać opcję **Wył.**

### Dźwięk

Włącz lub wyłącz opcję nagrywania dźwięku.

### Głośność wejścia

Należy ustawić poziom fonii za pomocą suwaka lub suwaków. Należy dopasować je tak, aby wskaźnik nie znajdował się w strefie czerwonej.

### Wy liniowe

Należy ustawić poziom fonii za pomocą suwaka lub suwaków. Należy dopasować je tak, aby wskaźnik nie znajdował się w strefie czerwonej.

### Format zapisu

Wybierz format zapisywania dźwięku. Wartość domyślna to **AAC 48 kb/s**. Można wybrać **AAC 80 kb/s**, G.711 lub L16, zależnie od wymaganej jakości dźwięku lub częstotliwości próbkowania.

Technologia audio AAC jest objęta licencją firmy Fraunhofer IIS (<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

### Wyślij dźwięk

Dźwięk może być przesyłany za pomocą przycisku **Wyślij dźwięk**, jeśli urządzenie obsługuje dźwięk. Naciśnięcie tego przycisku powoduje uaktywnienie połączenia kanału zwrotnego audio.

1. Kliknij i przytrzymaj przycisk **Wyślij dźwięk**, aby wysłać sygnał audio do urządzenia.
2. Aby zaprzestać wysyłania sygnału audio, należy zwolnić ten przycisk.

Aby wysłać dźwięk, należy mieć głośnik lub podobne urządzenie podłączone do linii znajdującej się poza kamerą.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.5.10

### Licznik pikseli

Poniżej obrazu wyświetlana jest liczba pikseli w poziomie i w pionie w zaznaczonym obszarze. Wartości te umożliwiają sprawdzenie, czy są spełnione wymagania związane z określonymi funkcjami (np. na potrzeby identyfikacji).

1. W celu zatrzymania obrazu z kamery, jeśli mierzony obiekt porusza się, należy kliknąć przycisk **Stopklatka**.
2. Aby zmienić pozycję strefy, trzeba umieścić na niej kursor i przeciągnąć w wybrane miejsce, trzymając naciśnięty przycisk myszy.
3. W celu zmiany kształtu strefy należy umieścić kursor na jej krawędzi i przeciągnąć tę krawędź w wybrane miejsce, trzymając naciśnięty przycisk myszy.

## 4.6 Zapis

Obrazy można zapisywać w odpowiednio skonfigurowanym systemie iSCSI lub, w przypadku urządzeń z gniazdem kart SD, lokalnie na karcie SD.

Karty SD są idealnym rozwiązaniem do zapisywania krótkich materiałów i nagrań tymczasowych. Można na nich zapisywać alarmy lub wykorzystać je do zwiększenia ogólnego poziomu niezawodności zapisu obrazu.

Do długotrwałego zapisu obrazu należy używać systemu iSCSI o odpowiedniej pojemności.

Dostępne są dwie ścieżki zapisu (**Zapis 1** i **Zapis 2**). Dla każdej z tych ścieżek można wybrać strumień nadajnika i profile dotyczące nagrań standardowych i alarmowych.

Dostępnych jest dziesięć profili, w których można w odmienny sposób zdefiniować ścieżki zapisu. Profile te są następnie wykorzystywane do tworzenia harmonogramów.

Oprogramowanie Video Recording Manager (VRM) może sterować wszystkimi nagraniami w przypadku korzystania z systemu iSCSI. VRM jest zewnętrznym programem służącym do konfiguracji zadań zapisu dla serwerów wideo.

### 4.6.1 Zarządzanie zapisem

#### Menedżer urządzeń

Menedżer urządzeń wskazuje, czy przechowywanie jest sterowane lokalnie lub przez system VRM.

Zewnętrzny system Video Recording Manager (VRM) jest skonfigurowany poprzez Configuration Manager.

#### Nośniki zapisu

Wybrać kartę nośnika w celu nawiązania połączenia z dostępnym nośnikiem danych.

#### Nośniki iSCSI

Aby jako nośnika zapisu użyć systemu **System iSCSI**, należy ustanowić połączenie z żądanym systemem iSCSI, aby ustawić jego parametry konfiguracji.

Wybrany system zapisu musi być dostępny w sieci oraz w pełni skonfigurowany. Musi posiadać adres IP oraz być podzielony na napędy logiczne (LUN).

1. Wprowadzić adres IP wymaganego systemu docelowego iSCSI w polu **Adres IP iSCSI**.
2. Jeśli docelowy system iSCSI jest chroniony hasłem, należy wprowadzić je w polu **Hasło**.
3. Kliknij **Odczytaj**.
  - Zostaje nawiązane połączenie z wpisanym adresem IP.

W polu **Przegląd nośników zapisu** wyświetlane są napędy logiczne.

#### Nośniki lokalne

Do zapisu lokalnego można użyć karty microSD zainstalowanej w kamerze.

- ▶ Jeśli karta microSD jest chroniona hasłem, należy wprowadzić je w polu **Hasło**.

W polu **Przegląd nośników zapisu** wyświetlana jest informacja o nośniku lokalnym.

**Uwaga:** efektywność zapisu obrazu na karcie microSD zależy w znacznym stopniu od prędkości (klasy) i wydajności karty microSD. Zaleca się stosowanie przemysłowych karty microSD.

#### Zapis lokalny

Aby uaktywnić ustawienia ANR, ścieżka **Zapis 1** musi zostać przypisana do obiektu docelowego iSCSI, a ścieżka **Zapis 2** do lokalnej pamięci masowej.

Funkcja ta umożliwia zapis do obiektu docelowego iSCSI. W przypadku braku połączenia sieciowego obraz wizyjny jest zapisywany do lokalnej pamięci masowej. Po wznowieniu połączenia sieciowego obraz wizyjny zarejestrowany w lokalnej pamięci masowej jest przesyłany do obiektu docelowego iSCSI i uzupełnia brakujące informacje.

#### Włączanie i konfiguracja nośników zapisu

Dostępne nośniki i napędy iSCSI należy przenieść na listę **Zarządzane nośniki zapisu**, aktywować i skonfigurować do przechowywania na nich danych.

#### Uwaga:

Docelowe urządzenie pamięci masowej iSCSI może zostać powiązane tylko z jednym użytkownikiem. Jeśli z danego urządzenia korzysta większa liczba użytkowników, przed odłączeniem aktualnego użytkownika należy sprawdzić, czy nie potrzebuje on już urządzenia.

1. W sekcji **Przegląd nośników zapisu** kliknąć dwukrotnie żądany nośnik zapisu, iSCSI LUN lub jeden z innych dostępnych napędów.
  - Nośnik jest dodawany jako lokalizacja docelowa na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
  - Nowo dodane nośniki są ukazane jako **Nieaktywne** w kolumnie **Stan**.
2. Kliknąć przycisk **Ustaw**, aby aktywować wszystkie nośniki na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
  - W kolumnie **Stan** wszystkie nośniki są ukazane jako **Online**.
3. Zaznaczyć pole wyboru w kolumnie **Zapis 1** lub **Zapis 2** w celu określenia ścieżek zapisu, które mają zostać zarejestrowane w wybranych lokalizacjach docelowych.

#### Wyłączenie nośnika zapisu

Nośniki zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu** mogą zostać wyłączone. Nośnik przestanie być wtedy używany do zapisu nagrań.

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
2. Kliknąć **Usuń** pod listą. Nośnik zostanie dezaktywowany i usunięty z listy.

#### Formatowanie i czyszczenie nośników zapisu

Formatowanie nośników zapisu może być konieczne, jeśli trzeba usunąć wszystkie dane i odtworzyć prawidłową strukturę plików zdatną do dalszego użytku.

W każdej chwili można usunąć wszystkie nagrania zapisane na nośniku zapisu. Przed usunięciem należy sprawdzić nagrania oraz utworzyć kopię zapasową ważnych obrazów na dysku twardym komputera.

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**.
2. Kliknąć **Edytuj** pod listą.
3. Kliknąć przycisk **Format** w nowym oknie, aby usunąć z nośnika zapisu wszystkie nagrania.
4. Kliknąć **OK**, aby zamknąć okno.

Czyszczenie nośnika zapisu oznacza usunięcie wszystkich danych bez odtwarzania prawidłowej struktury plików.

Aby wyczyścić nagrania z nośnika zapisu, należy:

1. Kliknąć żądany nośnik zapisu na liście **Zarządzane nośniki zapisu**, aby go zaznaczyć.
2. Kliknąć przycisk **Edytuj** pod listą.
3. Kliknąć przycisk **Wyczyść** w nowym oknie, aby wyczyścić nagrania z nośnika zapisu.
4. Kliknąć opcję **Zamknij**, aby zamknąć okno.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.6.2

### Profile zapisu

W profilu zapisu zawarta jest charakterystyka ścieżek wykorzystywanych do zapisu.

Właściwości te można definiować w formie 10 osobnych profili. Profile można następnie przypisać do dni lub godzin, korzystając ze strony **Harmonogram zapisu**.

Każdy profil jest oznaczony kolorem. Nazwy poszczególnych profili można zmieniać na stronie **Harmonogram zapisu**.

Aby skonfigurować profil, należy kliknąć jego kartę w celu otwarcia strony ustawień profilu:

- Aby skopiować aktualnie widoczne ustawienia do innych profili, należy kliknąć przycisk **Kopiuje ustawienia**. Zostanie wyświetlone okno umożliwiające wybór profili, do których mają być skopiowane ustawienia.
- Jeśli ustawienia profilu zostały zmienione, kliknąć przycisk **Ustaw** w celu ich zapisania.
- W razie potrzeby kliknąć przycisk **Domyślne**, aby przywrócić wszystkim ustawieniom fabryczne wartości domyślne.

#### Ustawienia profilu strumienia

Wybierz ustawienie profilu kodera, które ma być używane ze strumieniami 1 i 2 podczas zapisu. To ustawienie jest niezależne od ustawień transmisji strumienia danych podglądu bieżącego (Właściwości profili kodera określa się na stronie **Profil nadajnika**).

#### Ustawienia dla wybranych zapisów

##### Zapis obejmuje

Wybierz elementy, które mają być uwzględnione w nagraniach:

- **Dźwięk**: jeśli dźwięk nie jest włączony, wyświetlany jest stan **Wył.**. Kliknij **Wył.**, aby strona została przekierowana do sekcji **Dźwięk**.
- **Metadane**.

Użytkownik może określić, czy oprócz danych wizyjnych zapisywane mają być także dane foniczne i metadane (na przykład informacje o alarmach, dane VCA i dane szeregowo).

Włączenie zapisu metadanych może ułatwić późniejsze wyszukiwanie nagrań, wymaga jednak dodatkowej pojemności pamięci masowej.



#### Przeostroga!

Bez metadanych nie jest możliwe wykorzystanie w nagraniach funkcji analizy zawartości obrazu.

Tutaj można wybrać tryb dla zapisu standardowego:

- **Ciągły**: zapis jest realizowany w sposób ciągły. Jeśli cała pojemność pamięci zostanie wyczerpana, nastąpi automatyczne nadpisanie starszych nagrań.
- Przy wyborze opcji **Przed alarmem** zapis będzie wykonywany tylko przed wystąpieniem alarmu, podczas alarmu i w czasie po jego wystąpieniu.
- **Wył.**: automatyczny zapis będzie wyłączony.

#### Strumień

Wybrać strumień, który będzie używany dla zapisu standardowego:

- **Strumień 1**
- **Strumień 2**
- **Tylko I-ramki**

#### Zapis alarmowy

Wybierz okres **Czas przed wyst. alarmu** z pola listy. Opcja RAM umożliwia buforowanie w pamięci RAM nagrań przed wystąpieniem alarmu, do czasu jego zapełnienia, co zależy od ustawień wielkości strumienia. Pozwala to uniknąć zapisu na karcie SD lub w systemie iSCSI. Zawartość z tego bufora jest zapisywana do pamięci masowej tylko w przypadku alarmu.

Wybierz okres **Czas po wystąpieniu alarmu** z pola listy.

#### Strumień alarmowy

Wybrać strumień, który będzie używany na potrzeby zapisów alarmowych:

- **Strumień 1**



- **Strumień 2**
- **Tylko I-ramki**

Zaznaczyć pole **interwał kodowania i szybkości transmisji z profilu**: i wybrać profil nadajnika, aby ustawić powiązany interwał kodowania dla zapisu alarmowego.

#### **Eksportuj na konto**

Aby wysłać pliki w standardzie H.264 lub H.265 na adres docelowy, należy wybrać konto i zaznaczyć **Eksportuj z pamięci**.

Jeśli nie określono jeszcze urządzenia docelowego, kliknąć **Konfiguruj konto** w celu przejścia do strony **Konta**, gdzie można wpisać dane serwera.

#### **Wyzwalacze alarmu**

Wybierz typ alarmu uruchamiającego zapis alarmowy:

- **Wejście alarmowe**
- **Alarm analizy**

Wybrać czujki **Alarm wirtualny**, które mają wywoływać zapis, na przykład za pomocą poleceń RCP+ lub skryptów alarmowych.

#### **Konfiguruj konto**

Odsyła użytkownika do strony **Konta**.

#### **Kopiuje ustawienia**

Użytkownik może skopiować ustawienia z jednego profilu do innego za pomocą przycisku **Kopiuje ustawienia**. Wybierz profil docelowy, a następnie kliknij przycisk **OK**.

#### **Domyślnie**

Wartości domyślne są odtwarzane.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### **4.6.3 Maksymalny czas przechowywania**

Po upływie czasu przechowywania określonego w tym miejscu zapisy zostaną nadpisane. Dla każdej ścieżki zapisu należy wprowadzić wymagany czas przechowywania w dniach.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### **4.6.4 Harmonogram zapisu**

Harmonogram zapisu umożliwia powiązanie utworzonych profili zapisu z dniami i godzinami zapisu obrazu z kamery Harmonogramy można definiować dla dni powszednich i świąt.

#### **Dni powszednie**

Każdemu z dni tygodnia można przypisać dowolną liczbę przedziałów czasowych (w 15-minutowych interwałach). Po przesunięciu kursora myszy nad tabelę wyświetlany jest czas.

1. W polu **Zakresy czasu** kliknij profil, który ma zostać przypisany.
2. Kliknij pole w tabeli, a następnie naciskając i przytrzymując lewy przycisk myszy, przeciągnij wskaźnikiem myszy po wszystkich polach, które mają być przypisane do wybranego profilu.
3. Kliknij profil **Brak nagrań** w polu **Zakresy czasu**, aby usunąć zaznaczenie przedziałów czasowych.
4. Kliknięcie przycisku **Wybierz wszystko** umożliwia wybranie wszystkich przedziałów czasowych przydzielanych do wybranego profilu.
5. Kliknięcie przycisku **Kasuj wszystko** powoduje anulowanie wyboru wszystkich przedziałów czasowych.

6. Na zakończenie należy kliknąć przycisk **Ustaw**, aby zapisać ustawienia w urządzeniu.

### Święta

Użytkownik może zdefiniować dni świąteczne, których ustawienia będą nadrzędne w stosunku do normalnego harmonogramu tygodniowego.

1. Kliknij kartę **Święta**. W tabeli widoczne są zdefiniowane już dni wolne.
2. Kliknij **Dodaj**. Pojawi się nowe okno.
3. Wybierz żadaną datę **Od** z kalendarza.
4. Kliknij pole **Do** i wybierz datę z kalendarza.
5. Kliknij przycisk **OK**, aby zaakceptować zakres dat, który będzie wyświetlany jako jedna pozycja w tabeli. Spowoduje to zamknięcie okna.
6. Zdefiniowane dni świąteczne należy przypisać do profilu zapisu w sposób opisany powyżej.
7. Aby usunąć zdefiniowany przez użytkownika dzień świąteczny, kliknij ikonę kosza obok odpowiedniego dnia świątecznego.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### Zakresy czasu

Zmienić nazwy profili zapisu wyświetlone w polu **Zakresy czasu**.

1. Kliknąć profil.
2. Kliknąć **Zmień nazwę**.
3. Wprowadzić nową nazwę i ponownie kliknąć przycisk **Zmień nazwę**.

### Uaktywnienie zapisu

Po zakończeniu konfiguracji należy aktywować harmonogram zapisu i rozpocząć zaplanowany zapis. Po uaktywnieniu opcje **Profile zapisu** i **Harmonogram zapisu** przestają być aktywne, a konfiguracji nie można zmodyfikować. W celu zmodyfikowania ustawień należy zatrzymać zaplanowany zapis.

1. Kliknąć przycisk **Uruchom**, aby włączyć harmonogram zapisu.
2. Kliknąć przycisk **Zatrzymaj**, aby wyłączyć harmonogram zapisu. Bieżące sesje zapisu zostaną przerwane i będzie możliwa modyfikacja konfiguracji.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.6.5

### Stan zapisu

Szczegółowe informacje na temat stanu zapisu są wyświetlane w tym miejscu w celach informacyjnych. Te ustawienia nie mogą być zmieniane.

## 4.6.6

### Statystyki zapisu

Szybkości transmisji zarejestrowanego obrazu wideo (niebieski) i innych danych (szary), np. danych fonicznych i metadanych, są wyświetlane w formie graficznej.

### Zapis

Identyfikuje aktualny profil zapisu (1 lub 2).

### Zoom

Wskazuje bieżące ustawienie zoomu kamery (1x, 2x, 4x lub 8x).

### Okres uśredniania

Wybierz odpowiedni przedział czasu uśredniania jako sposób stabilizacji długoterminowej szybkości transmisji.

## 4.6.7

### Przesyłanie obrazów

Istnieje możliwość zapisywania z określoną częstotliwością pojedynczych obrazów w formacie JPEG na serwerze FTP.

## JPEG

### Wielkość obrazu

Wybrać rozmiar obrazów JPEG, które mają być wysłane z kamery. Ustawienie rozdzielczości obrazów JPEG odpowiada wyższemu z dwóch ustawień dla strumieni danych.

### Nazwa pliku

Użytkownik może wybrać, w jaki sposób będą tworzone nazwy przesyłanych plików, zawierających poszczególne obrazy.

- **Zastąp:** ta sama nazwa pliku jest zawsze używana, a istniejący plik zostanie nadpisany plikiem bieżącym.
- **Zwiększ:** Do nazwy pliku jest dodawany numer z zakresu od 000 do 255 i automatycznie powiększany o 1. Po osiągnięciu numeru 255 numeracja zaczyna się ponownie od 000.
- **Sufiks daty / czasu:** data i czas są automatycznie dodawane do nazwy pliku. Podczas ustawiania tego parametru należy pamiętać, aby data i godzina w urządzeniu były zawsze prawidłowo ustawione. Przykład: plik o nazwie snap011005\_114530.jpg został zapisany 1 października 2005 roku o godzinie 11:45:30.

### Nakładki VCA

Jeśli na stronie **Wygląd** włączono wyświetlanie nakładek VCA, zaznacz pole wyboru **Nakładki VCA**, aby nakładki te były także widoczne na obrazie JPEG.

### Interwał przesyłania

Należy wprowadzić interwał w sekundach, po którym obrazy będą przesyłane do serwera FTP. Należy wprowadzić wartość 0, jeśli żadne obrazy nie mają być przesyłane.

### Lokalizacja docelowa

Należy wybrać konto docelowe do wysyłania obrazów JPEG.



### Uwaga!

Aby możliwe było działanie programu **Przesyłanie obrazów**, należy skonfigurować konto. W tym celu należy kliknąć **Konfiguruj konto**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.7

## Alarm

### 4.7.1

### Połączenia alarmowe

Po wyzwoleniu alarmu urządzenie może automatycznie połączyć się z zaprogramowanym adresem IP. Jednostka może łączyć się nawet z dziesięcioma adresami IP w kolejności ustalonej na liście aż do momentu nawiązania połączenia.

#### Połącz w przypadku alarmu

Wybrać opcję **Wł.**, aby po wyzwoleniu alarmu jednostka automatycznie łączyła się z uprzednio zdefiniowanym adresem IP.

Wybrać opcję **Zgodnie z we 1**, aby jednostka utrzymywała nawiązane połączenie tak długo, jak długo obecny jest sygnał alarmowy na wejściu alarmowym 1.

#### Automatyczne połączenie

Wybranie opcji **Wł.** powoduje, że po każdym ponownym uruchomieniu, zerwaniu połączenia lub awarii sieci automatycznie nawiązywane będzie połączenie z jednym z wcześniej podanych adresów IP.

### Liczba docelowych adresów IP

Określić liczbę adresów IP, z którymi ma być nawiązany kontakt po wyzwoleniu alarmu. Urządzenie kontaktuje się z innymi urządzeniami w określonym porządku, aż do czasu nawiązania połączenia.

### Docelowy adres IP

Dla każdego numeru wprowadzić adres IP docelowej stacji zdalnej.

### Docelowe hasło

Jeśli stacja zdalna jest chroniona hasłem, wprowadź je w tym polu.

W tym miejscu można zdefiniować najwyżej dziesięć haseł. Zdefiniuj hasło ogólne, jeśli wymagane jest więcej niż 10 połączeń. Jednostka łączy się ze wszystkimi stacjami zdalnymi chronionymi tym samym ogólnym hasłem. Definiowanie hasła ogólnego:

1. Wybrać opcję 10 w polu listy **Liczba docelowych adresów IP**.
2. Wprowadzić 0.0.0.0 w polu **Docelowy adres IP**.
3. Wprowadzić hasło w polu **Docelowe hasło**.
4. Ustawić hasło użytkownika dla wszystkich urządzeń, do których dostęp będzie chroniony hasłem.

Ustawienie dla urządzenia docelowego 10 adresu IP 0.0.0.0 jest nadrzędne w stosunku do jego funkcji oraz dziesiątego adresu, który ma być sprawdzony.

### Transmisja wizyjna

Jeśli jednostka pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać opcję **TCP (port HTTP)**. W przypadku pracy w sieci lokalnej należy wybrać opcję **UDP**.

Aby włączyć tryb Multicast, należy wybrać opcję **UDP** dla parametru **Transmisja wizyjna** oraz na stronie **Dostęp do sieci**.

### Uwaga:

W przypadku wystąpienia alarmu może być wymagana większa szerokość pasma, potrzebna do przesyłania dodatkowych strumieni danych wizyjnych (jeśli praca w trybie Multicast nie jest możliwa).

### Strumień

Wybrać strumień, który ma być transmitowany.

### Zdalny port

Należy wybrać port przeglądarki odpowiadający konfiguracji sieci.

Porty do połączeń HTTPS są dostępne tylko wtedy, gdy w polu **Wł.** zostanie ustawiona opcja **Szyfrowanie SSL**.

### Wyjście wizyjne

W przypadku korzystania z odbiornika sprzętowego należy wybrać analogowe wyjście wizyjne, na które przełączany będzie sygnał. Jeśli urządzenie docelowe jest nieznanne, trzeba wybrać opcję **Pierwszy dostępny**. W ten sposób sygnał zostanie przekazany do pierwszego wolnego wyjścia wizyjnego.

Na dołączonym monitorze obraz jest wyświetlany tylko w przypadku wyzwolenia alarmu.

### Uwaga:

Więcej informacji na temat opcji wyświetlania obrazu i dostępnych wyjść wizyjnych można znaleźć w dokumentacji jednostki docelowej.

### Dekoder

Jeśli dla wybranego wyjścia wizyjnego ustawiono podział obrazu, należy wybrać odbiornik, który ma wyświetlać obraz alarmowy. Od wybranego dekodera zależy pozycja w podzielonym obrazie.

### Szyfrowanie SSL

Szyfrowanie SSL chroni dane wykorzystywane do nawiązywania połączenia, takie jak hasło. Po wybraniu opcji **Wł.** dla parametru **Zdalny port** dostępne będą jedynie szyfrowane porty. Szyfrowanie SSL musi być włączone i skonfigurowane po obu stronach połączenia. Należy również wczytać odpowiednie certyfikaty. (Certyfikaty można przesyłać na stronie **Certyfikaty**).

Należy skonfigurować i uaktywnić szyfrowanie danych multimedialnych (wizyjnych, metadanych i fonicznych, o ile są one dostępne) na stronie **Szyfrowanie** (szyfrowanie jest dostępne, tylko jeśli zainstalowano odpowiednią licencję).

### Dźwięk

Wybrać **Wł.**, aby wraz z połączeniem alarmowym przesyłać strumień foniczny. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.7.2

### Analiza zawartości obrazu (VCA)

Kamera ma zintegrowaną funkcję analizy zawartości obrazu (VCA), która przy użyciu algorytmów przetwarzania obrazu umożliwia wykrycie i analizę zmian w obrazie. Takie zmiany są wywoływane głównie przez ruch w polu widzenia kamery. Funkcja detekcji ruchu może posłużyć do wyzwalania alarmu oraz przesyłania metadanych.

W razie potrzeby można wybrać i przystosować do swoich wymagań różne konfiguracje funkcji VCA.

Skonfigurować ustawienie VCA w Bosch Configuration Manager.

## 4.7.3

### Alarm dźwiękowy

Alarmy mogą być generowane w oparciu o sygnały dźwiękowe. Skonfigurować zakresy mocy i częstotliwości sygnałów dźwiękowych w taki sposób, aby uniknąć fałszywych alarmów, na przykład spowodowanych hałasem maszyny czy hałasem z otoczenia.

Przed przystąpieniem do konfiguracji alarmu dźwiękowego należy dokonać ustawień normalnej transmisji dźwięku.

#### Alarm dźwiękowy

Wybrać opcję **Wł.**, jeśli urządzenie ma generować alarmy dźwiękowe.

#### Nazwa

Nazwa ułatwia identyfikację alarmu w rozbudowanych systemach monitorowania wideo. Wprowadź w tym polu unikatową i jasną nazwę.

#### Zakresy sygnału

Można wykluczyć pewne zakresy sygnału w celu uniknięcia fałszywych alarmów. Z tego powodu całkowity sygnał jest podzielony na 13 zakresów tonalnych (skala mel). Zaznaczyć lub usunąć zaznaczenie w polach poniżej obszaru graficznego, aby włączyć lub wyłączyć pojedyncze zakresy.

#### Próg

Ustawić próg na podstawie sygnału widocznego na ekranie. Do ustawienia progu można użyć suwaka lub przesuwając białą linię bezpośrednio na ekranie, używając myszy.

### Czułość

To ustawienie pozwala dostosować czułość do właściwości akustycznych otoczenia i skutecznie eliminować pojedyncze szczytowe wartości sygnału. Wysoka wartość odpowiada wysokiemu poziomowi czułości.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.7.4

### Alarmowa wiadomość e-mail

Stany alarmowe mogą być dokumentowane w postaci wiadomości e-mail. Kamera automatycznie wysyła wówczas wiadomość e-mail pod wcześniej zdefiniowany adres. W ten sposób jest możliwe powiadomienie odbiorcy, który nie posiada odbiornika wizyjnego.

#### Wyślij wiadomość alarmową

Jeśli po wystąpieniu alarmu urządzenie ma automatycznie wysyłać alarmową wiadomość e-mail, należy wybrać ustawienie **Wł.**

#### Adres IP serwera pocztowego

Wprowadzić adres IP serwera pocztowego, który pracuje w oparciu o protokół SMTP (Simple Mail Transfer Protocol). Wychodzące wiadomości e-mail są przesyłane do serwera pocztowego z wykorzystaniem wprowadzonego adresu. W przeciwnym wypadku wymagane jest pozostawienie pustego pola (**0.0.0.0**).

#### Port SMTP

Wybierz odpowiedni port SMTP.

#### Nazwa użytkownika SMTP

Wprowadzić zarejestrowaną nazwę użytkownika dla wybranego serwera pocztowego.

#### Hasło SMTP

Wprowadzić hasło odpowiednie do zarejestrowanej nazwy użytkownika.

#### Format

Należy wybrać format danych w komunikacie alarmowym.

- **Standard (z JPEG)**: wiadomość e-mail z załącznikiem w postaci obrazu JPEG.
- **Wiadomość SMS**: wiadomość e-mail w formacie SMS przez bramkę e-mail-to-SMS, bez załącznika graficznego.

Jeśli jako odbiornik jest używany telefon komórkowy, należy uaktywnić funkcję e-mail lub wiadomości SMS, w zależności od formatu, aby wiadomości mogły być odbierane. Informacje na temat obsługi telefonu komórkowego można uzyskać u operatora sieci komórkowej.

#### Wielkość obrazu

Wybrać rozmiar obrazów JPEG, które mają być wysyłane z kamery.

#### Dołącz obraz JPEG z kamery

Aby przesłać obraz JPEG z danego kanału wideo, zaznacz odpowiednie pole wyboru.

#### Nakładki VCA

Zaznacz pole wyboru **Nakładki VCA**, aby umieścić kontur obiektu, który wyzwolił alarm, na obrazie z kamery i wysłać jako zdjęcie przez e-mail.

#### Adres odbiorcy

Tutaj wprowadzić adres e-mail, pod który będą wysyłane wiadomości alarmowe. Maksymalna długość adresu to 49 znaków.

#### Adres nadawcy

Wprowadzić niepowtarzalną nazwę dla nadawcy wiadomości, np. lokalizację urządzenia. Nazwa ułatwi zidentyfikowanie nadawcy wiadomości.

**Wiadomość testowa**

Kliknąć przycisk **Wyślij teraz**, aby sprawdzić działanie funkcji e-mail. Wiadomość alarmowa zostanie natychmiast utworzona i wysłana.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**4.7.5****Wejścia alarmowe****Aktywny**

Konfiguracja wyzwoleń alarmu jednostki.

Należy wybrać opcję **N.C.** (Rozwierny), jeśli alarm ma być wyzwalany przez rozwarcie styków.

Wybrać opcję **N.O.** (Zwierny), jeśli alarm ma być wyzwalany przez zwarcie styków.

**Nazwa**

Wpisać nazwę wejścia alarmowego. Jest ona następnie wyświetlana poniżej ikony wejścia alarmowego na stronie **Na żywo** (jeśli została skonfigurowana).

**Działanie**

Należy wybrać rodzaj działania, jakie ma być wykonywane w razie wystąpienia wejścia alarmowego:

- **Brak**
- **Mono**  
Powoduje przełączenie kamery na tryb monochromatyczny.
- **Przełącz tryb**  
Po wybraniu tej opcji można wybrać opcję **Tryb sceny** do użycia w aktywnym i nieaktywnym okresie alarmu.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**4.7.6****Wyjścia alarmowe**

Użytkownik może skonfigurować tryb przełączania wyjścia.

Może też skonfigurować różnego rodzaju zdarzenia powodujące automatyczne uaktywnienie wyjścia. Użytkownik może na przykład skonfigurować system w taki sposób, aby po wyzwoleniu alarmu zostało włączone oświetlenie, a po ustaniu alarmu światła były gaszone.

**Stan bezczynności**

Po wybraniu opcji **Otw.** wyjście będzie działać jako styk normalnie otwarty, a opcji **Zamkn.** — jako styk normalnie zamknięty.

**Tryb pracy**

Należy wybrać tryb działania wyjścia.

Jeśli np. uaktywniony alarm ma pozostać załączony po wyłączeniu alarmu, wybrać opcję

**Bistabilny**. Jeśli uaktywniony alarm ma pozostać załączony przez np. 10 sekund, wybrać opcję **10 s**.

**Wł. wyjścia po**

Wybrać zdarzenia wyzwalające wyjście.

**Nazwa wyjścia**

W tym miejscu można przypisać nazwę do wyjścia alarmowego. Ta nazwa zostanie wyświetlona na stronie podglądu na żywo.

**Przełącz**

Należy kliknąć przycisk, aby ręcznie włączyć wyjście alarmowe (np. w celu przetestowania lub uruchomienia mechanizmu otwierania drzwi).

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 4.7.7 Edytor zadań alarmowych

Edytowanie skryptów na tej stronie powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów. Tego działania nie można cofnąć.

Do edycji ustawień dostępnych na tej stronie niezbędne jest posiadanie umiejętności z zakresu programowania oraz wiedzy zawartej w dokumencie Alarm Task Script Language, a także znajomość języka angielskiego.

Zamiast konfigurować ustawienia alarmów na różnych stronach alarmów, odpowiednie funkcje można konfigurować w formularzu skryptu dostępnym tutaj. Edytowanie skryptu powoduje zastąpienie wszystkich ustawień i wpisów na innych stronach alarmów.

1. Aby zapoznać się z wybranymi przykładami skryptów, należy kliknąć łącze **Przykłady** poniżej pola Alarm Task Editor. Zostaje wyświetlone nowe okno.
2. Wprowadzić nowe skrypty w polu Alarm Task Editor lub zmienić istniejące skrypty zgodnie z wymaganiami.
3. Po zakończeniu kliknąć przycisk **Ustaw**, aby przesłać skrypty do urządzenia. Jeśli skrypty zostaną przesłane pomyślnie, nad polem tekstowym zostanie wyświetlony komunikat **Analiza skryptu pomyślna..** Jeśli skrypty nie zostaną przesłane pomyślnie, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie ze szczegółowymi informacjami.

## 4.8 Sieć

Ustawienia na tych stronach służą do zintegrowania urządzenia z siecią. Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim przypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Ustaw i uruchom ponownie**.

1. Wprowadzić wszelkie wymagane zmiany.
2. Kliknij **Ustaw i uruchom ponownie**.

Urządzenie zostanie uruchomione ponownie, a zmienione ustawienia zaczną obowiązywać.

### 4.8.1 Usługi sieciowe

Na tej stronie przedstawiono przegląd wszystkich dostępnych usług sieciowych. Do aktywacji i dezaktywacji usługi sieciowej służy pole wyboru. Aby przejść do strony ustawień usługi sieciowej, kliknij symbol ustawień obok danej usługi.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

### 4.8.2 Dostęp do sieci

Jeśli zostanie zmieniony adres IP, maska podsieci lub adres bramy, po ponownym uruchomieniu urządzenie będzie dostępne tylko pod nowymi adresami.

#### Automatyczne przypisanie adresu IPv4

Jeśli w sieci jest używany serwer DHCP służący do dynamicznego przydzielania adresów IP, wybrać opcję **Wi.**, aby automatycznie akceptować adresy IP przydzielane do DHCP.

W przypadku pewnych aplikacji serwer DHCP musi obsługiwać stałe przypisanie pomiędzy adresem IP i adresem MAC oraz musi być odpowiednio skonfigurowany, tak aby, jeśli przypisany jest adres IP, pozostał on taki sam po każdym ponownym uruchomieniu systemu.

#### Ethernet

W tej części zostały zdefiniowane opcje sieci Ethernet.



## IPv4

### Adres IP

Wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

### Maska podsieci

Wprowadzić odpowiednią maskę podsieci dla wybranego adresu IP.

### Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić w tym miejscu adres IP bramy. W innym przypadku pole to może pozostać puste (0.0.0.0).

## IPv6

### Adres IP

Wprowadzić żądany adres IP kamery. Adres IP musi być odpowiedni dla danej sieci.

### Adres automatyczny

Wyświetla adres automatyczny.

### Długość prefiksu

Wprowadź odpowiednią długość prefiksu dla wybranego adresu IP.

### Adres bramy

Jeśli urządzenie ma nawiązywać połączenie ze zdalną lokalizacją w innej podsieci, należy wprowadzić w tym miejscu adres IP bramy. W innym przypadku pole to może pozostać puste (0.0.0.0).

### Adres serwera DNS 1/Adres serwera DNS 2

Nawiązywanie połączenia z urządzeniem jest łatwiejsze, jeżeli jest ono zapisane na serwerze DNS. Na przykład, aby nawiązać połączenie internetowe z kamerą, wystarczy jako adres URL w przeglądarce wprowadzić nazwę nadaną urządzeniu na serwerze DNS. Należy wprowadzić także adres IP serwera DNS. Obsługiwane są serwery bezpiecznej i dynamicznej usługi DNS.

### Transmisja wizyjna

Jeśli urządzenie pracuje za zaporą sieciową, jako protokół transmisji należy wybrać TCP (port HTTP). W przypadku pracy w sieci lokalnej należy wybrać UDP.

Tryb Multicast działa tylko z protokołem UDP. Protokół TCP nie obsługuje połączeń Multicast.

### Sterowanie przepływnością protokołu TCP

Wybranie opcji **Wł.** oznacza zezwolenie na nadawanie w trybie Adaptive Bit Rate.

### Port HTTP przeglądarki

Jeśli jest to wymagane, wybrać z listy inny port HTTP przeglądarki. Domyślny port HTTP to 80. Aby ograniczyć połączenie tylko do HTTPS, należy wyłączyć port HTTP. W tym celu należy wybrać opcję **Wył.**

### Port HTTPS przeglądarki

Aby ograniczyć dostęp przeglądarki do połączeń szyfrowanych, wybrać z listy port HTTPS. Domyślny port HTTPS to 443.

Kamera wykorzystuje protokół TLS 1.0. Upewnić się, czy przeglądarka została skonfigurowana do obsługi tego protokołu. Sprawdzić też, czy włączona jest obsługa aplikacji Java (w panelu sterowania wtyczki Java w Panelu sterowania systemu Windows).

Jeśli połączenia mają być ograniczone tylko do połączeń z szyfrowaniem SSL, należy ustawić opcję **Wył.** w pozycjach Port HTTP przeglądarki oraz Port RCP+. Powoduje to wyłączenie wszystkich nieszyfrowanych połączeń, umożliwiając łączenie się jedynie przez port HTTPS.

### Minimalna wersja protokołu TLS

Wybierz wersję minimalną protokołu Transport Layer Security (TLS).

**Zezwalaj na podstawowe uwierzytelnianie HTTP**

Wybierz opcję **Wł.**, jeśli ma być dozwolone uwierzytelnianie podstawowe HTTP. Jest to mniej bezpieczna opcja uwierzytelniania, w której hasła są przesyłane w postaci czystego tekstu. Opcję tę należy stosować wyłącznie wtedy, gdy sieć i system są zabezpieczone w inny sposób.

**HSTS**

Wybierz tę opcję, aby użyć zasad zabezpieczeń internetowych HTTP Strict Transport Security (HSTS) w celu zapewnienia bezpiecznych połączeń.

**RCP+ port 1756**

Włączenie portu RCP+ o numerze 1756 umożliwia nawiązanie nieszyfrowanego połączenia przez ten port. Jeśli dozwolone mają być tylko połączenia szyfrowane, należy ustawić opcję **Wył.**, aby wyłączyć port.

**Port wykrywania (0 = wyłączony)**

Wprowadź numer portu, który chcesz wykryć.  
Aby dezaktywować port, wprowadź 0.

**MSS sieci [bajty]**

Tutaj ustawić maksymalną wielkość segmentów danych użytkownika w pakietach IP. W ten sposób można dostosować wielkość pakietów danych do używanego środowiska sieciowego oraz zoptymalizować transmisję danych. W trybie UDP należy przestrzegać wartości MTU określonej poniżej.

**MTU sieci [bajty]**

Podać maksymalną wartość dla wielkości pakietu w bajtach (włącznie z nagłówkiem IP) w celu optymalizacji transmisji danych.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**4.8.3****Zaawansowane****RTSP****Port RTSP**

W razie potrzeby wybrać z listy inny port w celu wymiany danych **RTSP**. Standardowo **Port RTSP** to 554. Wybierz opcję **Wył.**, aby dezaktywować funkcję **RTSP**.

**802.1x****Autoryzacja**

Aby skonfigurować autoryzację serwera Radius, należy połączyć jednostkę bezpośrednio z komputerem za pomocą kabla sieciowego. Jeśli uprawnienia dostępu w sieci są nadzorowane przez serwer Radius, należy wybrać opcję **Wł.**, aby włączyć autoryzację w celu komunikacji z jednostką.

**Identyfikacja**

W polu **Identyfikacja** wpisać nazwę użytkownika wykorzystywaną przez serwer Radius dla jednostki.

**Hasło [EAP-MD5]**

Wpisać **Hasło [EAP-MD5]**, którego serwer Radius oczekuje od jednostki.

**Certyfikaty [EAP-TLS]**

Wyświetla certyfikaty klienta i serwera.

Kliknij **Konfiguruj**, aby przejść do strony **Certyfikaty** i zarządzać certyfikatami.

**Syslog****Adres IP serwera**

Wprowadzić odpowiedni adres IP żądanego serwera FTP.

**Port serwera (0 = wył.)**

Wprowadzić numer portu serwera.

**Protokół**

Wybierz odpowiedni protokół: **UDP**, **TCP** lub **TLS**.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

**4.8.4****Zarządzanie siecią****Jakość usługi**

Kamera oferuje opcje konfiguracji Quality of Service (QoS), co pozwala na zapewnienie szybkiej reakcji sieci na dane PTZ i obrazy. Opcje Quality of Service (QoS) to zestaw technik zarządzania zasobami sieciowymi. Mechanizmy QoS zarządzają parametrami takimi jak opóźnienie, zmienność opóźnienia (jitter), szerokość pasma i utrata pakietów, co zapewnia zdolność sieci do uzyskiwania przewidywalnych rezultatów. Mechanizmy QoS identyfikują typ danych w pakiecie danych i dzielą pakiety na klasy ruchu, które przed przesyłaniem mogą być szeregowane pod względem ważności.

Aby uzyskać pomoc na temat konfigurowania ustawień **Dźwięk**, **Obraz**, **Sterowanie i Obraz alarmowy** oraz wybierania odpowiedniej wartości ustawienia **Czas po wystąpieniu alarmu**, należy skontaktować się z administratorem sieci.

Ustawienie **Czas po wystąpieniu alarmu** określa przedział czasu od 0 s [sekund] do 3 h [godzin]. Wartość domyślna to 15 s [sekund].

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

**4.8.5****Multicast**

Urządzenie może aktywować wiele odbiorników, które będą jednocześnie odbierać sygnał wizyjny. Strumień jest powielany, a następnie rozsyłany do wielu odbiorników (tryb Multicast) albo wysyłany jako pojedynczy strumień do sieci, gdzie następuje jego równoległe przekazanie do wielu odbiorników z określonej grupy (tryb **Multicast**).

Tryb **Multicast** wymaga sieci z obsługą multicastingu, która obsługuje protokoły **UDP** oraz Internet Group Management (**IGMP V2**). Sieć musi pozwalać na korzystanie z adresów IP grup. Inne protokoły służące do zarządzania grupami nie są obsługiwane. Protokół **TCP** nie obsługuje trybu Multicast.

W celu korzystania z trybu Multicast w obsługującej go sieci należy skonfigurować specjalny adres IP w zakresie od 225.0.0.0 do 239.255.255.255 (adres klasy D). Adres multicastingu może być taki sam dla wielu strumieni, jednak w przypadku każdego z nich należy zastosować osobny port.

Ustawienia trzeba konfigurować oddzielnie dla każdego strumienia. Wpisać adres dedykowany do transmisji w trybie Multicast oraz port dla każdego strumienia.

Kanały wideo można wybierać oddzielnie dla każdego strumienia.

**Włącz**

W celu umożliwienia jednoczesnego odbierania danych w odbiornikach należy aktywować funkcję Multicast. W tym celu należy zaznaczyć to pole i wprowadzić adres Multicast.

### **Adres multicastingu**

Wprowadzić prawidłowy adres Multicast, który ma być wykorzystywany w trybie Multicast (duplikacja strumieni danych w sieci).

Przy ustawieniu 0.0.0.0 nadajnik wysyłający strumień pracuje w trybie Multi-unicast (kopiowania strumienia danych w urządzeniu). Kamera obsługuje połączenia w trybie Multi-unicast dla maks. pięciu jednocześnie dołączonych odbiorników.

Duplikacja danych znacznie obciąża urządzenie i może prowadzić do pogorszenia jakości obrazu w określonych warunkach.

### **Port**

Wprowadzić w polu adres portu dla strumienia.

### **Przes. strum**

Zaznaczyć pole, aby włączyć tryb strumieniowania Multicast. Włączony strumień jest zaznaczony znakiem wyboru (w przypadku typowego użytkownika w trybie Multicast strumieniowanie zazwyczaj nie jest wymagane).

### **Metadane**

W tym miejscu można włączyć metadane multicast. Konfiguracja jest zgodna ze wzorcem przesyłania sygnału wizyjnego, ale bez opcji strumieniowania.

Określ adres multicast i port.

### **Dźwięk**

W tym miejscu można włączyć dźwięk w trybie multicast dla różnych nadajników. Konfiguracja jest zgodna ze wzorcem przesyłania sygnału wizyjnego, ale bez opcji strumieniowania.

Określ adres multicast i port dla różnych nadajników.

### **Czas przesyłania pakietu multic.**

W polu można wprowadzić wartość określającą jak długo pakiety danych multicastingu pozostają aktywne w sieci. Jeśli transmisja w trybie Multicast będzie prowadzona przez router, to wartość ta musi być większa niż 1.

### **Wersja protokołu IGMP**

Określ wersję multicast IGMP w celu zachowania zgodności z urządzeniem.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

Niektóre zmiany zaczną obowiązywać dopiero po ponownym uruchomieniu urządzenia. W takim wypadku przycisk **Ustaw** zostaje zastąpiony przyciskiem **Set and reboot** (Ustaw i uruchom ponownie).

## **4.8.6**

### **Filtr IPv4**

Użyć tego ustawienia, aby skonfigurować filtr, który będzie blokować lub umożliwiać ruch w sieci oraz będzie pasować do określonego adresu lub protokołu.

#### **Adres IP 1 / 2**

Wprowadzić adres IPv4, który ma być dozwolony lub zablokowany

#### **Maska 1 / 2**

Wprowadzić maskę podsieci dla odpowiedniego adresu IPv4.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.9 Obsługa

### 4.9.1 Obsługa serwisowa



#### Uwaga!

Przed rozpoczęciem aktualizacji oprogramowania układowego upewnić się, że do przestania został wybrany właściwy plik.

Nie wolno przerywać procesu aktualizacji oprogramowania układowego. Błędy mogą być spowodowane nawet przejściem do innej strony lub zamknięciem okna przeglądarki.

Przesłanie niewłaściwych plików lub przerwanie przesyłania może spowodować, że urządzenie nie będzie mogło być zaadresowane, co będzie skutkowało koniecznością jego wymiany.

Funkcje i parametry kamery można aktualizować, przysyłając do niej nową wersję oprogramowania układowego. W tym celu należy za pośrednictwem sieci przesłać do urządzenia pakiet najnowszego oprogramowania układowego. Instalacja oprogramowania układowego odbywa się automatycznie. Z tego powodu kamera może być zdalnie serwisowana i aktualizowana bez konieczności dokonywania zmian przez technika w miejscu instalacji urządzenia. Najnowsze oprogramowanie układowe można otrzymać w centrum obsługi klienta lub pobrać z witryny firmy Bosch.

#### Serwer aktualizacji

Adres serwera aktualizacji jest wyświetlany w polu adresu.

1. Kliknij przycisk **Sprawdź**, aby nawiązać połączenie z serwerem.
2. Wybierz wersję posiadanej kamery, aby można było pobrać z serwera właściwe oprogramowanie układowe.

#### Oprogramowanie układowe

Aktualizacja oprogramowania układowego odbywa się następująco:

1. Na początku należy zapisać plik z oprogramowaniem układowym na dysku twardym.
2. Wprowadzić pełną ścieżkę dostępu do pliku oprogramowania układowego lub kliknąć przycisk **Przełóżaj...**, aby odszukać i wybrać plik.
3. Następnie kliknąć przycisk **Prześlij**, aby rozpocząć przesyłanie pliku do urządzenia. Pasek postępu pozwala monitorować proces przesyłania.

Nowe oprogramowanie układowe zostanie rozpakowane, a pamięć Flash zaprogramowana. Pozostały czas jest widoczny w komunikacie going to reset Reconnecting in ... seconds. Po pomyślnym zakończeniu przesyłania urządzenie samoczynnie wyłącza się i uruchamia ponownie.

#### Historia przesyłania

Kliknąć przycisk **Pokaż**, aby wyświetlić historię przesyłania oprogramowania układowego.

#### Konfiguracja

Zapisz dane konfiguracyjne urządzenia na komputerze PC, a następnie prześlij zapisaną konfigurację z komputera do urządzenia.

Aby pobrać dane konfiguracyjne z komputera do urządzenia:

1. Kliknij **Przełóżaj...** Pojawi się okno dialogowe.  
Upewnij się, że plik, który ma być przesłany, pochodzi z urządzenia tego samego typu co urządzenie konfigurowane.
2. Odszukaj i otwórz żądany plik konfiguracyjny. Jeśli plik konfiguracji jest chroniony hasłem, wprowadź je w tym polu.
3. Kliknij **Prześlij**.

Pasek postępu pozwala monitorować proces przesyłania. Pozostały czas jest widoczny w komunikacie going to reset Reconnecting in ... seconds. Po pomyślnym zakończeniu przesyłania urządzenie samoczynnie wyłącza się i uruchamia ponownie.

Aby zapisać ustawienia kamery:

1. Kliknij **Pobierz**. Pojawi się okno dialogowe.
2. Wprowadź hasło, aby chronić plik konfiguracyjny.
3. Wprowadź nazwę pliku, jeśli jest wymagana, i zapisz plik.

#### Rejestr konserwacji

W celu uzyskania pomocy można pobrać z urządzenia wewnętrzny rejestr konserwacji i przesać go do biura obsługi klienta. Kliknij **Pobierz** i wybierz lokalizację, w której znajduje się plik.

### 4.9.2

#### Licencje

W tym oknie można uaktywnić więcej funkcji za pomocą **Klucz uaktywnienia**. Wyświetlany jest przegląd **Zainstalowane licencje**. Ponadto wyświetlany jest **Kod instalacji** urządzenia. Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

### 4.9.3

#### Certyfikaty

##### Dodawanie certyfikatu/pliku do listy plików

Kliknij **Dodaj**.

W oknie **Dodaj certyfikat** wybierz:

- **Prześlij certyfikat**, aby wybrać plik, który jest dostępny:
  - Kliknij przycisk **Przełączaj...**, aby przejść do niezbędnego pliku.
  - Kliknij **Prześlij**.
- **Wygeneruj żądanie podpisania** dla centrum autoryzacji certyfikatów w celu utworzenia nowego certyfikatu:
  - Wypełnij wszystkie niezbędne pola.
  - Kliknij **Generuj**.
- **Wygeneruj certyfikat** w celu utworzenia nowego certyfikatu z podpisem własnym:
  - Wypełnij wszystkie niezbędne pola.
  - Kliknij **Generuj**.

**Uwaga:** Jeśli korzysta się z certyfikatów w celu wzajemnego uwierzytelniania, urządzenie musi mieć solidną i zaufaną bazę czasową. W przypadku gdy czas różni się zbyt mocno od czasu rzeczywistego, klient może zostać zablokowany. W takiej sytuacji tylko zresetowanie do wartości fabrycznych zapewni ponowny dostęp do urządzenia.

##### Usuwanie certyfikatu z listy plików

Kliknij ikonę kosza po prawej stronie certyfikatu. pojawi się okno Usuwanie plików. Aby potwierdzić usunięcie, kliknij przycisk OK. Aby anulować usunięcie, kliknij przycisk Anuluj.

**Uwaga:** można usuwać tylko dodane przez siebie certyfikaty; nie można usunąć certyfikatu domyślnego.

##### Pobieranie certyfikatu

Kliknij ikonę pobierania, co spowoduje pojawienie się okna z tekstem certyfikatu zakodowanym w formacie base64.

Kliknij przycisk **Ustaw**, aby zastosować zmiany.

## 4.9.4

### Logowanie

#### Rejestrowanie zdarzeń

##### Bieżący poziom dziennika

Wybierz poziom zdarzeń, dla których można wyświetlać pozycje dziennika oraz logowania.

##### Liczba wyświetlanych pozycji

Wybierz liczbę wyświetlanych pozycji.

#### Pieczątowanie programowe

##### Włączanie ochrony oprogramowania

Zaznaczyć to pole wyboru, aby włączyć ochronę oprogramowania uniemożliwiającą dostosowywanie ustawień kamery przez użytkownika. Ta funkcja chroni również kamerę przed nieautoryzowanym dostępem.

#### Rejestrowanie debugowania

Pozwala pobrać szczegółowe informacje z aktywnych dzienników.

#### Załaduj ponownie

Ponownie ładuje wyświetlone pozycje.

#### Pobierz rejestr

Zapisz kopię pozycji z urządzenia na komputerze PC.

Aby zapisać pozycje, należy:

1. Kliknij przycisk **Pobierz rejestr**; zostanie wyświetlone okno dialogowe. Wprowadź nazwę pliku, jeśli jest wymagana, i zapisz.

## 4.9.5

### Ogólne informacje o systemie

To okno służy wyłącznie dla celów informacyjnych i nie może być modyfikowane. Informacje te należy mieć pod ręką w przypadku zwracania się o pomoc techniczną.

Zaznaczyć myszą i skopiować tekst widoczny na tej stronie, aby można było, na przykład, wkleić go do wiadomości e-mail.

## 5 Rozwiązywanie problemów

### 5.1 Fizyczny przycisk resetowania

Każda kamera ma fizyczny przycisk resetowania. Naciskając fizyczny przycisk resetowania można przywrócić fabryczne ustawienia kamery w następujących okolicznościach:

- Kamera włącza się, ale nie można zalogować się do niej przy użyciu przeglądarki internetowej.
- Kamera nie uruchamia się lub nie pobiera prądu przez PoE.
- Kamera nie wyszukuje adresu IP.
- Wystąpiła awaria oprogramowania układowego kamery.
- Zapomniano hasła dostępu do kamery.
- Obraz z kamery jest zablokowany.
- Nie można zaktualizować oprogramowania układowego.
- Kamera odłącza się od sieci w losowych momentach i wymaga ponownego uruchomienia.
- Kamera nie znajduje połączeń zaprogramowanych.
- Nie da się skonfigurować kamery za pomocą przeglądarki internetowej.
- Kamera nie ma wysyła sygnału wizyjnego.



#### Uwaga!

Przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych usuwa wszystkie ustawienia kamery, w tym hasła, ustawienia sieci i ustawienia obrazu.

Poniższą sekwencję czynności należy wykonać w ostateczności, kiedy zawiodą wszystkie inne procedury przywrócenia kamery.

#### Procedura resetu sprzętowego wszystkich modeli kamer

1. Dołączyć zasilanie do kamery. Wyszukaj adres IP, a następnie zaloguj się do kamery za pomocą przeglądarki internetowej. (**Uwaga:** adres IP można zidentyfikować za pomocą programu Configuration Manager).
2. Znajdź sprzętowy przycisk resetowania na kamerze. (Więcej informacji na temat znajdowania przycisku resetowania dla danego modelu kamery — zob. w poniższych sekcjach).
3. Naciśnij i przytrzymaj przycisk resetowania przez ponad 3 sekundy. Czerwona dioda LED na płycie PCBA zacznie migać, wskazując, że został uruchomiony reset sprzętu.
4. Poczekaj, aż kamera wykona samodzielną kontrolę. Po zakończeniu samodzielnej kontroli czerwona dioda LED zgaśnie.
5. Ponownie wyszukaj adres IP. Uzyskaj dostęp do kamery przy użyciu przeglądarki internetowej. Ustaw początkowe hasło dla kamery.

W przypadku DINION inteox 7100i IR przycisk resetowania znajduje się w gnieździe z tyłu kamery, obok gniazda kart SD. Aby uzyskać dostęp do przycisku resetowania, należy zdjąć pokrywę.

W przypadku FLEXIDOME inteox 7100i przycisk resetowania znajduje się obok diody LED. Aby uzyskać dostęp do przycisku resetowania, należy zdjąć kopułkę kamery.



## 6 Dodatki

### 6.1 Informacje o prawach autorskich

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Stratocast jest znakiem towarowym firmy Genetec, Inc.

Dropbox jest znakiem towarowym firmy Dropbox, Inc.

### 6.2 Dalsze informacje



#### Pomoc techniczna

Nasza **pomoc techniczna** jest dostępna na stronie [www.boschsecurity.com/xc/en/support/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/).

Bosch Security and Safety Systems oferuje pomoc techniczną w następujących obszarach:

- [Aplikacje i narzędzia](#)
- [Modelowanie statystyk budynku](#)
- [Gwarancja](#)
- [Rozwiązywanie problemów](#)
- [Naprawy i wymiana](#)
- [Bezpieczeństwo produktów](#)



#### Akademia Bosch Building Technologies

Odwiedź witrynę Akademii Bosch Building Technologies, aby uzyskać dostęp do **kursów**

**szkoleniowych, samouczków wideo i dokumentów:** [www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/support/training/)





**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2021

**Building solutions for a better life.**

202112171026