



**BOSCH**

**BVMS**

**pl**

Instrukcja obsługi



## Spis treści

<b>1</b>	<b>Korzystanie z Pomocy</b>	<b>7</b>
1.1	Wyszukiwanie informacji	7
1.2	Drukowanie Pomocy	8
<b>2</b>	<b>Wstęp</b>	<b>9</b>
2.1	Wersje BVMS	11
<b>3</b>	<b>Ogólne informacje o systemie</b>	<b>12</b>
3.1	Wymagania sprzętowe	13
3.2	Wymagania w zakresie oprogramowania	13
3.3	Wymagania licencyjne	13
<b>4</b>	<b>Pojęcia</b>	<b>14</b>
4.1	Założenia projektowe systemu BVMS	14
4.1.1	Jeden system Management Server	14
4.1.2	Enterprise System.	15
4.1.3	Server Lookup	16
4.1.4	Niezarządzana lokalizacja	17
4.2	Zapis	19
4.2.1	Automatyczne uzupełnianie sieciowe (Automated Network Replenishment, ANR)	19
4.2.2	Przegląd zdarzeń związanych z przechowywaniem danych	20
4.3	Obsługa alarmów	21
4.4	Wylogowanie w przypadku braku aktywności	23
4.5	Program Operator Client niezależny od wersji	24
4.5.1	Praca w trybie zgodności	24
4.6	Tryby podglądu kamery panoramicznej	25
4.6.1	Kamera panoramiczna 360° do montażu podłogowego lub sufitowego	25
4.6.2	Kamera panoramiczna 180° do montażu podłogowego lub sufitowego	27
4.6.3	Kamera panoramiczna 360° do montażu ściennego	28
4.6.4	Kamera panoramiczna 180° do montażu ściennego	29
4.6.5	Przycięty widok w kamerze panoramicznej	30
4.7	Tunelowanie SSH	31
<b>5</b>	<b>Rozpoczęcie pracy</b>	<b>32</b>
5.1	Uruchamianie programu Operator Client	32
5.2	Uruchamianie programu Operator Client z parametrami wiersza poleceń	33
5.3	Akceptowanie nowej konfiguracji	33
5.4	Dostęp do systemu	34
5.5	Używanie funkcji Server Lookup	34
<b>6</b>	<b>Wyświetlanie obrazów z kamery</b>	<b>36</b>
6.1	Wybór strefy czasowej	36
6.2	Wyświetlanie obrazu z kamery w okienku obrazu	37
6.3	Wyświetlanie obrazu z kamery panoramicznej	37
6.4	Przełączanie trybu podglądu obrazu z kamery panoramicznej	38
6.5	Wyświetlanie obrazów z dualnej kamery termowizyjnej/optycznej	39
6.6	Wyświetlanie kamer z wielu serwerów zarządzających	39
6.7	Wyszukiwanie elementu w oknie Drzewo logiczne	39
6.8	Zmiana liczby wierszy okienek obrazów	40
6.9	Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu	40
6.10	Wyświetlanie okna obrazów alarmowych	41
6.11	Ręczne uruchamianie zapisu	41
6.12	Wyświetlanie obrazów ze wstępnie skonfigurowanej sekwencji kamer	42

6.13	Uruchamianie automatycznej sekwencji kamer	42
6.14	Używanie jednokanałowego trybu fonicznego	43
6.15	Używanie wielokanałowego trybu fonicznego	43
6.16	Używanie zoomu cyfrowego	44
6.17	Zapisywanie pojedynczego okienka obrazu	44
6.18	Drukowanie pojedynczego okienka obrazu	45
6.19	Przełączanie do trybu pełnoekranowego	45
6.20	Wyświetlanie lub ukrywanie pasków okienka obrazu	45
6.21	Wyświetlanie informacji w kamerze	46
6.22	Włączanie analizy zawartości obrazu (VCA)	46
6.23	Wyświetlanie reguł analizy zawartości obrazu (VCA)	46
6.24	Uruchamianie odtwarzania natychmiastowego	46
6.25	Przypisywanie kamery do monitora	47
6.26	Używanie trybu fonicznego	47
6.27	Używanie interkomu	48
6.28	Blokowanie funkcji sterowania kamerą PTZ	49
6.29	Aktualizacja obrazu odniesienia	50
6.30	Wyświetlanie grupy monitorów	50
6.31	Wybieranie strumienia podglądu na żywo do wyświetlenia	51
6.32	Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma	52
6.33	Korzystanie z TCP w celu uzyskania niezawodnego połączenia	53
6.34	Nawiązywanie połączenia z niezarządzaną lokalizacją	54
6.35	Wyświetlanie alarmu analizy sygnału wizyjnego	55
6.36	Wyświetlanie widżetów Intelligent Insights	55
7	<b>Używanie kamer PTZ</b>	<b>56</b>
7.1	Sterowanie kamerami PTZ	56
7.2	Sterowanie kamerą PTZ z poziomu okna	56
7.3	Używanie funkcji ROI	57
7.4	Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking	58
8	<b>Używanie map, mapy globalnej i okna roboczego mapy</b>	<b>59</b>
8.1	Wyświetlanie mapy obszaru	59
8.2	Wyświetlanie okna roboczego mapy	60
8.3	Korzystanie z Map-based tracking assistant	60
9	<b>Używanie ulubionych i znaczników</b>	<b>63</b>
9.1	Dodawanie elementów do okna Drzewo Ulubionych	63
9.2	Tworzenie / edycja widoków	64
9.3	Dodawanie znacznika	65
9.4	Edytowanie znacznika	66
9.5	Wczytywanie znacznika	66
9.6	Eksport znaczników	67
9.6.1	Okno dialogowe Eksportuj znacznik	67
9.6.2	Okno dialogowe Eksportuj wiele znaczników	69
10	<b>Zarządzanie zapisanymi obrazami</b>	<b>71</b>
10.1	Wybór strefy czasowej	71
10.2	Wyszukiwanie zapisanego obrazu	72
10.2.1	Okno Wyniki wyszukiwania sekwencji wizyjnej	73
10.3	Odtwarzanie zapisanych nagrań	73
10.4	Korzystanie z skali czasu	73
10.5	Zmiana prędkości odtwarzania	74

10.6	Obraz wideo ograniczony lub nieograniczony	74
10.7	Obraz wideo chroniony lub niechroniony	75
10.8	Usuwanie danych wizyjnych	75
10.9	Sprawdzanie autentyczności danych wizyjnych	76
10.9.1	Okno dialogowe wyników sprawdzania autentyczności	76
10.10	Eksportowanie danych wizyjnych	78
10.10.1	Eksportowanie przedziału czasowego	80
10.10.2	Eksportowanie pojedynczego wyniku wyszukiwania	80
10.10.3	Eksportowanie w jednym pliku	81
10.10.4	Dostarczanie hasła do eksportu	81
10.10.5	Okno dialogowe Eksportuj sekwencję wizyjną	82
10.10.6	Okno dialogowe Eksport	83
10.11	Wczytywanie wyeksportowanych danych wizyjnych	84
10.12	Włączanie analizy zawartości obrazu (VCA)	85
10.13	Korzystanie z funkcji wyszukiwania na podstawie ruchu w obrazie	85
10.14	Okno wyników wyszukiwania materiału dowodowego	87
10.15	Wyszukiwanie wpisów w rejestrze	87
10.15.1	Wyszukiwanie logowań do niezarządzanej lokalizacji	88
10.15.2	Proszę wybrać serwer	88
10.15.3	Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania	88
10.15.4	Okno dialogowe Wybór zdarzenia	91
10.15.5	Okno dialogowe Wybór urządzeń	91
10.15.6	Okno dialogowe Warunki wyszukiwania	91
10.15.7	Okno dialogowe Wyniki Rejestru	91
10.16	Wyświetlanie danych tekstowych	92
10.17	Wyszukiwanie danych tekstowych	93
10.18	Wyszukiwanie danych tekstowych we wpisach dziennika	94
10.19	Kasowanie danych tekstowych z wpisów rejestru	94
10.20	Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma	95
10.21	Przełączanie źródła zapisu	97
10.22	Nawiązywanie połączenia z niezarządzaną lokalizacją	97
11	<b>Obsługa zdarzeń i alarmów</b>	99
11.1	Akceptowanie alarmu	99
11.2	Dodawanie komentarzy do alarmu	100
11.3	Resetowanie alarmu	100
11.4	Dostosowywanie okna Lista alarmów	101
11.5	Wyświetlanie okna podglądu na żywo	101
11.6	Przełączanie widoków alarmu w oknie obrazu alarmu	102
11.7	Rozpoczynanie sekwencji zadań	102
11.8	Anulowanie akceptacji alarmu	102
11.9	Wyzwalanie zdarzenia użytkownika	103
11.10	Okno Lista alarmów	103
12	<b>Zarządzanie alarmami Person Identification</b>	105
12.1	Zarządzanie osobami w kontekście alarmu Person Identification	105
13	<b>Sterowanie funkcjami centrali alarmowej</b>	107
13.1	Wyłączanie syren alarmowych	107
13.2	Sterowanie drzwiami	107
13.3	Pomijanie punktu	107
13.3.1	Uzbrajanie obszaru	108

<b>14</b>	<b>Sterowanie funkcjami kontroli dostępu</b>	<b>109</b>
<b>14.1</b>	Udzielanie i odmowa dostępu	<b>109</b>
<b>14.2</b>	Sterowanie drzwiami	<b>109</b>
<b>15</b>	<b>Używanie klawiatury CCTV</b>	<b>111</b>
<b>15.1</b>	Korzystanie z klawiatury KBD Universal XF	<b>111</b>
<b>15.1.1</b>	Interfejs użytkownika klawiatury KBD Universal XF	<b>111</b>
<b>15.2</b>	Interfejs użytkownika klawiatury Bosch IntuiKey	<b>113</b>
<b>15.2.1</b>	Wyświetlacz stanu	<b>114</b>
<b>15.3</b>	Używanie klawiatury Bosch IntuiKey dołączonej do stacji roboczej	<b>115</b>
<b>15.3.1</b>	Uruchomienie klawiatury	<b>115</b>
<b>15.3.2</b>	Włączanie trybów pracy	<b>115</b>
<b>15.3.3</b>	Wyświetlanie obrazów z kamer	<b>116</b>
<b>15.3.4</b>	Używanie joysticka	<b>117</b>
<b>15.3.5</b>	Używanie przycisków programowych	<b>117</b>
<b>15.4</b>	Używanie klawiatury Bosch IntuiKey dołączonej do odbiornika	<b>119</b>
<b>15.4.1</b>	Uruchomienie klawiatury	<b>119</b>
<b>15.4.2</b>	Wyświetlanie obrazów z kamer	<b>120</b>
<b>15.4.3</b>	Używanie joysticka	<b>120</b>
<b>15.4.4</b>	Używanie przycisków programowych	<b>120</b>
<b>16</b>	<b>Interfejs użytkownika</b>	<b>121</b>
<b>16.1</b>	Tryb podglądu bieżącego	<b>121</b>
<b>16.2</b>	Tryb odtwarzania	<b>123</b>
<b>16.3</b>	Wyświetlanie alarmu	<b>125</b>
<b>16.4</b>	Zostanie wyświetlony Map-based tracking assistant	<b>128</b>
<b>16.5</b>	Używane ikony	<b>130</b>
<b>16.6</b>	Polecenia menu	<b>134</b>
<b>16.7</b>	Okno dialogowe Opcje	<b>137</b>
<b>16.7.1</b>	Karta Sterowanie	<b>138</b>
<b>16.7.2</b>	Karta Wyświetlanie	<b>138</b>
<b>16.7.3</b>	Karta Dźwięk	<b>139</b>
<b>16.7.4</b>	Karta Transkodowanie	<b>139</b>
<b>16.8</b>	Okno Drzewo logiczne	<b>140</b>
<b>16.9</b>	Okno Drzewo Ulubionych	<b>140</b>
<b>16.10</b>	Okno Znaczniki	<b>141</b>
<b>16.11</b>	Okno obrazu	<b>141</b>
<b>16.12</b>	Okienko obrazu	<b>142</b>
<b>16.13</b>	Pole wyszukiwania	<b>143</b>
<b>16.14</b>	Okno Eksperty	<b>143</b>
<b>16.15</b>	Okno Mapa	<b>143</b>
<b>16.16</b>	Okno Sterowanie PTZ	<b>144</b>
<b>16.17</b>	Okno Skala czasu	<b>144</b>
<b>17</b>	<b>Skróty klawiaturowe</b>	<b>147</b>
<b>17.1</b>	Elementy sterowania funkcjami ogólnymi	<b>147</b>
<b>17.2</b>	Sterowanie odtwarzaniem	<b>147</b>
<b>17.3</b>	Elementy sterowania oknem obrazu	<b>147</b>
<b>18</b>	<b>Rozwiązywanie problemów</b>	<b>149</b>
<b>18.1</b>	Przywracanie połączenia z klawiaturą Bosch IntuiKey	<b>149</b>
	<b>Słowniczek</b>	<b>150</b>
	<b>Indeks</b>	<b>156</b>

# 1 Korzystanie z Pomocy



## Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.


Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

Aby uzyskać dodatkowe informacje o wykonywaniu różnych czynności w systemie BVMS, należy skorzystać z pomocy online w jeden z poniższych sposobów.

### Aby użyć polecenia Spis treści, Indeks lub Szukaj:

- ▶ W menu **Pomoc** kliknąć opcję **Wyświetl pomoc**. Użyć przycisków i łączy do nawigacji.

### Aby uzyskać pomoc na temat okna:

- ▶ Na pasku narzędzi kliknąć  .  
LUB
- ▶ Nacisnąć klawisz F1, aby uzyskać pomoc na temat każdego okna programu.

## 1.1 Wyszukiwanie informacji

Informacje w pomocy można wyszukiwać na kilka sposobów.

Aby odszukać informacje w Pomocy online, należy:

1. W menu **Pomoc** kliknąć pozycję **Pomoc**.
2. Jeśli lewe okno nie jest widoczne, kliknąć przycisk **Pokaż**.
3. W oknie Pomoc wykonać następujące czynności:

Kliknij:	Aby:
<b>Spis treści</b>	Wyświetlić spis treści Pomocy online. Kliknąć poszczególne książki, aby wyświetlić strony odpowiadające tematowi, oraz poszczególne strony, aby wyświetlić odpowiadający im temat w prawym oknie.
<b>Indeks</b>	Wyszukać określone słowa lub frazy albo wybrać z listy słów kluczowych. Kliknąć dwukrotnie słowo kluczowe, aby wyświetlić powiązany z nim temat w prawym oknie.
<b>Wyszukaj</b>	Zlokalizować słowa lub frazy w spisie tematów. Wprowadzić w polu tekstowym słowo lub frazę, nacisnąć klawisz ENTER i wybrać żądany temat z listy tematów.

Teksty dotyczące interfejsu użytkownika są zaznaczone czcionką **pogrubioną**.

- ▶ Strzałka informuje, iż można kliknąć podkreślony tekst lub kliknąć element w aplikacji.

### Tematy pokrewne

- ▶ Kliknij, aby wyświetlić temat z informacją o aktualnie używanym oknie programu. Ten temat zawiera informacje o elementach sterujących okna aplikacji.

*Pojęcia, Strona 14* zawiera podstawowe informacje na temat wybranych zagadnień.



## Uwaga!

Ten symbol oznacza potencjalne ryzyko uszkodzenia mienia lub utraty danych.

## 1.2 Drukowanie Pomocy

Podczas korzystania z pomocy online tematy i informacje można drukować bezpośrednio z okna przeglądarki.

**Aby wydrukować temat Pomocy:**

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy w prawym oknie i wybrać polecenie **Drukuj**.  
Zostanie otwarte okno **Drukuj**.
  2. Kliknąć przycisk **Drukuj**.
- ✓ Temat zostanie wydrukowany na wybranej drukarce.



## 2

## Wstęp

Kliknij łącze, aby uzyskać dostęp do licencji składników OSS (ang. Open Source Software) używanych przez system BVMS i aplikację Mobile App:

<http://www.boschsecurity.com/oss/>



Objęte jednym lub kilkoma zastrzeżeniami patentów wymienionych na [patentlist.hevcadvance.com](http://patentlist.hevcadvance.com).

Niniejsza instrukcja zawiera informacje o podstawowych czynnościach obsługi systemu BVMS. Szczegółową pomoc i procedury krok po kroku można znaleźć w Instrukcji obsługi lub w Pomocy ekranowej.

### BVMS

#### BVMS Export Player

Program BVMS Export Player wyświetla wyeksportowane nagrania.

#### BVMS Viewer

Program BVMS Viewer jest sieciową aplikacją dozoru wizyjnego do oglądania na żywo i odtwarzania obrazów z sieci dołączonych kamer i rejestratorów firmy Bosch. Pakiet oprogramowania składa się z programu Operator Client służącego do podglądu na żywo i odtwarzania obrazu oraz programu Configuration Client. Oprogramowanie BVMS Viewer obsługuje urządzenia z aktualnej oferty sieciowych produktów wizyjnych firmy Bosch, a także starsze systemy wizyjne Bosch.

Kliknij łącze, aby uzyskać dostęp do licencji składników OSS (ang. Open Source Software) używanych przez system BVMS Viewer:






<http://www.boschsecurity.com/oss>.


#### BVMS Configuration Client

#### BVMS Operator Client

The screenshot displays the BVMS Operator Client interface. On the left is the Enterprise Logical Tree (11) with a navigation pane. The main area shows a multi-view camera feed (7) with several video windows (8) showing different camera views of a building interior. To the right is a floor plan (6) of Department A 1st Floor. At the bottom, there is an alarm log (9) table.

Cat.	Alarm Title	Alarm State	Date/Time	Priority	Event Type	Device	Management Server	Info	Workflow	Text Data
---	Disconnected	Active	1/30/2020 9:07:55 AM	20	Connection State	CPPE DMMO...	Ref-Sys-1	Disconnected		
✓	Monitor Group alarm	Accepted	1/30/2020 9:01:34 AM	20	Event Button Pressed	User Event 4	Ref-Sys-1	User manually triggered event		User manually triggered event, False, User 1, User Event 4
✓	Alarm Notification	Accepted	1/30/2020 9:01:31 AM	20	Event Button Pressed	User Event 3	Ref-Sys-1	User manually triggered event		User manually triggered event, False, User 1, User Event 3
✓	Force Workflow	Accepted	1/30/2020 9:00:30 AM	20	Event Button Pressed	User Event 1	Ref-Sys-1	User manually triggered event	001_ActionPlan01.htm	User manually triggered event, False, User 1, User Event 1

1	Pasek menu	Umożliwia wybór polecenia z menu.
2	Pasek narzędzi	Wyświetla dostępne przyciski. Przesunięcie wskaźnika myszy na ikonę umożliwia wyświetlenie informacji o określonym narzędziu.
3	Pulpit odtwarzania	Umożliwia sterowanie natychmiastowym odtwarzaniem obrazu, sekwencją kamery lub sekwencją alarmów.
4	Wskaźnik obciążenia systemu	Wyświetla wykorzystanie procesora.
5	Wybór strefy czasowej	Umożliwia wybranie wpisu strefy czasowej, która będzie wyświetlana w większości pól związanych z czasem. Opcja dostępna tylko wtedy, gdy przynajmniej jeden serwer Management Server lub jedna unmanaged site w drzewie logicznym znajduje się w innej strefie czasowej niż komputer z programem Operator Client.
6	Elementy sterujące w okienkach obrazu	Umożliwiają wybór niezbędnej liczby okienek obrazu oraz zamykanie ich wszystkich naraz.
7	Okno obrazu	Umożliwia wyświetlanie okienek obrazu. Umożliwia rozmieszczenie okienek obrazu.
8	Okienko obrazu	Umożliwia wyświetlenie obrazu z kamery, mapy, obrazu lub dokumentu (pliku HTML).
9	Okno  <b>Lista alarmów</b>	Wyświetla wszystkie alarmy generowane przez system. Umożliwia zaakceptowanie lub zresetowanie alarmu albo uruchomienie procesu, na przykład przez wysłanie wiadomości e-mail do osoby zajmującej się obsługą systemu. Lista alarmów nie jest wyświetlana, gdy zostanie utracone połączenie z serwerem Management Server.
10	Okno  <b>Sterowanie PTZ</b>	Umożliwia sterowanie kamerą PTZ.
11	Okno  <b>Drzewo logiczne</b>	Wyświetla urządzenia, do których ma dostęp dana grupa użytkowników. Umożliwia wybranie urządzenia w celu przypisania go do okienka obrazu.
	Okno  <b>Drzewo Ulubionych</b>	Umożliwia uporządkowanie w żądany sposób urządzeń w oknie Drzewo logiczne.
	Okno  <b>Znaczniki</b>	Umożliwia zarządzanie znacznikami.

	 <p>Okno <b>Mapa</b></p>	Wyświetla mapę obszaru. Umożliwia przeciągnięcie mapy w celu wyświetlenia określonego jej fragmentu. Jeśli jest włączone, mapa jest wyświetlana automatycznie dla każdej kamery, z której obraz pojawia się w okienku obrazu. W tym przypadku kamera musi być skonfigurowana na mapie.
--	---	--

## 2.1

### Wersje BVMS

Różne wersje BVMS zapewniają pełną skalowalność, co pozwala na rozbudowę systemu dozorowego w zależności od potrzeb.

Dostępne są następujące wersje BVMS:

- BVMS Professional
- BVMS Enterprise
- BVMS Plus
- BVMS Lite
- BVMS Viewer

BVMS Viewer i BVMS Professional są produktami dostępnymi wyłącznie w postaci oprogramowania. Nie można ich używać na urządzeniach Bosch DIVAR IP.

Systemy BVMS Lite i BVMS Plus mogą być używane na urządzeniach Bosch DIVAR IP lub jako samo oprogramowanie na dowolnym innym sprzęcie

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji BVMS można znaleźć w witrynie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru BVMS:

[Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS.](#)

## 3 Ogólne informacje o systemie



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

Jeżeli użytkownik ma zamiar instalować i konfigurować system BVMS, powinien wziąć udział w szkoleniu dotyczącym systemu BVMS.

Informacje na temat obsługiwanych wersji oprogramowania układowego i sprzętu oraz inne ważne dane znajdują się w Informacjach o wersji dotyczących najnowszej aktualizacji systemu BVMS.

Informacje na temat komputerów, na których można zainstalować system BVMS, znajdują się w arkuszach danych stacji roboczych i serwerów firmy Bosch.

W jednym komputerze można opcjonalnie zainstalować następujące moduły oprogramowania BVMS.

### Ważne komponenty

Element	Opis
Management Server (do wybrania w ustawieniach)	Zarządzanie strumieniami danych, zarządzanie alarmami, zarządzanie priorytetami, zarządzanie rejestrem, zarządzanie użytkownikami, zarządzanie stanem urządzeń. Dodatkowa licencja Enterprise System: zarządzanie grupami użytkowników Enterprise User Group i kontami Enterprise Account.
Config Wizard	Łatwa i szybka konfiguracja systemu zapisu.
Configuration Client (do wybrania w ustawieniach)	Konfiguracja systemu i administracja systemem dla modułu Operator Client.
Operator Client (do wybrania w ustawieniach)	Monitorowanie na żywo, przeglądanie i odtwarzanie nagrań, alarmy i jednoczesny dostęp do wielu komputerów typu Management Server.
Video Recording Manager (do wybrania w ustawieniach)	Przekazywanie do nadajników informacji o dostępnych pojemnościach urządzeń iSCSI, przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważenia obciążenia pomiędzy wieloma urządzeniami iSCSI. Strumieniowe odtwarzanie danych audio i wideo z urządzeń iSCSI w programach Operator Client.
Mobile Video Service (do wybrania w ustawieniach)	Zapewnia usługę transkodowania, która dostosowuje strumień wizyjny bieżącego lub zapisanego obrazu z kamery skonfigurowanej w systemie BVMS do dostępnego pasma sieci. Usługa ta umożliwia odbiór transkodowanych strumieni urządzeniom klienckim iPhone lub klientom Internetowym z obsługą wideo, na przykład w przypadku zawodnego połączenia sieciowego o ograniczonej przepustowości.

Element	Opis
Web Client	Do podglądu obrazów na żywo oraz ich odtwarzania można używać przeglądarki Internetowej.
Aplikacja mobilna	Aplikacja mobilna umożliwia urządzeniom iPhone i iPad dostęp do podglądu obrazów na żywo oraz ich odtwarzania.
Bosch Video Streaming Gateway (do wybrania w ustawieniach)	Umożliwia integrację kamer innych producentów, na przykład z sieciami o małej szerokości pasma.
Cameo SDK (do wybrania w ustawieniach)	Zestaw Cameo SDK umożliwia osadzanie pochodzących z systemu BVMS okienek obrazów wyświetlanych na żywo i odtwarzanych w zewnętrznych aplikacjach innych firm. Do Okienek obrazu mają zastosowanie uprawnienia użytkownika w systemie BVMS. Zestaw Cameo SDK oferuje podzbiór funkcji BVMS Operator Client umożliwiających tworzenie aplikacji zbliżonych do programu Operator Client.
Client Enterprise SDK	Zestaw Client Enterprise SDK umożliwia kontrolowanie i monitorowanie zachowania aplikacji Operator Client systemu Enterprise System przez aplikacje zewnętrzne. Zestaw SDK umożliwia przeglądanie urządzeń dostępnych poprzez działające, podłączone programy Operator Client oraz sterowanie pewnymi funkcjami interfejsu użytkownika.
Client SDK / Server SDK	Zestaw Server SDK umożliwia kontrolowanie i monitorowanie serwera Management Server za pomocą skryptów i aplikacji zewnętrznych. Korzystanie z tych interfejsów jest możliwe przy użyciu ważnego konta administratora. Zestaw Client SDK umożliwia kontrolę i monitorowanie programu Operator Client za pomocą zewnętrznych aplikacji i skryptów (w ramach powiązanej konfiguracji serwera).

### 3.1 Wymagania sprzętowe

Zapoznać się z arkuszem danych BVMS. Dostępne są także karty katalogowe dotyczące platform komputerowych.

### 3.2 Wymagania w zakresie oprogramowania

Przeglądarka nie może być zainstalowana, jeśli zainstalowany jest inny BVMS.  
Zapoznać się z arkuszem danych BVMS.

### 3.3 Wymagania licencyjne

Zapoznać się z arkuszem danych BVMS w celu uzyskania informacji o dostępnych licencjach.

## 4 Pojęcia



### **Uwaga!**

Program BVMS Viewer zapewnia tylko podstawowe funkcje. Funkcje zaawansowane udostępnia program BVMS Professional. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat różnych wersji systemu BVMS, należy odwiedzić witrynę [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) i zobaczyć skrócony poradnik wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe informacje na temat wybranych zagadnień.

### 4.1 Założenia projektowe systemu BVMS

#### ***Jeden system Management Server, Strona 14***

Pojedynczy system BVMS Management Server umożliwia zarządzanie, monitorowanie i sterowanie nawet 2000 kamer/nadajników.

#### ***Enterprise System., Strona 15***

Enterprise Management Server zapewnia jednoczesny dostęp do wielu jednostek typu Management Servers. Enterprise System zapewnia pełny dostęp do zdarzeń i alarmów z poziomu wielu podsystemów.

#### ***Server Lookup, Strona 16***

Funkcja Server Lookup służy do wyświetlenia listy serwerów BVMS Management Servers dostępnych dla klienta BVMS Operator Client. Operator może wybrać serwer z listy dostępnych serwerów. Klient połączony z serwerem Management Server ma pełny dostęp do serwera Management Server.

#### ***Niezarządzana lokalizacja, Strona 17***

Urządzenia można pogrupować w unmanaged sites. Urządzenia w unmanaged sites nie będą monitorowane przez Management Server. Management Server zawiera listę unmanaged sites dla klienta Operator Client. Operator może połączyć się na żądanie z lokalizacją i uzyskać dostęp do podglądu danych wideo na żywo oraz do zarejestrowanych danych wideo. Koncepcja unmanaged site nie uwzględnia obsługi zdarzeń ani alarmów.

#### 4.1.1 Jeden system Management Server

- Pojedynczy BVMS Management Server może zarządzać nawet 2000 kanałów.
- BVMS Management Server umożliwia zarządzanie i sterowanie całym systemem oraz monitorowanie go.
- BVMS Operator Client jest podłączony do serwera Management Server i odbiera zdarzenia oraz alarmy z serwera BVMS Management Server, a także umożliwia wyświetlanie na żywo i odtwarzanie.
- W większości przypadków wszystkie urządzenia znajdują się w jednej sieci lokalnej o dużej szerokości pasma i małym opóźnieniu.

Zadania:

- Konfigurowanie danych
- Rejestr zdarzeń (dziennik zdarzeń)
- Profile użytkowników
- Priorytety użytkowników
- Licencjonowanie
- Zarządzanie zdarzeniami i alarmami

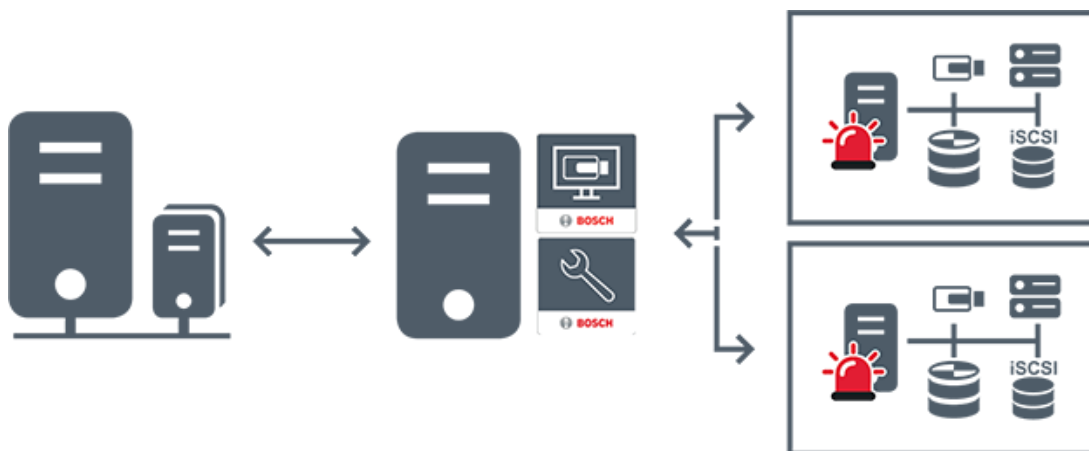






	Wyświetlanie na żywo, odtwarzanie, zdarzenia, alarmy
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	Kamery
	VRM
	iSCSI
	Inne urządzenia

### 4.1.2

#### Enterprise System.

- Celem systemu BVMS Enterprise System jest zapewnienie użytkownikowi klienta Operator Client jednoczesnego dostępu do wielu serwerów Management Servers (podsystemów).
- Stacje klienckie połączone z serwerem Enterprise posiadają pełny dostęp do wszystkich kamer i nagrań z podsystemów.
- Stacje klienckie połączone z serwerem Enterprise posiadają pełne dane na temat stanu zdarzeń i alarmów we wszystkich podsystemach w czasie rzeczywistym.
- Typowe obszary zastosowań:
  - Metra
  - Lotniska



	Wyświetlanie na żywo, odtwarzanie, zdarzenia, alarmy
	BVMS Enterprise Management Server
	BVMS Operator Client / Configuration Client
	Podsystem BVMS

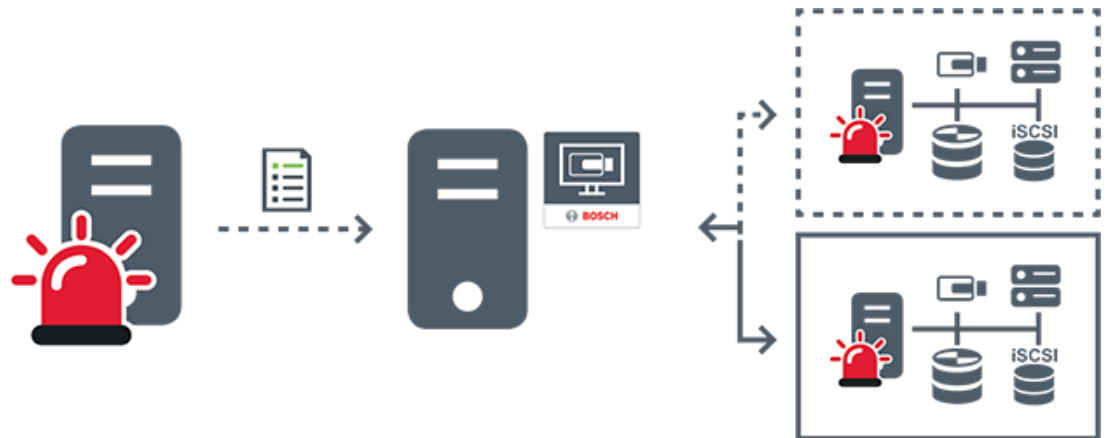
**Patrz**

- *Dostęp do systemu, Strona 34*

**4.1.3****Server Lookup**

- Funkcja BVMS Server Lookup umożliwia operatorom nawiązywanie połączenia z serwerem BVMS Management Server wybranym z podanej listy serwerów.
- Pojedynczy użytkownik programu Configuration Client lub Operator Client może kolejno nawiązywać połączenia z wieloma punktami dostępowymi systemu.
- Punktami dostępowymi systemu mogą być serwery Management Server i Enterprise Management Server.
- Funkcja Server Lookup wykorzystuje dedykowany serwer Management Server do obsługi listy serwerów.
- Funkcje Server Lookup oraz Management Server lub Enterprise Management Server mogą być uruchomione na jednym komputerze.
- Program Server Lookup umożliwia odszukiwanie punktów dostępowych systemu na podstawie ich nazw lub opisów.
- Po podłączeniu do serwera Management Server program Operator Client odbiera alarmy i zdarzenia z serwera BVMS Management Server i umożliwia wyświetlanie danych na żywo lub ich odtwarzanie





	Na żądanie na żywo, odtwarzanie, zdarzenia, alarmy — podłączony
	Na żądanie na żywo, odtwarzanie, zdarzenia, alarmy — niepodłączony
	Management Server
	Lista serwerów
	Operator Client
	Podłączony system BVMS z listy serwerów
	Niepodłączony system BVMS z listy serwerów

**Patrz**

- *Używanie funkcji Server Lookup, Strona 34*

**4.1.4**

**Niezarządzana lokalizacja**

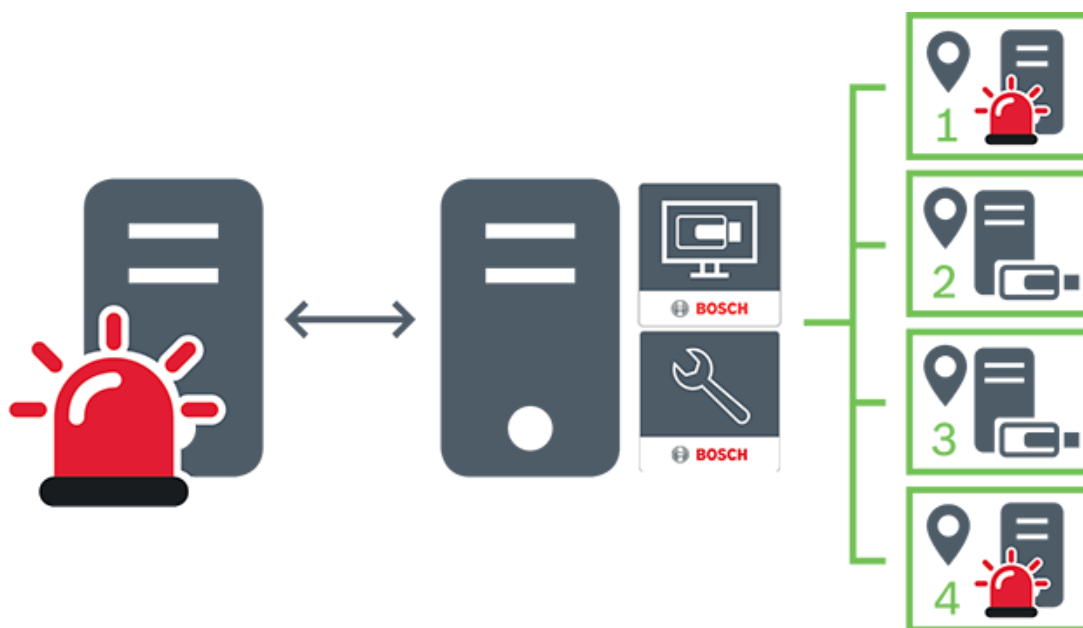
- Opcja projektu systemu w systemie BVMS o dużej liczbie małych podsystemów.
- Umożliwia skonfigurowanie maksymalnie 9999 lokalizacji na jednym serwerze BVMS Management Server.
- Operatorzy mogą korzystać z dostępu do danych wizyjnych na żywo lub z nagrań z maksymalnie 20 sites jednocześnie.

- W celu ułatwienia nawigacji lokalizacje sites można pogrupować w foldery lub umieścić na mapach. Wstępnie zdefiniowane nazwa użytkownika i hasło ułatwiają operatorom szybkie nawiązywanie połączenia z lokalizacją site.

Koncepcja unmanaged site obsługuje systemy BVMS oparte na IP, a także analogiczne rozwiązania DVR:

- Rejestratory analogowe Bosch DIVAR AN 3000/5000.
- rejestratory DIVAR hybrid,
- rejestratory DIVAR network,
- Rejestracja w oparciu o IP za pomocą jednostek DIP 3000/7000.
- Pojedynczy system serwera BVMS Management Server.

Aby dodać lokalizację site do lokalizacji monitorowanych centralnie, konieczna jest licencja (jedna) na lokalizację site, niezależnie od liczby kanałów w danej lokalizacji site.



	Wyświetlanie na żywo, odtwarzanie, zdarzenia, alarmy
	Ruch związany z podglądem na żywo na żądanie i odtwarzaniem wideo
	Management Server
	Operator Client / Configuration Client
	site

	DVR
---	-----

## 4.2 Zapis

W tym rozdziale wyjaśniono różne funkcje związane z nagrywaniem i odtwarzaniem w systemie.

### 4.2.1 Automagiczne uzupełnianie sieciowe (Automated Network Replenishment, ANR)



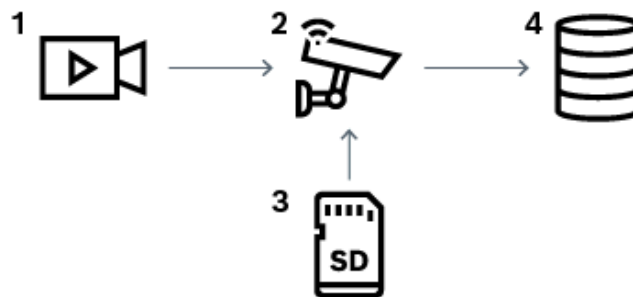
#### Uwaga!

Program BVMS Viewer zapewnia tylko podstawowe funkcje. Funkcje zaawansowane udostępnia program BVMS Professional. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat różnych wersji systemu BVMS, należy odwiedzić witrynę [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) i zobaczyć skrócony poradnik wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

#### Przeznaczenie

W przypadku awarii sieci lub centralnego systemu zapisu funkcja ANR zapewnia, że nadajnik przekaże lokalnie buforowane dane z okresu trwania awarii do centralnego systemu zapisu po jej usunięciu.

Poniższy rysunek przedstawia przesyłanie danych wideo po usunięciu awarii sieci lub systemu zapisu.



1	Sygnał wizyjny
2	Koder, sieć IP
3	Karta SD (bufor pierścieniowy)
4	Docelowy iSCSI (centralny system zapisu)

#### Przykład: działanie w przypadku awarii sieci

Jeśli sieć ulegnie niespodziewanej awarii, funkcja ANR uzupełni centralny system zapisu zbuforowanymi lokalnie zapisami, gdy sieć będzie ponownie dostępna.

#### Przykład: zapisywanie danych wideo, gdy sieć jest niedostępna

Pociąg metra nie ma połączenia z centralnym systemem zapisu, gdy znajduje się pomiędzy stacjami. Zbuforowane dane mogą być przesłane do centralnego systemu zapisu tylko podczas normalnego zatrzymania się na stacji.

Należy upewnić się, że czas wymagany do przesłania zbuforowanych danych nie przekracza czasu postoju.

#### **Przykład: funkcja ANR do zapisu alarmowego**

Zapis przed wystąpieniem alarmu jest zapamiętywany lokalnie. Zapis przed wystąpieniem alarmu jest przesyłany do centralnego systemu zapisu tylko w przypadku wystąpienia alarmu. Jeśli nie wystąpi żaden alarm, nieaktualne zapisy sprzed wystąpienia alarmu nie są przesyłane do centralnego systemu zapisu i nie obciążają sieci.

#### **Ograniczenia**



#### **Uwaga!**

Jeśli nadajnik ma ustawione hasła dla użytkownika i danych na żywo, nie można przesłać danych zapisanych na lokalnym nośniku. W razie potrzeby należy usunąć te hasła.

Funkcja ANR działa tylko z zapisem VRM.

Funkcja ANR nie działa z nadajnikiem, w którego przypadku skonfigurowano bezpieczne połączenie do wyświetlania obrazu na żywo.

Aby użyć funkcji ANR, należy skonfigurować nośnik zapisu nadajnika.

Nadajnik konfigurowany do użycia funkcji ANR musi mieć wersję oprogramowania układowego 5.90 lub nowszą. Nie wszystkie rodzaje nadajników obsługują funkcję ANR.

Funkcji ANR nie można używać w przypadku stosowania zapisu podwójnego.

System zapisu iSCSI musi być odpowiednio skonfigurowany.

Poniżej przedstawiono możliwe przyczyny braku możliwości skonfigurowania funkcji ANR:

- Nadajnik jest niedostępny (zły adres IP, awaria sieci itd.).
- Nośnik zapisu nadajnika jest niedostępny lub tylko do odczytu.
- Zła wersja oprogramowania układowego.
- Nadajnik nie obsługuje funkcji ANR.
- Zapis podwójny jest aktywny.

## **4.2.2**

### **Przegląd zdarzeń związanych z przechowywaniem danych**

W tym rozdziale opisano różne zdarzenia związane z przechowywaniem danych.

#### **Stan magazynu buforowania**

W przypadku awarii sieci lub centralnego systemu zapisu funkcja ANR zapewnia, że nadajnik przekaże lokalnie buforowane dane z okresu trwania awarii do centralnego systemu zapisu po jej usunięciu.

Możliwe stany pamięci bufora to:

- **Stan nośnika pamięci nieznan**
- **Stan magazynu OK**
- **Stan magazynu Krytyczny poziom zapełnienia buforu**
- **Stan nośnika pamięci - awaria**

#### **Przepełnienie magazynu buforowania**

To zdarzenie oznacza, że bufor pamięci jest zapełniony i nagrywane dane nie są już przesyłane do centralnej pamięci masowej.

#### **Stan nośnika pamięci / Stan magazynu pomocniczego**

**Stan nośnika pamięci** wskazuje stan połączenia między kamerą a centralną pamięcią masową. Zdarzenie **Stan nośnika pamięci - awaria** jest wyzwalane w przypadku utraty przez kamerę łączności z centralną pamięcią masową. Jeśli brak łączności trwa tylko krótką chwilę, zdarzenie to nie musi oznaczać utraty danych wizyjnych.

Możliwe stany pamięci masowej to:

- **Stan nośnika pamięci nieznan**
- **Stan magazynu OK**
- **Stan nośnika pamięci - awaria**

#### **Stan monitora zapisu / Stan pomocniczego monitora zapisu**

To zdarzenie wskazuje, że nagrywanie jest monitorowane. Dopóki kamera może buforować zapis w pamięci RAM, nie jest wyzwalany żaden alarm. Zdarzenie **Stan monitora zapisu powoduje utratę zapisanych materiałów** jest wyzwalane tylko wtedy, gdy w ciągu dwóch ostatnich minut dane wizyjne nie mogą być dłużej buforowane w pamięci RAM i zostaną utracone. Zdarzenie to określa również czas, w którym nastąpiła utrata danych wizyjnych.

Możliwe stany monitora zapisu to:

- **Nieznany stan monitora zapisu**
- **Stan monitora zapisu prawidłowy**
- **Stan monitora zapisu powoduje utratę zapisanych materiałów**

#### **Patrz**

- *Automatyczne uzupełnianie sieciowe (Automated Network Replenishment, ANR), Strona 19*

## **4.3**

### **Obsługa alarmów**

Alarmy mogą być konfigurowane osobno w celu obsługi przez jedną lub więcej grup użytkowników. Kiedy wystąpi alarm, pojawia się on na liście alarmów wszystkich użytkowników w grupach użytkowników skonfigurowanych do odbioru tego typu alarmu. Kiedy jeden z tych użytkowników zaczyna obsługiwać alarm, znika on z listy alarmów pozostałych użytkowników.

Alarmy są wyświetlane na monitorze alarmowym stacji roboczej. Ten sposób działania został opisany w poniższych punktach.

#### **Przepływ alarmów**

1. Alarm jest wyzwalany w systemie.
2. Powiadomienie o alarmie pojawia się na liście alarmów wszystkich użytkowników skonfigurowanych do obsługi tego typu alarmu. Obraz alarmu jest niezwłocznie wyświetlany na skonfigurowanych monitorach. Jeśli jest to automatycznie wyświetlany alarm, obraz alarmu jest automatycznie wyświetlany na monitorach alarmowych stacji roboczej programu Operator Client.

Jeśli alarm jest skonfigurowany na automatyczne resetowanie, zostanie on usunięty z okna Lista alarmów po upływie czasu automatycznego resetowania (konfigurowanego w oknie Configuration Client).

Na monitorach każdy podgląd obrazu w widoku poczwórnym z nadajników VIP XD jest chwilowo zastępowany przez wyświetlanie pełnoekranowe.

3. Jeden z użytkowników akceptuje alarm. Obraz alarmowy jest następnie wyświetlany na stacji roboczej tego użytkownika (jeśli nie jest już wyświetlany za pomocą funkcji automatycznego wyświetlania). Alarm jest usuwany ze wszystkich list alarmów, a wyświetlanie obrazów alarmowych zostaje zakończone.
4. Użytkownik, który zaakceptował alarm, uruchamia sekwencję zadań, które mogą obejmować czytanie planu działania oraz wprowadzanie komentarzy. Ten krok jest opcjonalny – wymagania dotyczące sekwencji zadań mogą być konfigurowane przez administratora.

5. Na końcu użytkownik resetuje alarm. Spowoduje to usunięcie alarmu z listy alarmów oraz zakończenie wyświetlania obrazów alarmowych.

W grupie monitorów monitory powracają do wyświetlania obrazu z tych kamer, które znajdowały się w trybie podglądu przed wystąpieniem alarmu.

### **Okno obrazów alarmowych**

1. Aby wyświetlić obraz alarmowy, okno obrazów alarmowych zastępuje okno obrazu w trybie podglądu bieżącego lub trybie odtwarzania na monitorze skonfigurowanym do wyświetlania alarmów.
2. Każdy alarm zajmuje rząd okienek obrazu. Do każdego alarmu można przypisać do 5 okienek obrazu. Mogą one wyświetlać obraz bieżący, mapy lub odtwarzać obrazy. W grupie monitorów każdy alarm może przywołać obraz z kamer w rzędzie monitorów. Liczba kamer w rzędzie jest ograniczona liczbą kolumn w grupie monitorów. Monitory w rzędzie, które nie są używane do podglądu obrazów alarmowych, mogą być skonfigurowane na wyświetlanie bieżącego obrazu lub pustego ekranu.
3. Alarmy o wyższym priorytecie są wyświetlane nad alarmami o niższym priorytecie zarówno w rzędach monitorów, jak i w rzędach monitorów alarmowych stacji roboczej programu Operator Client.
4. Jeśli okno obrazów alarmowych jest całkowicie wypełnione rzędami obrazów alarmowych, a musi być wyświetlony kolejny alarm, alarmy o najniższym priorytecie są grupowane w dolnym rzędzie okna obrazów alarmowych. Użytkownik może przełączać pomiędzy zgrupowanymi alarmami za pomocą elementów sterujących dostępnych z lewej strony rzędu obrazów alarmowych.  
Użytkownik może przełączać pomiędzy zgrupowanymi alarmami w grupach monitorów alarmowych za pomocą przycisków sterujących w oknie **Monitory** monitora stacji roboczej programu Operator Client. Zaalarmowane monitory są oznaczone za pomocą czerwonych ikon z migającymi diodami LED.  
Nazwa, godzina i data alarmu mogą być opcjonalnie wyświetlane na wszystkich monitorach lub tylko na pierwszym monitorze w rzędzie obrazów alarmowych.
5. Dla alarmów o takim samym priorytecie administrator może skonfigurować kolejność:
  - Tryb Last-in-First-out (LIFO): w tej konfiguracji nowe alarmy są wstawiane nad starszymi alarmami o takim samym priorytecie.
  - Tryb First-in-First-out (FIFO): w tej konfiguracji nowe alarmy są wstawiane pod starszymi alarmami o takim samym priorytecie.
6. Rząd obrazów alarmowych może pojawić się w oknie obrazów alarmowych w jeden z dwóch sposobów:
  - Kiedy jest generowany (automatyczne wyświetlanie). Sytuacja ta ma miejsce, gdy priorytet alarmu jest wyższy niż priorytet wyświetlacza.
  - Kiedy alarm został zaakceptowany. Sytuacja ta ma miejsce, gdy priorytet alarmu jest niższy niż priorytet wyświetlacza.

### **Alarmy wyświetlane automatycznie**

Alarmy mogą być skonfigurowane na automatyczne wyświetlanie w oknie obrazów alarmowych w oparciu o priorytet alarmu. Każdy podgląd obrazu bieżącego lub odtwarzania w grupie użytkowników także ma przypisany priorytet. Kiedy otrzymywane alarmy posiadają wyższy priorytet niż podgląd użytkownika, alarm powoduje automatyczne wyświetlenie rzędu obrazów alarmowych w oknie obrazów alarmowych. Jeśli okno obrazów alarmowych nie jest aktualnie wyświetlane, automatycznie zastępuje ono okno podglądu bieżącego lub okno odtwarzania na monitorze obsługującym alarmy.

Chociaż automatycznie wyświetlane alarmy są wyświetlane w oknie obrazów alarmowych, nie są one automatycznie akceptowane. Mogą być one wyświetlane jednocześnie na kilku monitorach użytkowników. Kiedy użytkownik zaakceptuje automatycznie wyświetlany alarm, jest on automatycznie usuwany ze wszystkich list alarmów użytkowników, a podgląd obrazów alarmowych zostaje zamknięty.

#### **Obsługa alarmów w przypadku wyłączenia systemu**

W przypadku wyłączenia serwera wszystkie aktywne alarmy zostają zachowane. Alarmy są przywracane i wyświetlane ponownie w oknie **Lista alarmów** po ponownym uruchomieniu systemu.

Po ponownym uruchomieniu systemu alarmy w stanie **Przyjęty** lub **Etapy pracy** są automatycznie resetowane do stanu **Aktywny**. Komentarze wprowadzone dla alarmów w stanie **Etapy pracy** zostają zachowane.



#### **Uwaga!**

Dane alarmów są automatycznie zapisywane co minutę, więc w najgorszym przypadku można utracić dane zebrane w ciągu jednej minuty.

#### **Patrz**

- *Wyświetlanie alarmu, Strona 125*
- *Obsługa zdarzeń i alarmów, Strona 99*

## **4.4**

### **Wylogowanie w przypadku braku aktywności**

#### **Przeznaczenie**

Celem funkcji wylogowania w przypadku braku aktywności jest ochrona programu Operator Client lub Configuration Client podczas nieobecności operatora bądź administratora. Można skonfigurować grupę użytkowników tak, aby wylogowanie z programu Operator Client następowało automatycznie po określonym czasie braku aktywności.

W przypadku programu Configuration Client nie są dostępne żadne grupy użytkowników.

Ustawienie wylogowania w przypadku braku aktywności jest przeznaczone tylko dla użytkownika **admin**.

Wszystkie działania na klawiaturze, myszą i na klawiaturze CCTV wpływają na określony czas braku aktywności, po którym nastąpi wylogowanie. Automatyczne działania programu Operator Client nie wpływają na ten czas. Automatyczne działania programu Configuration Client, np. przesyłanie oprogramowania układowego czy konfigurowanie połączenia iSCSI, zapobiegają wylogowaniu w wyniku braku aktywności.

Można także skonfigurować wylogowanie w przypadku braku aktywności programu Web Client w systemie BVMS.

Na krótko przed wylogowaniem w wyniku braku aktywności pojawia się okno dialogowe, które monituje użytkownika o aktywność, aby zapobiec wylogowaniu.

Rejestr zawiera zapisy wylogowań, które nastąpiły w wyniku braku aktywności.

#### **Przykład**

Jeśli stacja robocza jest dostępna publicznie, wylogowanie w przypadku braku aktywności ogranicza ryzyko uzyskania za jej pomocą dostępu do programu Operator Client przez nieupoważnione osoby.

Członek grupy administratorów powinien być wylogowany automatycznie po określonym czasie nieaktywności, ale funkcjonariusz (grupa operatorów) może oglądać wideo bez interakcji z systemem i nie musi być wylogowany w przypadku braku aktywności.

### Ograniczenia

Program Client SDK nie obsługuje funkcji wylogowania w przypadku braku aktywności, tzn. czynności w programie Client SDK nie wpływają na czas wylogowania.

## 4.5 Program Operator Client niezależny od wersji

W celu zastosowania trybu zgodności zarówno program Operator Client, jak i oprogramowanie serwera Management Server muszą występować w wersji nowszej niż 5.5.

Użytkownik programu Operator Client może pomyślnie zalogować się na serwerze Management Server, na którym działa starsza wersja oprogramowania.

Jeśli serwer udostępnia nowszą konfigurację niż dostępna na stacji roboczej z programem Operator Client, nowsza wersja jest automatycznie kopiowana na stację roboczą. Użytkownik może decydować o pobraniu nowej konfiguracji.

Program Operator Client udostępnia ograniczony zestaw funkcji i ma połączenie z tym serwerem Management Server.

Po zalogowaniu się na serwerze Management Server z poprzednią wersją oprogramowania dostępne są następujące funkcje związane z serwerem Management Server:

- Preferencje użytkownika
- Rozpoczynanie zapisu ręcznego
- Wyświetlanie stanów urządzeń
- Przełączanie stanów przekaźnika
- Wyszukiwanie w rejestrze
- Wyszukiwanie zdarzeń jest niemożliwe.
- Server Lookup
- Zdalny eksport

### 4.5.1 Praca w trybie zgodności

Ta funkcja jest dostępna tylko w wersjach nowszych niż 5.5.

Wchodzący w skład systemu BVMS program Operator Client sygnalizuje swój stan w sposób wizualny i tekstowy.

Możliwe są następujące stany programu Operator Client:

-  Program Operator Client ma połączenie z serwerem Management Server.
-  Program Operator Client nie ma połączenia z serwerem Management Server. Jednym z powodów może być fizyczne odłączenie serwera Management Server od sieci.
-  Ten stan może być wyświetlany tylko po ponownym nawiązaniu połączenia z serwerem Management Server. Wszystkie funkcje niedostępne w trybie offline zostają wtedy przywrócone, ale konfiguracja programu Operator Client jest nieaktualna, ponieważ w systemie występuje już jej nowsza wersja. Należy ponownie zalogować się w celu zaktualizowania konfiguracji.
-  Ta ikona stanu jest wyświetlana, gdy na serwerze Management Server działa starsza wersja systemu BVMS niż na stacji roboczej z programem Operator Client.



## 4.6 Tryby podglądu kamery panoramicznej

W tym rozdziale przedstawiono tryby podglądu kamery panoramicznej dostępne w systemie BVMS.

Dostępne są następujące tryby podglądu:

- Widok okręgu
- Widok panoramy
- Widok przycięty

Tryby widoków panorama i przycięcie są tworzone przez proces prostowania obrazu w systemie BVMS. Autonomiczne korygowanie zniekształceń przez kamerę nie jest stosowane. Administrator musi skonfigurować położenie zamontowania kamery panoramicznej w programie Configuration Client.

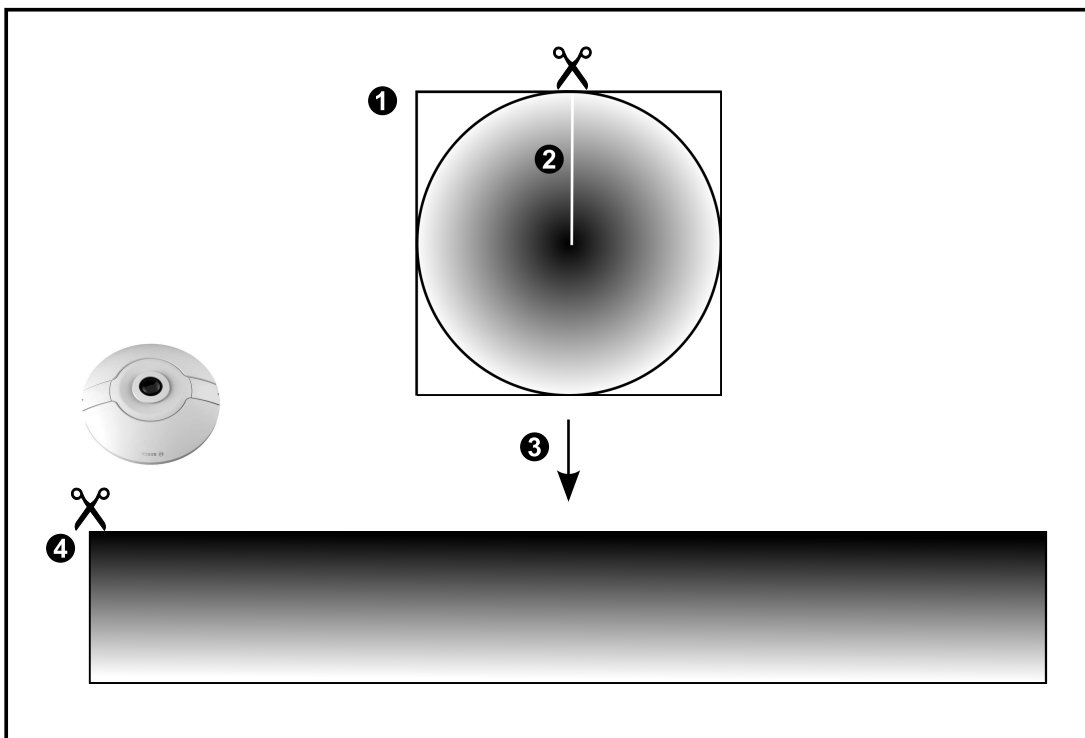
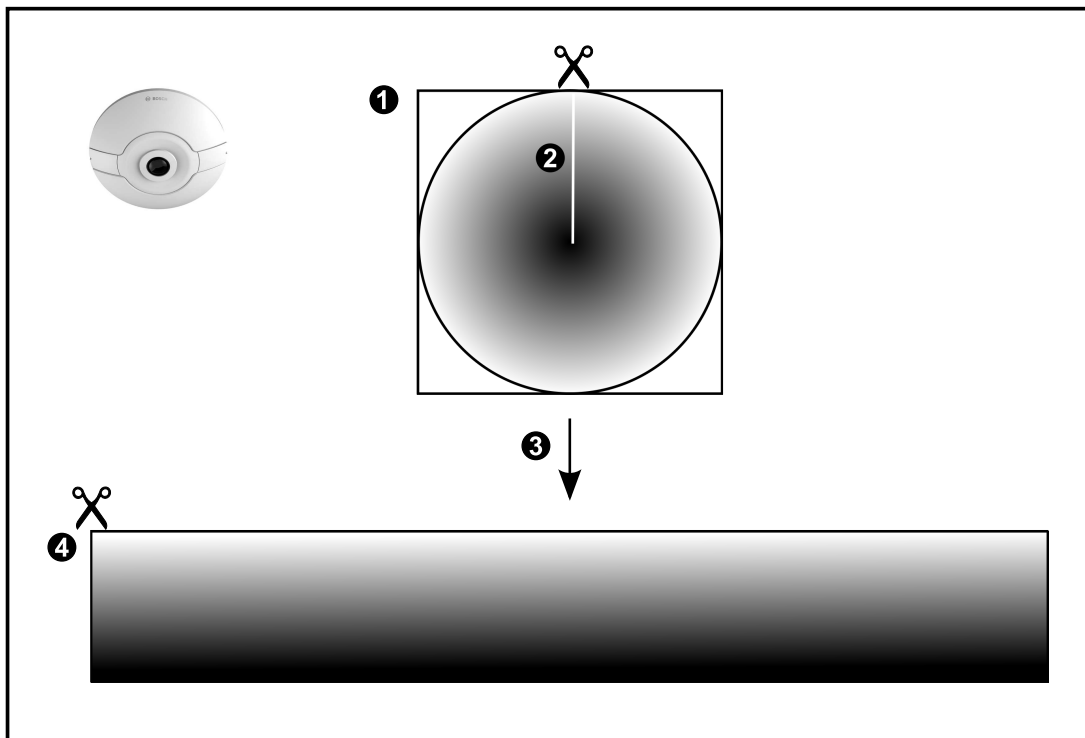
W razie potrzeby można zmienić rozmiar okienka obrazu kamery. Format okienka obrazu nie ogranicza się tylko do współczynników kształtu 4:3 lub 16:9.

### Patrz

- *Wyświetlanie obrazu z kamery panoramicznej, Strona 37*
- *Przełączanie trybu podglądu obrazu z kamery panoramicznej, Strona 38*
- *Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu, Strona 40*

### 4.6.1 Kamera panoramiczna 360° do montażu podłogowego lub sufitowego

Poniższy rysunek przedstawia prostowanie obrazu w kamerze 360° montowanej na podłodze lub suficie.

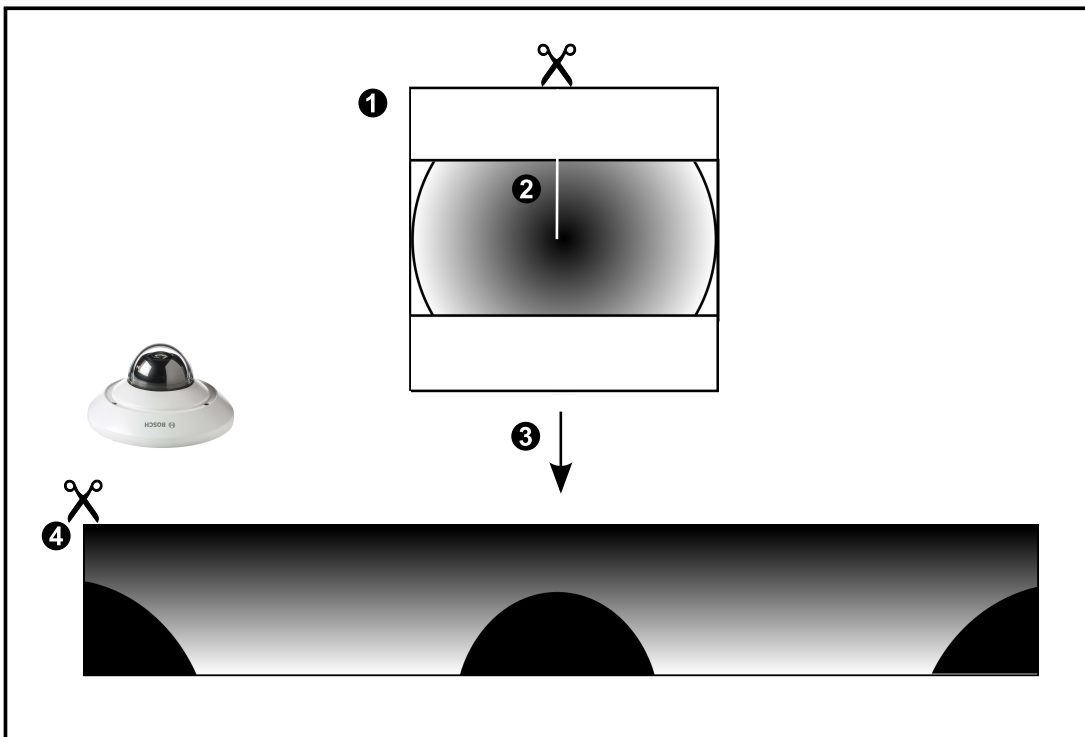
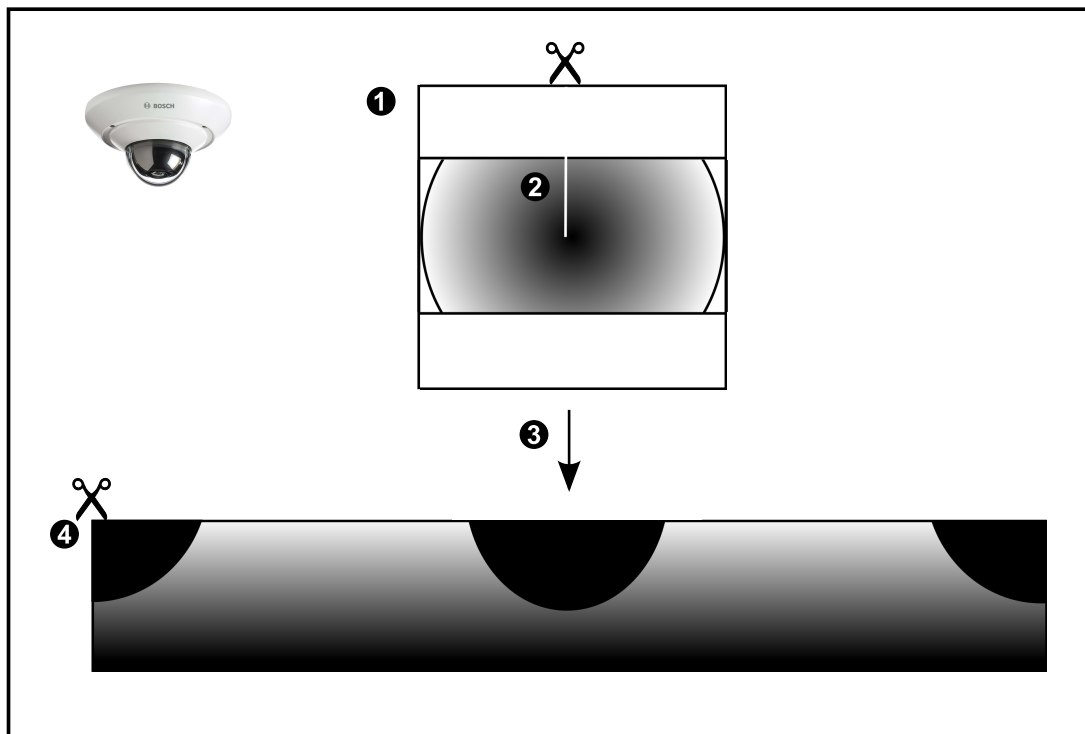


1	Pełny obraz kolisty	3	Prostowanie obrazu
2	Linia wycięcia (operator może zmienić jej położenie, jeżeli obraz nie jest przybliżony)	4	Widok panoramy

## 4.6.2

**Kamera panoramiczna 180° do montażu podłogowego lub sufitowego**

Poniższy rysunek przedstawia prostowanie obrazu w kamerze 180° montowanej na podłodze lub suficie.

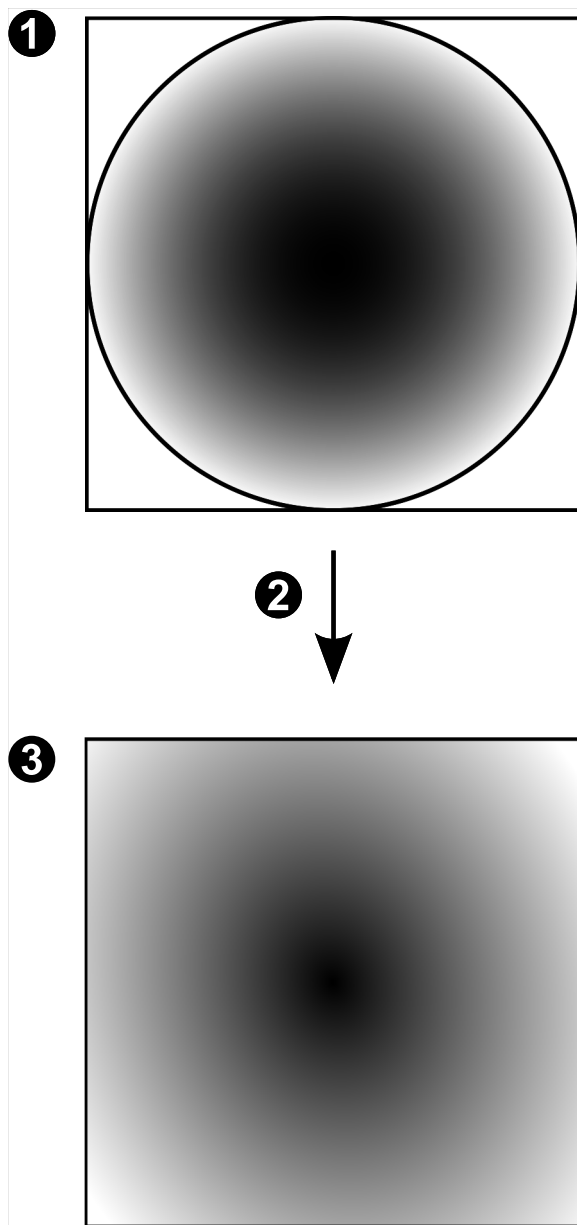


1	Pełny obraz kolisty	3	Prostowanie obrazu
2	Linia wycięcia (operator może zmienić jej położenie, jeżeli obraz nie jest przybliżony)	4	Widok panoramy

## 4.6.3

**Kamera panoramiczna 360° do montażu ściennego**

Poniższy rysunek przedstawia prostowanie obrazu w kamerze 360° montowanej na ścianie.

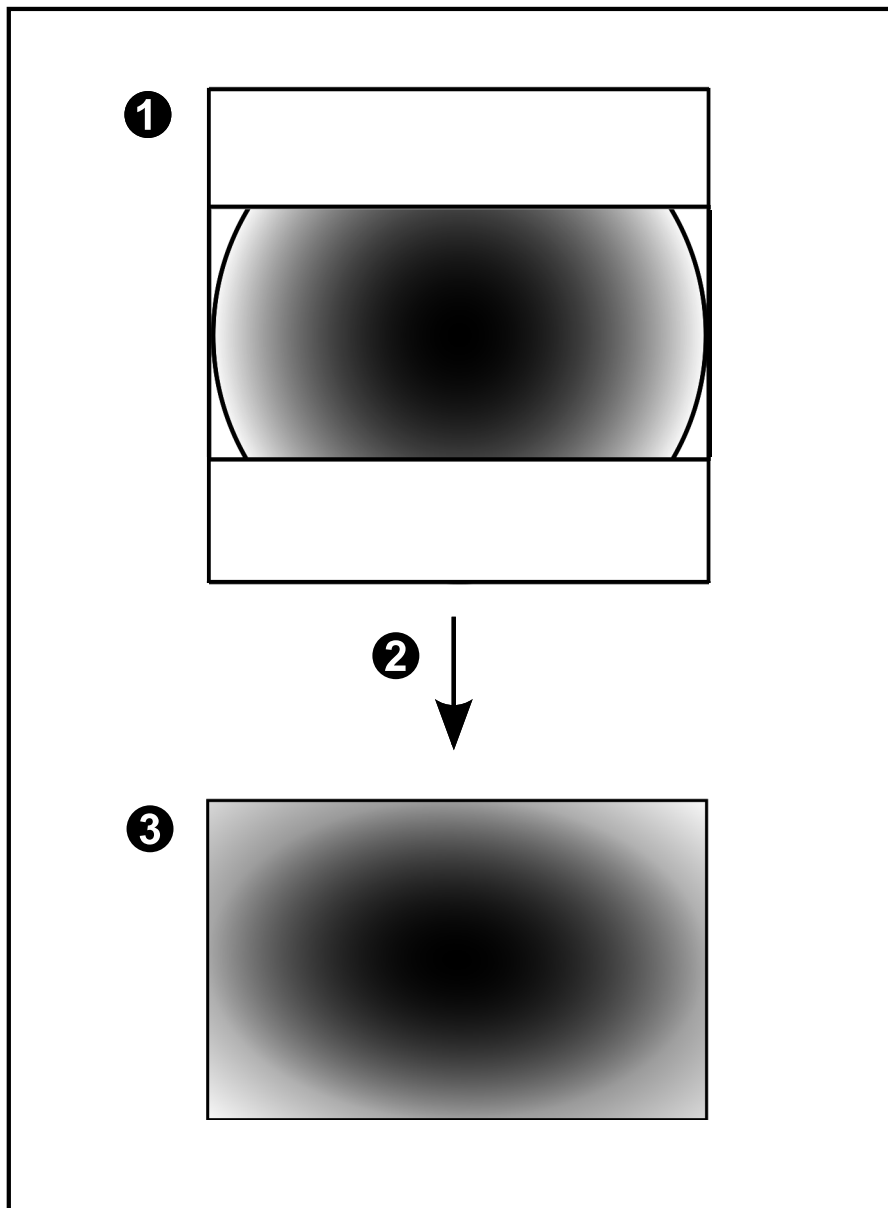


1	Pełny obraz kolisty	3	Widok panoramy
2	Prostowanie obrazu		

#### 4.6.4

#### Kamera panoramiczna 180° do montażu ściennego

Poniższy rysunek przedstawia prostowanie obrazu w kamerze 180° montowanej na ścianie.



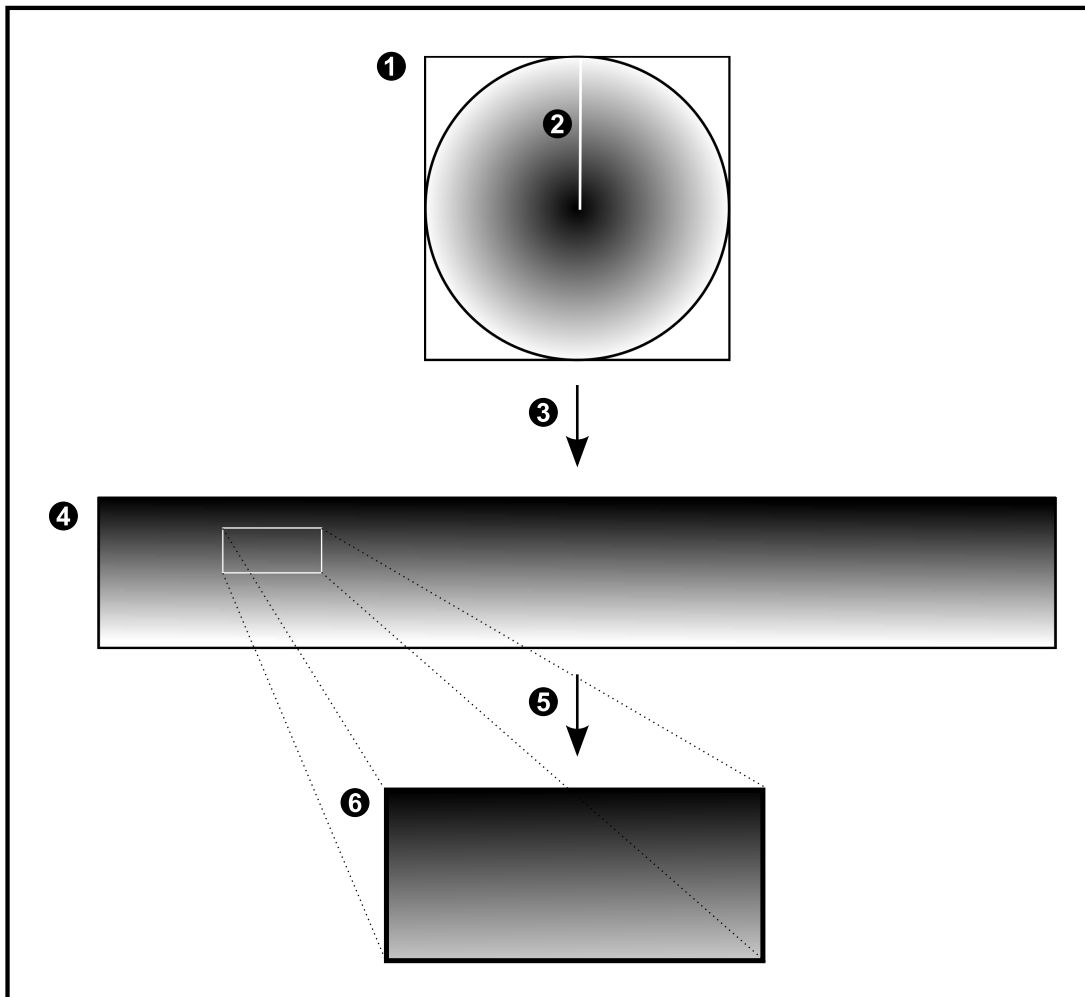
1	Pełny obraz kolisty	3	Widok panoramy
2	Prostowanie obrazu		

#### 4.6.5

### Przycięty widok w kamerze panoramicznej

Poniższy rysunek przedstawia przycinanie obrazu w kamerze 360° montowanej na podłodze lub suficie.

Obszar prostoliniowy używany do przycięcia znajduje się w pozycji stałej. Aby zmienić fragment przyciętego okienka obrazu, skorzystaj z dostępnych elementów sterowania PTZ.



1	Pełny obraz kolisty	4	Widok panoramy
2	Linia wycięcia (operator może zmienić jej położenie, jeżeli obraz nie jest przybliżony)	5	Przycinanie
3	Prostowanie obrazu	6	Okno przyciętego obrazu

## 4.7 Tunelowanie SSH

System BVMS zapewnia zdalną łączność dzięki zastosowaniu tunelowania Secure Shell (SSH). Tunelowanie SSH tworzy zaszyfrowany tunel ustanowiony przez połączenia gniazda protokołu SSH. Takiego zaszyfrowanego tunelu można używać do transportu zarówno ruchu szyfrowanego, jak i niezaszyfrowanego. Implementacja protokołu SSH firmy Bosch również korzysta z protokołu Omni-Path będącego wysoko wydajnym protokołem komunikacyjnym o małym opóźnieniu opracowanym przez firmę intel.

### Aspekty techniczne i ograniczenia

- Tunelowanie SSH wykorzystuje port 5322. Nie można modyfikować tego portu.
- Usługa SSH musi być zainstalowana na tym samym serwerze co system BVMS Management Server.
- (Enterprise) Konta użytkowników muszą mieć skonfigurowane hasła. (Enterprise) Z konta użytkowników bez hasła nie można zalogować się za pomocą połączenia SSH.
- Kamery z obsługą lokalnego urządzenia pamięci masowej nie obsługują połączenia SSH.
- Program Configuration Client nie może nawiązać połączenia zdalnie za pośrednictwem SSH. Połączenie programu Configuration Client należy przeprowadzić za pomocą mapowania portów.
- Program Operator Client sprawdza połączenia z usługą SSH co 15 sekund. Jeśli połączenie zostało przerwane, Operator Client ponownie testuje połączenie co minutę.

### Mapowanie portów

- ▶ Należy skonfigurować jeden port do przekazywania dalej portu 5322 BVMS Management Server w celu wykorzystywania go do połączeń wewnętrznych i zewnętrznych. To jest jedyne mapowanie portu, jakie musi być wykonane w całym systemie. Mapowanie portów w systemie BVMS nie jest wymagane.

### Szyfrowanie komunikacji

Po nawiązaniu połączenia za pomocą tunelu SSH cała komunikacja między programem BVMS Management Server a zdalnym klientem jest szyfrowana.

## 5 Rozpoczęcie pracy

Niniejszy rozdział zawiera informacje o rozpoczynaniu pracy z systemem BVMS.

### 5.1 Uruchamianie programu Operator Client

#### Uwaga:

- Przed użyciem systemu należy uaktywnić zamówione licencje. Opis aktywacji licencji znajduje się w instrukcji konfiguracji lub w Pomocy online programu Configuration Client.
- Aby mieć pewność, że system BVMS korzysta z języka, który jest wymagany, należy skonfigurować ten język w programie Configuration Client. Szczegółowe informacje można znaleźć w Pomocy ekranowej.

Jeśli na serwerze Management Server działa nowsza wersja systemu BVMS, po zalogowaniu użytkownika zostanie ona automatycznie zainstalowana za pomocą funkcji automatycznej dystrybucji.

#### Aby uruchomić program Operator Client:

1. W menu **Start** wybrać **Programy** > BVMS > Operator Client.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe logowania.

2. Wpisać nazwę użytkownika w polu **Nazwa użytkownika:**.
3. Wpisać hasło w polu **Hasło:** field.

**Uwaga:** po pierwszym uruchomieniu aplikacji w polu nazwy użytkownika należy wpisać Admin. Podanie hasła nie jest wymagane.

W celu uzyskania jednoczesnego dostępu do wielu komputerów typu Management Server należy wpisać nazwę użytkownika będącego członkiem grupy użytkowników Enterprise User Group.

4. Na liście **Połączenie:** wybrać adres IP lub nazwę DNS serwera Management Server lub Enterprise Management Server.

**Uwaga:** w wypadku używania połączenia SSH należy wybrać **<Nowy...>** i wprowadzić nazwę w następującym formacie: **ssh://IP lub nazwa\_serwera:5322**.

Aby używać połączenia SSH, konto użytkownika musi mieć skonfigurowane hasło (zob. *Tunelowanie SSH, Strona 31*).

5. Kliknąć **OK**.

Jeśli dla danej grupy użytkowników została skonfigurowana podwójna autoryzacja, zostanie wyświetlone kolejne okno logowania.

Wymagane informacje są wpisywane przez użytkownika należące do drugiej z grup. Aplikacja zostanie uruchomiona.

Jeśli podwójna autoryzacja jest opcjonalna, wystarczy ponownie kliknąć **OK** w drugim oknie logowania. Jednak w takiej sytuacji użytkownik będzie posiadał wyłącznie uprawnienia przypisane do swojej grupy użytkowników, a nie potencjalnie rozszerzone uprawnienia grupy podwójnej autoryzacji.

#### Aby uruchomić program Operator Client przy użyciu opcji pojedynczego logowania:

#### Uwaga!

Aby uruchomić funkcję logowania jednokrotnego Operator Client, użytkownik musi być skojarzony z grupą użytkowników LDAP, która została skonfigurowana w programie Configuration Client .

Połączenie SSH i podwójna autoryzacja nie są obsługiwane, gdy użytkownik połączy się z programem Operator Client, używając pojedynczego logowania.





1. W menu **Start** wybrać **Programy** > BVMS > Operator Client.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe logowania.
2. Zaznaczyć pole wyboru **Użyj poświadczeń z sesji systemu Windows**.
3. Z listy **Połączenie:** wybrać adres IP lub nazwę DNS komputera typu Management Server lub Enterprise Management Server.
4. Kliknąć **OK**.

**Aby zamknąć aplikację Operator Client, należy:**

1. W menu **System** kliknij polecenie **Zakończ**.  
Działanie aplikacji zostanie zakończone.  
Jeśli zalogowany użytkownik programu Operator Client nie ma uprawnień do zamykania aplikacji, pojawi się okno dialogowe **Wprowadź hasło wylogowania**.
2. Należy poprosić użytkownika, który posiada stosowne uprawnienia, aby wprowadził swoją nazwę użytkownika i hasło w celu zatwierdzenia procesu zamykania.

**Patrz**

– *Tunelowanie SSH, Strona 31*

## 5.2

### Uruchamianie programu Operator Client z parametrami wiersza poleceń

System BVMS Operator Client zapewnia automatyczne logowanie za pomocą uruchamiania według parametrów. W związku z tym należy utworzyć nowy skrót do obiektu OperatorClient.exe i określić cel skrótu.

Dostosuj tekst pomiędzy symbolami \*\* do danej sytuacji.

```
*BVMS installation directory*\bin\OperatorClient.exe" /user="*username*" /password="*password*" /connection="*ip address**"
```

**Przykład:**

```
C:\Program Files\BOSCH\VMS\bin\OperatorClient.exe" /user="Admin" /password="password123" /connection="192.168.20.120"
```

Parametr połączenia działa od wersji BVMS 9.0 i w nowszych wersjach. Parametry nazwa użytkownika i hasło działają od wersji BVMS 5.0 i w nowszych wersjach.



**Uwaga!**

Nazwa użytkownika i hasło są przechowywane jako zwykły tekst w miejscu docelowym skrótu. Może to być uznane za ryzyko dla bezpieczeństwa.

## 5.3

### Akceptowanie nowej konfiguracji

Gdy administrator systemu aktywuje nową konfigurację z poziomu programu Configuration Client, każdy program Operator Client jest natychmiast automatycznie uruchamiany ponownie lub użytkownik stacji roboczej jest informowany o nowej konfiguracji, którą może zaakceptować później. Wybór tych dwóch możliwości należy do administratora systemu.

Jeżeli administrator systemu aktywuje nową konfigurację bez wymuszenia jej akceptacji przez poszczególne stacje robocze Operator Client, w każdej z nich jest wyświetlane okno dialogowe. Użytkownicy mogą wówczas odrzucić lub zaakceptować nową konfigurację. Jeżeli użytkownik nie dokona żadnego wyboru przez kilka sekund, okno dialogowe jest zamykane. Nowa konfiguracja zostaje wówczas odrzucona. Jeśli urządzenie (na przykład kamera) zostanie usunięte z systemu w nowej konfiguracji, niektóre funkcje tego urządzenia nie będą dostępne, jeśli użytkownik odrzuci nową konfigurację.

W przypadku zmiany hasła użytkownika, który jest zalogowany, lub usunięcia takiego użytkownika, użytkownik ten może kontynuować pracę z programem Operator Client. Jeśli po zmianie hasła lub usunięciu użytkownika nastąpi przerwanie połączenia z serwerem Management Server (na przykład po uaktywnieniu konfiguracji), taki użytkownik nie może automatycznie połączyć się ponownie z serwerem Management Server bez wylogowania/zalogowania w programie Operator Client.

**Aby zaakceptować nową konfigurację:**

- ▶ Wylogować się, a następnie zalogować ponownie.  
Nowa konfiguracja zostanie wówczas zastosowana.

## 5.4 Dostęp do systemu

W celu uzyskania dostępu do systemu należy wykonać następujące czynności:

1. W celu wybrania adresu sieciowego dla żądanego systemu należy wykonać jedną z poniższych czynności:
  - Kliknij zaznaczoną pozycję na liście.
  - Wpisz ręcznie adres sieci.
  - Wybierz adres sieciowy za pomocą funkcji Server Lookup.
2. Zaloguj się w żądanym systemie:
  - System z jednym serwerem
  - System Enterprise System

## 5.5 Używanie funkcji Server Lookup

- Funkcja BVMS Server Lookup umożliwia operatorom nawiązywanie połączenia z serwerem BVMS Management Server wybranym z podanej listy serwerów.
- Pojedynczy użytkownik programu Configuration Client lub Operator Client może kolejno nawiązywać połączenia z wieloma punktami dostępowymi systemu.
- Punktami dostępowymi systemu mogą być serwery Management Server i Enterprise Management Server.
- Funkcja Server Lookup wykorzystuje dedykowany serwer Management Server do obsługi listy serwerów.
- Funkcje Server Lookup oraz Management Server lub Enterprise Management Server mogą być uruchomione na jednym komputerze.
- Program Server Lookup umożliwia odszukiwanie punktów dostępowych systemu na podstawie ich nazw lub opisów.
- Po podłączeniu do serwera Management Server program Operator Client odbiera alarmy i zdarzenia z serwera BVMS Management Server i umożliwia wyświetlanie danych na żywo lub ich odtwarzanie

**W celu uzyskania dostępu:**

1. Uruchomić program Operator Client lub Configuration Client.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe logowania.
2. Na liście **Połączenie:** wybrać w przypadku programu Configuration Client opcję **<Książka adresowa...>** lub w przypadku programu Operator Client — opcję **<Książka adresowa...>**.  
Jeśli w przypadku danego serwera skonfigurowano prywatny i publiczny adres IP, będzie to odpowiednio oznaczone.  
Po pierwszym wybraniu opcji **<Książka adresowa...>** lub **<Książka adresowa...>** zostanie wyświetlone okno dialogowe **Server Lookup**.
3. W polu **Adres serwera (Enterprise) Management Server:** należy wpisać prawidłowy adres sieciowy żądanego serwera.

4. Wprowadzić prawidłową nazwę użytkownika i hasło.
5. W razie potrzeby kliknąć **Pamiętaj ustawienia**.
6. Kliknąć **OK**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Server Lookup**.
7. Wybrać żądany serwer.
8. Kliknąć **OK**.
9. Jeśli wybrany serwer posiada zarówno prywatny, jak i publiczny adres sieciowy, zostanie wyświetlony monit z pytaniem, czy użytkownik korzysta z komputera znajdującego się w sieci prywatnej wybranego serwera.  
Nazwa serwera jest dodawana do listy **Połączenie**: w oknie dialogowym logowania.
10. Należy zaznaczyć ten serwer na liście **Połączenie**: i kliknąć **OK**.  
Jeśli pole **Pamiętaj ustawienia** zostało wybrane, można będzie w razie ponownej chęci skorzystania z niego wybrać ten serwer bezpośrednio.

## 6 Wyświetlanie obrazów z kamery

Niniejszy rozdział zawiera informacje na temat sposobu wyświetlania obrazów z kamery. Niektóre funkcje opisane w tym rozdziale mogą być nieaktywne dla danej grupy roboczej.



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

### 6.1 Wybór strefy czasowej

Okno główne



### Uwaga!


Upewnić się, że czas na wszystkich komputerach w systemie jest ustawiony prawidłowo, zgodnie ze strefą czasową, w której się znajdują.

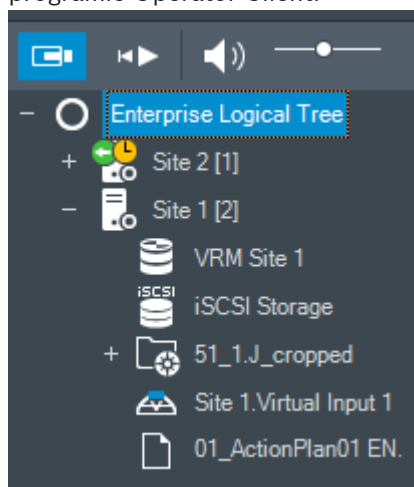
Serwer Management Server lub unmanaged site oraz wszystkie podłączone urządzenia, w tym nadajniki, dekodery, komputery z serwerem VRM i urządzenia DVR, muszą należeć do tej samej strefy czasowej. Komputery z programem Operator Client (w tym Client SDK i Cameo SDK) oraz komputery z programem Configuration Client mogą należeć do innych stref czasowych niż serwer Management Server i unmanaged site.

Jeśli komputer z programem Operator Client znajduje się w innej strefie czasowej niż co najmniej jeden z podłączonych serwerów Management Server lub unmanaged site, można wybrać jeden z następujących sposobów wyświetlania czasu:

- Czas lokalny
- UTC
- Strefa czasowa serwera Management Server lub unmanaged site, z którym użytkownik ma połączenie.

Okienka obrazu z podglądem z kamer (na żywo i z odtworzenia) pokazują zawsze czas odpowiedniego serwera Management Server lub z unmanaged site.

W Drzewie logicznym, oznaczenie  wyświetlane na ikonie urządzenia każdego serwera lub unmanaged site oznacza, że urządzenie to nie znajduje się w strefie czasowej wybranej w programie Operator Client:

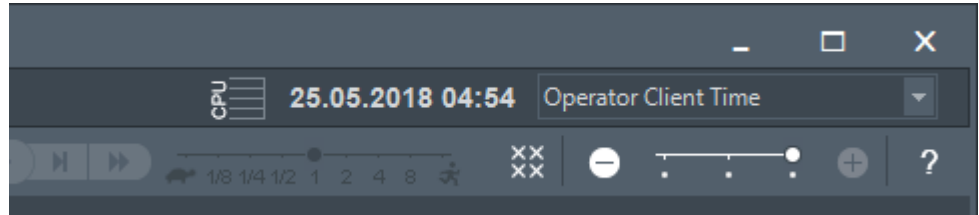


Można wybrać strefę czasową serwera lub unmanaged site, która ma być wyświetlana w programie Operator Client.

**Aby wybrać strefę czasową:**

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę serwera w celu wybrania jego strefy czasowej.
2. Zaznacz odpowiednią pozycję na liście wyboru strefy czasowej.
  - **Czas aplikacji Operator Client:** Operator Client
  - **UTC**
  - **UTC-x:** strefa czasowa każdego dostępnego serwera Management Server

Czas zgodny z wybraną strefą czasową jest wyświetlany na pasku menu:



**Patrz**

- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*

## 6.2

### Wyświetlanie obrazu z kamery w okienku obrazu

Okno główne

**Aby przypisać obraz z kamery do okienka obrazu:**

- ▶ Przeciągnij kamerę z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu. Obraz z wybranej kamery zostanie wyświetlony w okienku obrazu.

Lub:

1. Przejdź do okienka obrazu.
2. W oknie **Drzewo logiczne** kliknij dwukrotnie kamerę. Obraz z wybranej kamery zostanie wyświetlony w okienku obrazu.
3. Powtórz powyższe czynności dla każdej kamery, z której ma być wyświetlony obraz. Na okienka obrazu można także przeciągać mapy i dokumenty.

Lub:

- ▶ W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę i kliknij **Pokaż w następnym wolnym Okienku obrazu**. Zostanie wyświetlona kamera.

**Aby przesunąć kamerę w obrębie okna obrazu:**

- ▶ Przeciągnij kamerę do innego okienka obrazu.

**Aby użyć zoomu cyfrowego, należy:**

- ▶ Obrócić przycisk pokrętki do przodu lub do tyłu, aby uzyskać przybliżenie lub oddalenie.

**Patrz**

- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno obrazu, Strona 141*
- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.3

### Wyświetlanie obrazu z kamery panoramicznej

Okno główne

Można wyświetlać obraz z kamer panoramicznych. Oryginalny pełny obraz kolidy z kamery panoramicznej jest automatycznie prostowany podczas wyświetlania w okienku obrazu.


Obraz z kamery panoramicznej i funkcje PTZ są dostępne w trybie podglądu na żywo i odtwarzania.

Można wybrać obszar obrazu panoramicznego i wyświetlić go w innym okienku obrazu. To okienko obrazu będzie wyświetlać przycięty obraz. Kadrowanie i korzystanie z funkcji PTZ na przyciętym obrazie jest możliwe w trybie podglądu na żywo i odtwarzania.

Okno obrazu umożliwia elastyczne modyfikowanie rozmiaru okienka obrazu, które wyświetla sygnał wizyjny z kamery panoramicznej lub dowolnej innej.

#### Aby wyświetlić obraz z kamery panoramicznej:



1. Przeciągnij kamerę z ikoną  do okienka obrazu.  
Obraz z kamery zostanie wyświetlony w widoku panoramicznym.
2. Aby przemieszczać widok w obrębie obrazu, użyj elementów sterujących w okienku obrazu.

#### Aby wyświetlić przycięty obraz:

1. Wyświetl obraz z kamery panoramicznej w widoku panoramicznym.
2. Naciśnij i przytrzymaj klawisz CTRL.  
Kursor myszy zostanie odpowiednio dostosowany.
3. Kliknij i przytrzymaj wybrany punkt.
4. Przeciągnij wybrany punkt do innego Okienka obrazu i upuść. Zwolnij klawisz CTRL.  
Zostanie wyświetlony obszar widoku panoramicznego wokół wybranego punktu.  
W ten sam sposób z przyciętego obrazu można utworzyć kolejny przycięty obraz.  
Zalecamy jednoczesne wyświetlanie maksymalnie 10 okienek przyciętego obrazu.
5. Aby przemieszczać widok w obrębie obrazu, użyj elementów sterujących w okienku obrazu.

#### Patrz

- *Przełączanie trybu podglądu obrazu z kamery panoramicznej, Strona 38*
- *Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu, Strona 40*
- *Tryby podglądu kamery panoramicznej, Strona 25*




## 6.4

### Przełączanie trybu podglądu obrazu z kamery panoramicznej

Obraz z kamery panoramicznej musi być skonfigurowany w drzewie logicznym dla danego użytkownika.

Można przełączać tryb podglądu kamery panoramicznej wyświetlany w oknie obrazu.

Dostępne są następujące tryby:

-  **Widok koła**
-  **Widok panoramiczny** (widok początkowy)
-  **Widok obszaru**

#### Aby przełączyć:

- ▶ Na pasku tytułu okienka obrazu, w którym wyświetlany jest obraz z kamery panoramicznej, kliknij przycisk **Przełącz tryb panoramiczny**, a następnie wybierz odpowiednią pozycję.

Kiedy okienko obrazu tej kamery zostanie zamknięte i ponownie otwarte, wyświetlony zostanie tryb **Widok panoramiczny**.

#### Patrz

- *Wyświetlanie obrazu z kamery panoramicznej, Strona 37*
- *Tryby podglądu kamery panoramicznej, Strona 25*

- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.5 Wyświetlanie obrazów z dualnej kamery termowizyjnej/optycznej

W programie Operator Client można wyświetlać obraz termowizyjny i optyczny dualnej kamery albo oddzielnie, albo równocześnie.

### Aby wyświetlić żądany tryb podglądu kamery:

- ▶ Przeciągnij kamerę do okienka obrazu lub  
wybrać okienko obrazu i okno **Drzewo logiczne**, następnie kliknij dwukrotnie żadaną kamerę.  
Obraz z wybranej kamery zostanie wyświetlony w okienku obrazu.  
Tryb wyświetlania jest pokazany na pasku tytułu okienka obrazu:

-  **Optyczne**
-  **Termiczne**

### W celu przełączenia trybu wyświetlania kamery:

- ▶ Na pasku tytułu okienka obrazu wybrać żądany tryb wyświetlania.

### Aby jednocześnie wyświetlić termowizyjne i optyczne obrazy kamery:

1. Wybierz okienko obrazu wyświetlanej kamery.
2. Naciśnij klawisz CTRL, przeciągnij i upuść obraz z kamery do innego okienka obrazu.  
Drugi tryb przeglądania obrazu z kamery jest wyświetlany w nowym okienku obrazu.

## 6.6 Wyświetlanie kamer z wielu serwerów zarządzających

Okno główne > **Drzewo logiczne Enterprise**





Zalogować się jako użytkownik grupy użytkowników Enterprise User Group.

W oknie drzewa logicznego Enterprise rozwinąć element wybranego serwera Management Server. Można używać urządzeń skonfigurowanych dla tego serwera Management Server.

## 6.7 Wyszukiwanie elementu w oknie Drzewo logiczne

Okno główne

### Aby znaleźć żądany element w drzewie logicznym:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy węzeł główny lub węzeł podrzędny drzewa logicznego, następnie kliknij **Wyszukiwanie w drzewie** lub:  
w oknie drzewa logicznego okno naciśnij klawisz Ctrl + F.  
  
Zostanie wyświetlone okno wyszukiwania .
2. Wprowadź ciąg wyszukiwania odpowiadający wyświetlanej nazwie elementu.  
Wyszukiwanie jest uruchamiane natychmiast w trakcie wpisywania i zostanie oznaczony pierwszy element, który spełnia ten ciąg wyszukiwania. Aby wyświetlić ten element w okienku obrazu, kliknij go dwukrotnie.  
Jeśli żądany ciąg wyszukiwania nie zostanie odnaleziony, kolor tła pola wyszukiwania się zmieni.
3. Kliknij przycisk  lub , aby oznaczyć poprzedni lub następny zgodny element.
4. Kliknij przycisk , aby zamknąć okno dialogowe.

### Patrz

- *Pole wyszukiwania, Strona 143*


## 6.8 Zmiana liczby wierszy okienek obrazów


Okno główne

Można zmienić liczbę wierszy okienek obrazów wyświetlanych w oknie obrazu.

### Aby wyświetlić mniej wierszy okienek obrazów:

- ▶ W menu **Narzędzia** kliknąć opcję **Pokaż mniej wierszy okienka obrazu** lub

przesunąć suwak **Zmień wiersze w okienku obrazu**  w lewo,

lub kliknąć opcję ,


lub

nacisnąć klawisz F7.

### Aby wyświetlić więcej wierszy okienek obrazów:

- ▶ W menu **Narzędzia** kliknąć opcję **Pokaż więcej wierszy okienka obrazu** lub

przesunąć suwak **Zmień wiersze w okienku obrazu**  w prawo,

lub kliknąć opcję ,


lub

nacisnąć klawisz F8.


### Uwaga!

Maksymalna liczba wierszy okienek obrazów wyświetlanych w oknie obrazu jest skonfigurowana w programie BVMS Configuration Client.

Po osiągnięciu tej liczby polecenie menu **Pokaż więcej wierszy okienka obrazu** oraz przycisk

 zostają wyłączone.

Jeśli maksymalna liczba wierszy okienek obrazów wynosi 1, suwak **Zmień wiersze w okienku**

**obrazu**  nie jest wyświetlany.

### Uwaga!

Ograniczenie to nie wpływa na aplikację BVMS Export Player.

## 6.9 Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu

Okno główne

### Aby rozmieścić okienka obrazu:

1. Przeciągnij element z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu. Powtarzaj tę czynność aż do wyświetlenia obrazów ze wszystkich żądanych kamer.  
Jeśli obiekt jest już wyświetlany w docelowym okienku obrazu, zostaje zastąpiony innym.
2. W razie potrzeby przeciągnij kamerę z jednego okienka obrazu do innego.

### Aby zmienić wielkość okienka obrazu:

1. Najedź kursorem myszy na krawędź lub róg Okienka obrazu. Cursor zamieni się w strzałkę dwukierunkową.

Rozmiar obrazu można zmieniać ukośnie, poziomo i pionowo.



Wielkość okienka obrazu jest ograniczona siatką wybranego wzoru okienka obrazu. Proporcje w okienku obrazu nie są ograniczone do formatów 4:3 lub 16:9 współczynnika kształtu.

- Przecignij, aby zmienić wielkość okienka obrazu.

**Patrz**

– *Okno obrazu, Strona 141*

## 6.10

### Wyświetlanie okna obrazów alarmowych

Okno główne


Jeśli na liście alarmów znajduje się co najmniej jeden alarm, można przełączyć się z okna obrazu na okno obrazów alarmowych.




**Uwaga!**

Mapa obszaru wyświetlana w okienku obrazów alarmowych jest zoptymalizowana pod kątem wyświetlania i zawiera tylko początkowy widok oryginalnego pliku mapy.

**Aby wyświetlić okno obrazów alarmowych:**

- ▶ W oknie obrazu kliknąć  .  
Pojawi się okno obrazów alarmowych.

**Aby ponownie wyświetlić okno obrazu:**

- ▶ W oknie obrazu kliknąć  .  
Zostanie włączony tryb podglądu bieżącego lub tryb odtwarzania, zależnie od tego, który z nich był poprzednio aktywny.

**Patrz**

– *Wyświetlanie alarmu, Strona 125*

– *Okno obrazu, Strona 141*

## 6.11

### Ręczne uruchamianie zapisu


Okno główne

Istnieje możliwość ręcznego uruchomienia zapisu obrazu przez dowolną z kamer.

Wykorzystywana jest jakość obrazu określona dla trybu zapisu alarmowego. Czas trwania zapisu alarmowego jest definiowany w oknie Configuration Client.

Jeśli trwa już zapis obrazu z wybranej kamery, poziom jakości zostaje zmieniony na ustawienie dla trybu zapisu alarmowego. Podczas zapisu VRM zapis alarmowy nie jest chroniony.

**Aby rozpocząć zapis:**

- Wybierz okienko obrazu, w którym jest wyświetlany obraz z kamery.
- Kliknij przycisk  .  
Rozpocznie się zapis.

Tylko zapis w module VRM: nie można ręcznie zatrzymać zapisu. Zapis jest zatrzymywany po upływie ustawionego czasu zapisu alarmowego. Na skali czasu kamery zapis przed wystąpieniem alarmu jest wyświetlany jako zapis alarmowy, o ile w programie Configuration Client skonfigurowano zapis przed wystąpieniem alarmu.

**Patrz**

– *Okienko obrazu, Strona 142*

- *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 6.12 Wyświetlanie obrazów ze wstępnie skonfigurowanej sekwencji kamer

Okno główne

Seqwencja kamer umożliwia wyświetlanie obrazów z kolejnych kamer tworzących grupę. Wstępnie zaprogramowane sekwencje kamer są skonfigurowane w programie Configuration Client i widoczne w drzewie logicznym.

Seqwencja jest skonfigurowana pod kątem używania więcej niż jednego okienka obrazu w programie Operator Client lub w grupie monitorów. Jeśli brak wystarczającej liczby okienek obrazu lub okienek monitorów do wyświetlenia całej sekwencji, wyświetlane są tylko te okienka, które mieszczą się w oknie obrazu. Pozostałe okienka nie są wyświetlane, a na ekranie pojawia się odpowiedni komunikat.

Seqwencja nie będzie wyświetlana w następujących przypadkach:

- Zanik sygnału wizyjnego
- Utrata połączenia z kamerą
- Brak uprawnień do wyświetlania obrazu z kamery
- Kamera nie jest skonfigurowana

### Uwaga!

Po zmianie i aktywacji konfiguracji sekwencja kamery (wstępnie skonfigurowana lub automatyczna) jest zazwyczaj kontynuowana po ponownym uruchomieniu programu Operator Client.

Seqwencja nie będzie jednak kontynuowana w następujących przypadkach:


Po usunięciu monitora, na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja. W przypadku zmiany trybu monitora (widok pojedynczy / poczwórny), na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja.

W przypadku zmiany numeru logicznego monitora, na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja.



### Aby rozpocząć wyświetlanie i sterować odtwarzaniem sekwencji obrazów z kamer:

1. Przeciągnąć odpowiednią sekwencję  z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu lub do grupy monitorów.

- Nastąpi wyświetlenie sekwencji sygnalizowane w okienku obrazu przez symbol .
2. W przypadku wyświetlania w okienku obrazu: aby sterować sekwencją, należy kliknąć ikonę sterowania odtwarzaniem na pasku narzędzi okna obrazu.

### Patrz

- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.13 Uruchamianie automatycznej sekwencji kamer

Okno główne

Seqwencja kamer umożliwia wyświetlanie obrazów z kolejnych kamer tworzących grupę.

Czas prezentacji tych sekwencji można skonfigurować, korzystając z okna dialogowego **Opcje** (menu **Dodatki**, polecenie **Opcje**).

Seqwencja nie będzie wyświetlana w następujących przypadkach:

- Zanik sygnału wizyjnego
- Utrata połączenia z kamerą

- Brak uprawnień do wyświetlania obrazu z kamery
- Kamera nie jest skonfigurowana



### Uwaga!

Po zmianie i aktywacji konfiguracji sekwencja kamery (wstępnie skonfigurowana lub automatyczna) jest zazwyczaj kontynuowana po ponownym uruchomieniu programu Operator Client.

Sekwencja nie będzie jednak kontynuowana w następujących przypadkach:

Po usunięciu monitora, na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja.


W przypadku zmiany trybu monitora (widok pojedynczy / poczwórny), na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja.

W przypadku zmiany numeru logicznego monitora, na którym zgodnie z konfiguracją miała być wyświetlana sekwencja.


### Aby wyświetlić sekwencję obrazów z kamer:


1. Wybrać okienko obrazu, w którym ma być odtworzona sekwencja.
2. Kliknąć prawym przyciskiem myszy folder w oknie **Drzewo logiczne**, a następnie kliknąć polecenie **Pokaż jako sekwencję w wybranym Okienku obrazu..**

Obrazy z kamer wybranego folderu są wyświetlane w wybranym okienku obrazu kolejno



jeden po drugim. Ikona  wskazuje, że trwa wyświetlanie sekwencji.

### Aby wstrzymać odtwarzanie sekwencji obrazów z kamer:

- ▶ Na pasku narzędzi okna obrazu kliknąć ikonę .

Wyświetlanie sekwencji zostanie przerwane, co wskazuje ikona .

### Aby przejść do poprzedniego lub następnego kroku odtwarzania sekwencji obrazów z kamer:

- ▶ Na pasku narzędzi okna obrazu kliknąć ikonę  lub .

Następuje przejście do poprzedniego lub następnego kroku sekwencji.

### Patrz

- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*

## 6.14

### Używanie jednokanałowego trybu fonicznego

Okno główne

Jednokanałowy tryb foniczny umożliwia odtworzenie dźwięku tylko ze źródła przypisanego do kamery. Nie można włączyć dźwięku dla innej kamery.

#### Aby włączyć/wyłączyć wielokanałowy tryb foniczny:

1. W menu **Dodatki** kliknij pozycję **Opcje**.
2. Wybierz pole wyboru **Odtwarzaj dźwięk z wybranego Okienka obrazu**.

### Patrz

- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*

## 6.15

### Używanie wielokanałowego trybu fonicznego

Okno główne

Wielokanałowy tryb foniczny umożliwia odtwarzanie dźwięku z kilku źródeł audio jednocześnie. Różne źródła sygnału fonicznego przypisane do kamery można włączać w okienku obrazu danej kamery.

**Aby włączyć/wyłączyć wielokanałowy tryb foniczny:**

1. W menu **Dodatki** kliknij pozycję **Opcje**.
2. Wybierz pole wyboru **Wielokanałowe odtwarzanie dźwięku**.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*


## 6.16

### Używanie zoomu cyfrowego

Okno główne

W każdym okienku obrazu jest dostępna funkcja zoomu cyfrowego. Zoom cyfrowy ma 11 poziomów przybliżenia: 1x, 1,35x, 1,8x, 2,5x, 3,3x, 4,5x, 6x, 8,2x, 11x, 14,9x, 20,1x.

Zapisanie widoku w Ulubionych spowoduje zapisanie aktualnych ustawień zoomu cyfrowego i obrazu.

W przypadku kliknięcia  podczas odtwarzania natychmiastowe są stosowane aktualne ustawienia zoomu cyfrowego i obrazu.

W przypadku ponownego uruchomienia programu Operator Client aktualne ustawienia zoomu cyfrowego i obrazu zostają zachowane.

**Aby użyć zoomu cyfrowego:**

1. Obróć przycisk pokrętką do przodu lub do tyłu, aby uzyskać przybliżenie lub oddalenie.



oznacza, że został użyty zoom cyfrowy.

2. Przeciągnij obraz, aby przejść do żądanego fragmentu obrazu.
3. Kliknij prawym przyciskiem myszy w okienku obrazu i wybierz polecenie **Zoom 1:1**, aby powrócić do oryginalnego rozmiaru.



zniknie.

**Uwaga:**

Można także użyć elementów sterujących zoomem cyfrowym znajdujących się w oknie **Sterowanie PTZ**. Obracanie kółkiem kamer PTZ służy do obsługi zoomu optycznego.

**Patrz**

- *Sterowanie kamerą PTZ z poziomu okna, Strona 56*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*
- *Okno Sterowanie PTZ, Strona 144*
- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.17

### Zapisywanie pojedynczego okienka obrazu

Okno główne

**Aby zapisać pojedyncze okienko obrazu:**

1. Wybrać Okienko obrazu.



2. Kliknąć .

Zostanie wyświetlone okno dialogowe zapisu pliku obrazu.

3. Wybrać żądany katalog, wpisać nazwę pliku i wybrać typ pliku. Dostępne są rozszerzenia JPG i BMP.

4. Kliknąć **OK**.  
Okienko obrazu zostanie zapisane. Plik zawiera dodatkowe informacje o kamerze, mapie lub oknie roboczym mapy.  
Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera Management Server jako prefiksem.


**Patrz**

– *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.18 Drukowanie pojedynczego okienka obrazu

Okno główne

**Aby zapisać pojedyncze okienka obrazu:**

1. Wybrać okienko obrazu.
2. Kliknąć .  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe wyboru drukarki.
3. Kliknąć **OK**.  
Okienko obrazu zostanie wydrukowane. Wydruk zawiera dodatkowe informacje o kamerze, mapie lub oknie roboczym mapy.  
Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera Management Server jako prefiksem.

**Patrz**


– *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.19 Przełączanie do trybu pełnoekranowego

Okno główne

W przypadku trybu pełnoekranowego ukrytych jest wiele elementów sterujących, np. polecenia menu lub lista alarmów, gdy żaden monitor alarmowy nie został przełączony do trybu pełnoekranowego. Aby mieć dostęp do tych elementów sterujących, należy wyjść z trybu pełnoekranowego.

**Aby wyświetlić całe okno obrazu w trybie pełnoekranowym:**

- ▶ Na pasku narzędzi okna obrazu kliknij .  
Okno obrazu jest wyświetlane w trybie pełnoekranowym.

**Aby wyjść z trybu pełnoekranowego:**

- ▶ Kliknij .

**Aby zmaksymalizować wybrane okienko obrazu:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu i wybierz **Maksymalizuj**.  
Wybrane okienko obrazu jest wyświetlane na całej powierzchni okna obrazu.



**Patrz**

– *Okno obrazu, Strona 141*

## 6.20 Wyświetlanie lub ukrywanie pasków okienka obrazu

Okno główne

**Aby wyświetlić/ukryć paski narzędzi:**

- ▶ Kliknij , aby wyświetlić paski narzędzi wybranego okienka obrazu.
- ▶ Kliknij , aby ukryć paski narzędzi wybranego okienka obrazu.

**Patrz**

– *Okno obrazu, Strona 141*

**6.21****Wyświetlanie informacji w kamerze**

Okno główne

**Aby wyświetlić informacje:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą i wybierz **Właściwości**.  
Pojawi się okno właściwości kamery.

**Patrz**

– *Okienko obrazu, Strona 142*

**6.22****Włączanie analizy zawartości obrazu (VCA)**

Okno główne

**Aby włączyć:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą, a następnie kliknij polecenie **Włącz analizę zawartości obrazu**.  
Pojawią się nakładki VCA. To ustawienie zostaje zachowane po następnym ponownym uruchomieniu lub zalogowaniu programu Operator Client, jak również po zamknięciu kamery i wyświetleniu jej z powrotem w okienku obrazu.

**Aby wyłączyć:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą, a następnie kliknij polecenie **Wyłącz analizę zawartości obrazu**.  
Nakładki VCA znikną.

**6.23****Wyświetlanie reguł analizy zawartości obrazu (VCA)**

Okno główne

**Aby wyświetlić reguły VCA:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu przypisanej kamery, następnie kliknij polecenie **Pokaż reguły analizy zawartości**.  
Zostaną wyświetlone reguły VCA.  
To ustawienie nie zostanie zachowane po następnym uruchomieniu lub zalogowaniu się do programu Operator Client ani po zamknięciu kamery i wyświetleniu jej ponownie w okienku obrazu .

**Aby ukryć reguły VCA:**


- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą, a następnie kliknij polecenie **Ukryj reguły analizy zawartości**.  
Reguły VCA znikną.

**6.24****Uruchamianie odtwarzania natychmiastowego**


Okno główne > 

Zapisany obraz z kamery można wyświetlić w okienku obrazu w trybie podglądu na żywo. Można zmienić źródło zapisu, jeśli ta opcja została skonfigurowana. Podczas odtwarzania natychmiastowego stosowane są bieżące ustawienia zoomu cyfrowego i obrazu. Czas początkowy (liczba sekund przed rozpoczęciem odtwarzania lub czas przewijania do tyłu) dla odtwarzania natychmiastowego jest konfigurowany w oknie dialogowym **Opcje** (menu **Dodatki**, polecenie **Opcje**).

#### Aby uruchomić odtwarzanie natychmiastowe:

1. Wybierz żądane okienko obrazu.
2. Kliknij przycisk  .  
Nagranie zostanie odtworzone.
3. Przełącz na żądane źródło zapisu, jeśli jest ono dostępne.


**Uwaga:** po przełączeniu źródła zapisu czas przewijania do tyłu może odbiegać od skonfigurowanej wartości.

- ▶ Aby powrócić do obrazu bieżącego, kliknij przycisk .

**Uwaga:** W przypadku odtwarzania natychmiastowego możliwe jest użycie więcej niż jednego okienka obrazu, a nawet wielokrotne odtwarzanie natychmiastowe obrazu z tej samej kamery. Do konfigurowania czasu przewijania w odtwarzaniu natychmiastowym służy *Karta Sterowanie, Strona 138*.

#### Aby rozpocząć/zatrzymać odtwarzanie w pętli:

- ▶ Kliknij .

Czas trwania zapętłonego odtwarzania natychmiastowego w okienku obrazu podglądu na żywo to czas przewijania do tyłu plus czas przewijania do przodu od momentu kliknięcia  kliknięcia.

#### Patrz

- *Karta Sterowanie, Strona 138*
- *Okienko obrazu, Strona 142*
- *Przełączanie źródła zapisu, Strona 97*
- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*

## 6.25

### Przypisywanie kamery do monitora

Okno główne >  > 

Użytkownik może przypisać urządzenia sieciowe do dekodera. Jeśli kamera jest dołączona do odbiornika, sygnał wizyjny jest wyświetlany na monitorze, a sygnał foniczny jest odtwarzany przez głośniki. Kamer systemów Allegiant firmy Bosch nie można przypisać w ten sposób.

#### Aby przypisać obraz z kamery do monitora:

- ▶ Przeciągnij kamerę z okna  na wybrany monitor w okienku obrazu.

## 6.26

### Używanie trybu fonicznego



Okno główne

Użytkownik może włączyć dźwięk dla wybranej kamery, jeśli jest dostępny.

Aby usłyszeć sygnał foniczny z kilku kamer jednocześnie, należy włączyć wielokanałowy tryb foniczny.

Tryb foniczny jest wybierany w oknie dialogowym **Opcje** (menu **Dodatki**, polecenie **Opcje**).

**Aby włączyć/wyłączyć dźwięk:**

1. Przejdź do okienka obrazu.
2. Kliknij ikonę , aby wyłączyć dźwięk, lub ikonę , aby go włączyć.

**Patrz**

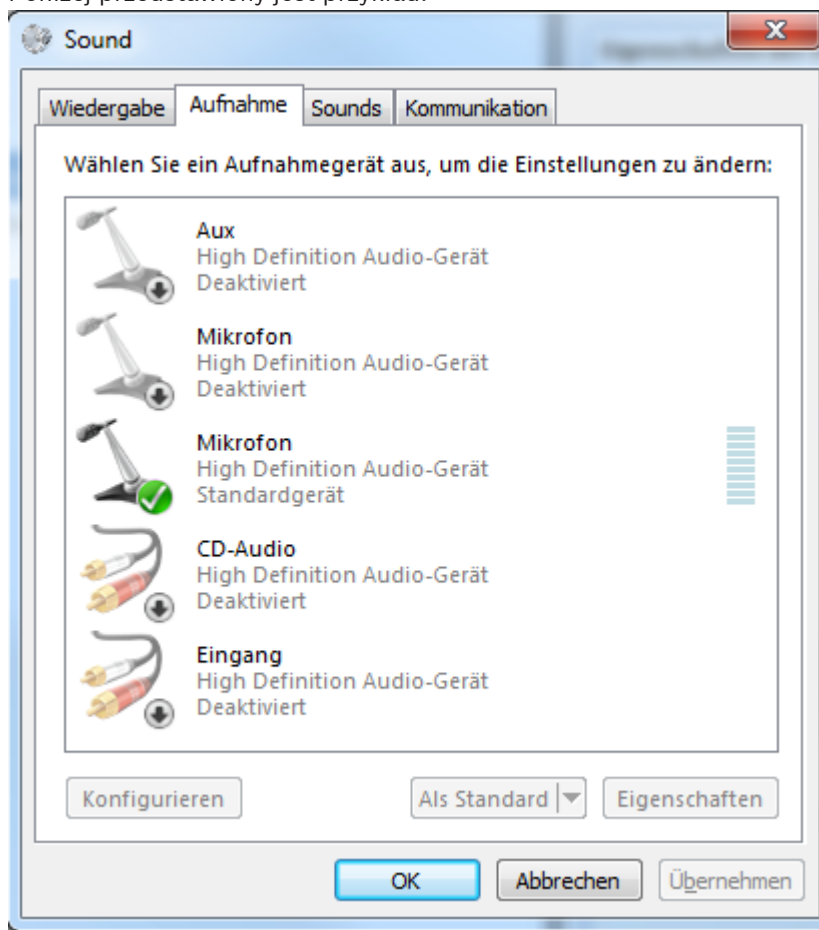
- *Okienko obrazu, Strona 142*
- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*

## 6.27

### Używanie interkomu

Okno główne > 

Używanie Interkomu jest możliwe tylko, kiedy aktywny jest Tryb podglądu bieżącego. Należy upewnić się, że mikrofon na karcie dźwiękowej jest włączony, a jego głośność jest większa od 0. Do tego celu służy panel sterowania system operacyjnego stacji roboczej. Ponadto należy się upewnić, że w oknie sterowania zapisem z użyciem karty dźwiękowej zaznaczona jest jedynie opcja odpowiadająca mikrofonowi (opcja miksowania dźwięku stereofonicznego nie powinna być zaznaczona). Dotyczy systemu Windows 7: wyłączyć wszystkie urządzenia wejściowe z wyjątkiem urządzenia używanego jako interkomu. Poniżej przedstawiony jest przykład:





Jeśli przy pierwszym uruchomieniu oprogramowania Operator Client zostanie usunięte zaznaczenie opcji miksowania dźwięku stereofonicznego, a potem zostanie zaznaczona opcja odpowiadająca mikrofonowi, po uruchomieniu oprogramowania Operator Client po raz kolejny zostanie przywrócone poprzednie ustawienie.


Aby uniknąć sprzężeń zwrotnych, zamiast mikrofonu i głośników należy użyć zestawu słuchawkowego.


Funkcja Interkom pracuje wyłącznie z nadajnikiem, który posiada wejście i wyjście foniczne. Upewnij się, czy głośność mikrofonu nadajnika oraz głośnika jest większa od 0. Do tego celu służy aplikacja Configuration Client.

Aby używać Interkomu w stacji roboczej, należy przypisać grupie użytkowników dostęp do niego. Do tego celu służy aplikacja Configuration Client.

W oknie dialogowym **Opcje** można skonfigurować tryb półdupleksu lub pełnego duplexu.

#### Aby używać Interkomu:

1. Zaznacz okienko obrazu z nadajnikiem fonicznym.
2. Kliknij opcję  i przytrzymaj wciśnięty przycisk myszy. Jeśli dźwięk był wyłączony dla okienka obrazu, zostanie włączony automatycznie.

Ikona zmieni wygląd na: .

Od tego momentu możesz zacząć mówić. Po skonfigurowaniu druga strona także może mówić, niezależnie od tego, czy ikona została kliknięta czy nie.

3. Zwolnij przycisk myszy. Rozmowa zostanie przerwana. Dźwięk pozostaje włączony dla tego okienka obrazu.



#### Uwaga!

Rozmowę może przerwać przychodzący, automatycznie wyświetlany alarm.

#### Patrz

– *Okno obrazu, Strona 141*

## 6.28

### Blokowanie funkcji sterowania kamerą PTZ

Okno główne > 

Istnieje możliwość zablokowania innym użytkownikom dostępu do funkcji sterowania kamerą PTZ. Kontrolę nad kamerą przejmuje wówczas użytkownik o większych uprawnieniach, a inni użytkownicy nie mają dostępu do jej funkcji sterowania. Blokadę można skonfigurować tak, aby obowiązywała jedynie przez określony czas. W przypadku przejęcia kontroli nad kamerą bez uprzedniego ręcznego uaktywnienia blokady użytkownik o mniejszych uprawnieniach straci dostęp do funkcji sterowania na 5 sekund.

#### Aby zablokować funkcje sterowania PTZ:

1. Wybierz jedną z następujących pozycji:
  - Okienko obrazu z kamerą PTZ
  - Kamera PTZ w drzewie logicznym
  - Kamera PTZ w drzewie ulubionych
  - Kamera PTZ w oknie mapy
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu lub kamerę PTZ, a następnie kliknij **Zablokuj**.

Użytkownicy o mniejszych uprawnieniach nie będą odtąd mogli korzystać z funkcji sterowania PTZ. Poinformuje ich o tym stosowny komunikat wyświetlony na ekranie. Aby anulować blokadę funkcji sterowania PTZ, kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu lub kamerę PTZ i kliknij **Odblokuj**. Blokada zostanie anulowana automatycznie po upływie określonego czasu (o ile go zdefiniowano), a także w przypadku wylogowania.

**Patrz**

- *Okno obrazu, Strona 141*
- *Okno Mapa, Strona 143*
- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*

## 6.29 Aktualizacja obrazu odniesienia

Okno główne > 

Obraz odniesienia może być aktualizowany.

**Aby zaktualizować obraz odniesienia:**

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz **Obraz odniesienia....**  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Obraz odniesienia**.
2. Kliknij **Aktualizuj**.  
Pojawi się obraz odpowiadający punktowi czasowemu, w którym zostało wybrane polecenie **Aktualizuj**.

**Okno dialogowe Obraz odniesienia****Widok z kamery:**

Wyświetla obraz bieżący z wybranej kamery.



**Obraz odniesienia**

Wyświetla obraz odniesienia po kliknięciu **Aktualizuj**.

**Aktualizuj**

Kliknij, aby ustawić obraz odniesienia. Pojawi się obraz odpowiadający punktowi czasowemu, w którym zostało wybrane polecenie **Aktualizuj**.

## 6.30 Wyświetlanie grupy monitorów

Okno główne >  > 

**Aby przypisać grupę monitorów do okienka obrazu:**


1. Przeciągnąć grupę monitorów z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu.  
Wybrana grupa monitorów zostanie wyświetlona w okienku obrazu.  
LUB  
Wybrać okienko obrazu.
2. W oknie **Drzewo logiczne** kliknąć dwukrotnie grupę monitorów.  
Wybrana grupa monitorów zostanie wyświetlona w okienku obrazu.

**Aby przypisać kamerę do monitora:**

1. Przeciągnąć kamerę z okna **Drzewo logiczne** na monitor.  
Wybrana kamera zostanie wyświetlona na monitorze.

Każda przypisana kamera grupy monitorów wyświetla migawkę. Ta migawka pomaga określić, na przykład, czy używana jest odpowiednia kamera lub czy kamera jest dostępna. Obraz migawki jest aktualizowany co minutę.

**Aby przełączyć układ grupy monitorów:**

- ▶ Kliknąć .

**Aby zresetować ustawienia domyślnego układu grupy monitorów:**

1. Kliknąć prawym przyciskiem myszy odpowiednią grupę monitorów w oknie **Drzewo logiczne**.
2. Wybrać pozycję **Przywróć domyślne ustawienia układu**.

**Uwaga:** domyślne ustawienia układu grupy monitorów (MG) konfiguruje się w programie Configuration Client dla danej MG.

**6.31****Wybieranie strumienia podglądu na żywo do wyświetlenia**

Okno główne > 

Można wybierać strumień z kamery do wyświetlenia w okienku obrazu. Przydaje się to, np. gdy strumień domyślny jest niedostępny. W takim przypadku można przełączyć się na inny strumień.

W drzewie logicznym można wybrać preferowany strumień, który będzie używany podczas późniejszego wyświetlania obrazu z kamery.

W okienku obrazu z wyświetlonym sygnałem z kamery można natychmiast przełączać strumień. Wybór strumienia w okienku obrazu wyświetlającym sygnał z kamery zostaje zachowany po ponownym uruchomieniu programu Operator Client, jeśli wcześniej nie nastąpi celowe zamknięcie okienka obrazu. Jeśli strumień domyślny został wybrany w okienku obrazu i zmieniono go za pomocą programu Configuration Client, strumień służący do wyświetlania obrazu na żywo zostanie automatycznie zmieniony po ponownym uruchomieniu.

Wybór strumienia w okienku obrazu można zapisać w widoku w drzewie ulubionych.

W przypadku użycia programu Operator Client w wersji starszej niż BVMS 5.5.5 do otwarcia widoku zapisanego uprzednio za pomocą programu Operator Client 5.5.5 stosowany jest strumień domyślny.

W przypadku użycia programu Operator Client w wersji 5.5.5 do wyświetlenia widoku zapisanego uprzednio za pomocą programu Operator Client w wersji starszej niż 5.5.5 stosowany jest strumień domyślny.

**Aby wstępnie wybrać preferowany strumień:**

- ▶ W drzewie logicznym kliknij kamerę prawym przyciskiem myszy, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie kliknij jedno z dostępnych poleceń menu.

Po przeciągnięciu następnym razem tej kamery do okienka obrazu wyświetlanie będzie się odbywać z użyciem preferowanego strumienia.

**Aby wybrać strumień:**

- ▶ W okienku obrazu kliknij prawym przyciskiem myszy obraz z kamery, wskaż opcję **Wybierz strumień**, a następnie kliknij jedno z dostępnych poleceń menu.

Wybrany strumień posłuży do wyświetlania obrazu.

Po wybraniu opcji **Zoptymalizowany rozmiar okienka obrazu** rozdzielczość wyświetlanego obrazu z kamery jest automatycznie dopasowywana do rozmiaru okienka obrazu, odpowiednio do rozdzielczości używanego monitora.

Polecenie **Zoptymalizowany rozmiar okienka obrazu** jest niedostępne w przypadku następujących kamer:

- Kamer o standardowej rozdzielczości (SD)
- Kamer, w których strumienie 1 i 2 mają identyczną rozdzielczość

**Patrz**

- *Używanie ulubionych i znaczników, Strona 63*

**6.32****Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma**

Okno główne

Zapisy z kamer i podgląd na żywo można wyświetlać za pomocą programu Operator Client także wtedy, gdy połączenie sieciowe między systemem BVMS a komputerem z programem Operator Client udostępnia małą szerokość pasma.

Transkodery nie obsługują intelligent tracking, protokołu ROI, nakładek Intelligent Video Analytics ani danych tekstowych.

W przypadku korzystania z sieci o małej szerokości pasma dostępne są 2 opcje:

- Transkodowanie sprzętowe
- Transkodowanie programowe (dostępne tylko w trybie podglądu na żywo)

**Transkodowanie sprzętowe**

Aby korzystać z transkodowania sprzętowego, system VRM musi być wyposażony w przynajmniej jeden transkoder. Transkodera nie konfiguruje się w systemie BVMS. Informacje o konfiguracji transkodera można znaleźć w dokumentacji systemu VRM. Transkodery mogą zawierać wiele instancji transkodujących.

Modele DIVAR IP 3000 i DIVAR IP 7000 są dostarczane ze skonfigurowaną fabrycznie jedną instancją transkodującą w każdym z nich.

Każdy strumień podglądu na żywo i każdy zapis wymaga osobnej instancji transkodującej.

Transkodowanie sprzętowe jest możliwe tylko w przypadku sieciowych urządzeń wideo firmy Bosch podłączonych do urządzenia VRM.

Zarządzanie zarówno kamerą, jak i transkoderem musi odbywać się za pośrednictwem tego samego urządzenia VRM.

**Transkodowanie programowe**


Aby używać transkodowania programowego, należy skonfigurować na serwerze Management Server lub Enterprise Management Server usługę Mobile Video Service.


W środowisku Enterprise System wykorzystywane są tylko usługi MVS skonfigurowane na serwerze Enterprise Management Server.

Do wyboru preferowanego urządzenia transkodującego służy okno dialogowe **Opcje**.

**Aby włączyć transkodowanie:**

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie kliknij polecenie **Transkodowanie**, aby je włączyć.
  2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.
- ✓ Ta kamera wyświetla transkodowany obraz.

Na pasku narzędzi tego okienka obrazu widoczna jest ikona  sygnalizująca

transkodowanie sprzętowe lub ikona  sygnalizująca transkodowanie programowe.

Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać nietranskodowany obraz do momentu zamknięcia okienka obrazu.

Jeśli żądanie transkodowania nie może zostać spełnione, powiązane z nim okienko obrazu wyświetla tylko czarny kolor.

**Aby wyłączyć transkodowanie w trybie podglądu na żywo:**

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie wybierz inny strumień.
2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.

- ✓ Ta kamera wyświetla nietranskodowany obraz.  
Ikona transkodowania nie jest wyświetlana.  
.Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać obraz transkodowany do momentu zamknięcia okienka obrazu.

**Aby wyłączyć transkodowanie w trybie odtwarzania:**

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie kliknij polecenie **Transkodowanie**, aby je wyłączyć.
  2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.
- ✓ Ta kamera wyświetla nietranskodowany obraz.  
Ikona transkodowania nie jest wyświetlana.  
.Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać obraz transkodowany do momentu zamknięcia okienka obrazu.



**Uwaga!**

Transkodowanie można też włączać i wyłączać bezpośrednio w okienku obrazu. W tym celu należy kliknąć dany element prawym przyciskiem myszy, wskazać opcję **Wybierz strumień**, a następnie kliknąć odpowiednie polecenie menu.  
To ustawienie dotyczy tylko wybranego okienka obrazu.  
To polecenie nie wpływa na ustawienie preferowanego strumienia w drzewie logicznym.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*
- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 6.33

### Korzystanie z TCP w celu uzyskania niezawodnego połączenia



Okno główne >

Dla każdego sieciowego urządzenia wideo firmy Bosch można w razie potrzeby ustanowić bardziej niezawodne połączenie. Może to być przydatne np. wówczas, gdy z powodu dużego obciążenia sieci dochodzi do zrywania połączenia. Uaktywnij protokół TCP dla wybranej kamery, aby zapewnić bardziej niezawodne połączenie.

Administrator systemu może skonfigurować domyślny protokół TCP lub UDP dla wszystkich kamer przypisanych do stacji roboczej. W przypadku pojedynczej kamery istnieje możliwość obejścia protokołu domyślnego.

**Uwaga:** począwszy od wersji 7.0 oprogramowania układowego nadajnika istnieje możliwość wyświetlenia bezpiecznego protokołu UDP dla nadajników BVIP. Można przełączać się pomiędzy protokołami TCP i UDP, aby oglądać sygnał wizyjny na żywo z nadajnika. W przypadku starszych wersji oprogramowania układowego i administrator uaktywnił szyfrowanie obrazu wizyjnego na żywo z nadajnika w programie Configuration Client, protokół TCP jest wybierany domyślnie i nie jest możliwe wyłączenie protokołu TCP.

**W celu włączenia protokołu TCP:**

- ▶ W oknie Drzewo logiczne kliknąć prawym przyciskiem myszy kamerę i kliknąć **Włącz TCP**.
- ✓ Połączenie z kamerą będzie teraz nawiązywane z użyciem protokołu TCP. Opcja menu kontekstowego tej kamery zostanie zmieniona na **Wyłącz TCP**.

**W celu włączenia protokołu UDP:**

- ▶ W oknie Drzewo logiczne kliknąć prawym przyciskiem myszy kamerę i kliknąć **Wyłącz TCP**.

- ✓ Połączenie z kamerą będzie teraz nawiązywane z użyciem protokołu UDP. Opcja menu kontekstowego tej kamery zostanie zmieniona na **Włącz TCP**.

#### W celu użycia skonfigurowanego protokołu domyślnego:


- ▶ W oknie Drzewo logiczne kliknąć prawym przyciskiem myszy kamerę i wybrać opcję **Użyć protokołu domyślnego (TCP)** lub **Użyć protokołu domyślnego (UDP)**. Dostępność opcji menu zależy od bieżącej konfiguracji.

## 6.34 Nawiązywanie połączenia z niezarządzaną lokalizacją

Okno główne

Można nawiązać połączenie z niezarządzaną lokalizacją. Wszystkie dostępne urządzenia ze wszystkich sieciowych urządzeń wizyjnych należących do tej lokalizacji są wtedy widoczne w drzewie logicznym. Gdy tylko użytkownik wyloguje się lub zakończy działanie programu Operator Client, połączenie zostaje przerwane.

#### Aby nawiązać połączenie:


1. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę .
2. Kliknij **Połącz z witryną**.


Dopóki trwa nawiązywanie połączenia przez urządzenie, wyświetlana jest ikona .

Po udanym nawiązaniu połączenia wyświetlana jest ikona .

Wszystkie dostępne urządzenia należące do tej lokalizacji są wtedy widoczne w drzewie logicznym.

Jeśli nie można nawiązać połączenia z niektórymi urządzeniami należącymi do tej



lokalizacji, wyświetlana jest ikona . Można później podjąć próbę nawiązania połączenia z pozostałymi urządzeniami, z którymi nie udało się wcześniej skomunikować.

**Wskazówka:** aby nawiązać połączenie, można też kliknąć dwukrotnie ikonę .

#### Aby nawiązać połączenie z pozostałymi urządzeniami:

1. Kliknij ikonę  prawym przyciskiem myszy.
2. Kliknij polecenie **Powtórz próbę połączenia**.


#### Aby odłączyć pojedynczą lokalizację:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę  lub .
2. Wybierz polecenie **Rozłącz z witryną**.

Ikona zostanie zastąpiona ikoną .

Wszystkie okienka obrazu z sygnałem z urządzeń należących do tej lokalizacji zostaną automatycznie zamknięte.

#### Aby odłączyć wszystkie lokalizacje:

- ▶ Kliknij ikonę . Spowoduje to odłączenie wszystkich lokalizacji. Lokalizacje, z którymi częściowo nawiązano połączenie, nie zostaną odłączone. Wszystkie okienka obrazu z sygnałem z urządzeń należących do tej lokalizacji zostaną automatycznie zamknięte.

**Patrz**

– *Niezarządzana lokalizacja, Strona 17*


## 6.35 Wyświetlanie alarmu analizy sygnału wizyjnego

Okno główne > 

Użytkownik może wyświetlać aplikację do przeglądu danych analizy, która jest związana ze skonfigurowaną platformą analizy sygnału wizyjnego.

Aplikacja do przeglądu danych analizy wyświetla szczegółowe informacje dotyczące alarmu wywołanego analizą sygnału wizyjnego.

**Warunki wstępne**

- ▶ Należy przeciągnąć element analizy sygnału wizyjnego  do okienka obrazu. Zostanie wyświetlony domyślny obraz z aplikacji do przeglądu danych analizy. Aby można było wyświetlić aplikację do przeglądu danych analizy, na liście alarmów musi być dostępny alarm wywołany analizą sygnału wizyjnego.

**Aby wyświetlić aplikację przeglądu alarmów:**

- ▶ Z listy alarmów należy wybrać alarm wywołany analizą sygnału wizyjnego. Aplikacja do przeglądu danych analizy jest wyświetlana w okienku obrazu, do którego przeciągnięto element analizy sygnału wizyjnego.

## 6.36 Wyświetlanie widżetów Intelligent Insights

Okno główne

Można wyświetlić widżet Intelligent Insights w okienku obrazu.

**Aby wyświetlić widżet Intelligent Insights w okienku obrazu:**

- ▶ Przeciągnąć widżet Intelligent Insights z okna **Drzewo logiczne** na okienko obrazu. Widżet Intelligent Insights zostanie wyświetlony w okienku obrazu.

## 7 Używanie kamer PTZ



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

Niniejszy rozdział zawiera informacje o sposobie korzystania z okna **Sterowanie PTZ**. Niektóre funkcje opisane w tym rozdziale mogą być nieaktywne dla danej grupy użytkowników, grupy Enterprise User Group lub danego konta Enterprise Account.

### 7.1 Sterowanie kamerami PTZ



Okno główne > karta

Użytkownik może sterować zoomem i kamerami w oknie **Sterowanie PTZ** lub okienku obrazu.



### Uwaga!

W sterowaniu kamery MIC 500 PTZ ogniskowanie blisko i ogniskowanie daleko zostały przestawione. Ten sposób zachowania można przełączyć bezpośrednio na urządzeniu.

#### **Sterowanie / powiększanie obrazu z kamer w oknie Sterowanie PTZ:**

1. Wybierz żądane okienko obrazu.
2. Klikaj różne elementy sterujące w oknie **Sterowanie PTZ**, aby sterować kamerą.

#### **Aby przenieść zaprogramowane położenie kamery PTZ na mapie:**

1. Wyświetl w okienku obrazu mapę, na której znajduje się miejsce aktywne kamery PTZ.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę PTZ widoczną na mapie, wskaż opcję **Pozycje PTZ**, a następnie kliknij odpowiednie polecenie dotyczące położenia zaprogramowanego. Kamera zmieni punkt ogniskowania na wybrane położenie zaprogramowane.

#### **Aby zablokować sterowanie kamerą PTZ na mapie:**

1. Wyświetl w okienku obrazu mapę, na której znajduje się miejsce aktywne kamery PTZ.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę PTZ widoczną na mapie i kliknij polecenie **Zablokuj**.  
W ten sposób sterowanie PTZ kamery jest zablokowanie dla innych użytkowników.
3. Aby odblokować: kliknij prawym przyciskiem myszy zablokowaną kamerę PTZ i kliknij polecenie **Odblokuj**.

#### **Patrz**

– *Okno Sterowanie PTZ, Strona 144*

### 7.2 Sterowanie kamerą PTZ z poziomu okna

Okno główne

Po przypisaniu kamery PTZ do okienka obrazu można korzystać z funkcji sterowania kamerą bezpośrednio z tego okienka obrazu.


#### **Aby skorzystać z funkcji obrotu i pochylenia:**

1. Przesuń kursor po okienku obrazu, w którym wyświetlany jest obraz z kamery PTZ.

Symbol kursora zmieni się na .



2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk myszy.

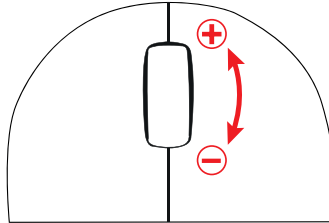
Symbol kursora zmieni się na .

Aby powoli obrócić i pochylić obraz, przesunij nieznacznie mysz w żądanym kierunku.

Aby wykonać szybszy obrót i pochylenie, przesunij mysz dalej.

**Aby skorzystać z funkcji zoomu optycznego:**

- Obracaj kółkiem myszy w przód, aby przybliżyć obraz.
- Obracaj kółkiem myszy w tył, aby oddalić obraz.



**Patrz**

- *Okienko obrazu, Strona 142*

## 7.3

### Używanie funkcji ROI



Okno główne > karta

Funkcji ROI można używać tylko z kamerami stałopozycyjnymi HD.

Użytkownik może sterować zoomem i kamerami w oknie **Sterowanie PTZ** lub okienku obrazu.





**Uwaga!**

Administrator systemu musi skonfigurować funkcję ROI w programie Configuration Client.

**Aby korzystać z funkcji ROI:**

1. Użyj następujących elementów sterowania PTZ:



2. Ponadto możesz korzystać ze zbliżania cyfrowego (   ). Jednak funkcja ta nie zachowuje szerokości pasma.  
LUB
3. Użyj elementów sterowania w oknie.

## 7.4 Korzystanie z funkcji Intelligent Tracking



Okno główne > karta

### Użycie zgodne z przeznaczeniem

Zadaniem technologii Intelligent Tracking jest umożliwianie kamerze podążania za wybranym obiektem. Można ustawić, czy wybór obiektu ma być automatyczny czy ręczny. Kamera może być typu PTZ lub stałopozycyjną kamerą HD (tylko przy włączonej funkcji ROI).

Dostępne są następujące 3 tryby:

- **Wył.:** technologia Intelligent Tracking jest wyłączona.
- **Auto:** technologia Intelligent Tracking jest włączona, a do śledzenia zostaje automatycznie wybrany największy obiekt. Zalecane użycie: obiekty rzadko poruszające się na obrazie.
- **Kliknij:** obiekt do śledzenia wybiera użytkownik.

Po wybraniu obiektu do śledzenia kamera PTZ podąża za obiektem do czasu, gdy pozostaje on w widocznym obszarze kamery lub gdy operator zatrzyma śledzenie.

Kamera stałopozycyjna HD z włączoną technologią Intelligent Tracking umożliwia zdefiniowanie otaczającego rejonu w pobliżu granic wybranego obiektu i powiększenie obrazu w celu wyświetlenia tylko tego rejonu. Następnie rejon ten jest przesuwany odpowiednio do ruchu obiektu.

### Aby korzystać z technologii Intelligent Tracking:

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu kamery, a następnie kliknij **Włącz analizę zawartości obrazu**.
  2. Kliknij przycisk **Auto** lub **Kliknij**, aby włączyć technologię Intelligent Tracking.
- ✓ Kamera będzie śledzić obiekt, który porusza się w obrazie z kamery.

## 8 Używanie map, mapy globalnej i okna roboczego mapy



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

Ten rozdział zawiera informacje na temat korzystania z map obszaru, okno **Mapa**, mapy globalne i okna robocze mapy.

### Mapy obszarów

Mapa obszaru może być wyświetlana w żądanym rozmiarze oraz powiększeniu. Dzięki temu bardzo szybko można zlokalizować wszystkie urządzenia i ich miejsca instalacji.

Użytkownik może włączyć funkcję, dzięki której automatycznie będzie wyświetlana mapa obszaru kamery ustawionej w wybranym Okienku obrazu. Ta mapa obszaru jest wyświetlana w oknie **Mapa** monitora **Sterowanie**.

### Mapa globalna

Na mapie globalnej widać wszystkie skonfigurowane kamery. Można również wyszukiwać kamery lub lokalizacje. Można użyć funkcji Map-based tracking assistant, jeśli jest ona włączona w danej kamerze.

Funkcja Map-based tracking assistant pomaga śledzić poruszające się obiekty z wielu kamer. Odpowiednie kamery należy skonfigurować na mapie globalnej. Jeśli w okienku obrazu alarmowego, podglądu na żywo, odtwarzania lub w okienku obrazu alarmowego zostanie wyświetlony podejrzany ruchomy obiekt, operator może automatycznie uruchomić funkcję Map-based tracking assistant, która automatycznie wyświetli obraz z wszystkich kamer w pobliżu tego obiektu.

### Obszary robocze mapy

Okno robocze mapy to obszar mapy globalnej z określonym środkiem i poziomem zoomu. W dalszym ciągu można powiększać i pomniejszać obrazy lub przemieszczać się w dowolnym kierunku, ale można także wrócić do skonfigurowanej domyślnej pozycji okna roboczego mapy. Niektóre funkcje opisane w tym rozdziale mogą być nieaktywne dla danej grupy użytkowników, grupy Enterprise User Group lub danego konta Enterprise Account.

### 8.1 Wyświetlanie mapy obszaru

Okno główne

Mapę obszaru można wyświetlić w oknie **Mapa** lub w okienku obrazu.



### Uwaga!

Mapa obszaru wyświetlana w okienku obrazów alarmowych jest zoptymalizowana pod kątem wyświetlania i zawiera tylko początkowy widok oryginalnego pliku mapy.

W zależności od konfiguracji na mapie obszaru mogą być wyświetlane migające i kolorowe miejsca aktywne. Każde miejsce aktywne sygnalizuje, że wystąpiła określona zmiana stanu odpowiedniego urządzenia.

**Aby wyświetlić mapę obszaru w oknie mapy:**

- ▶ Przeciągnąć mapę z drzewa logicznego na kartę **Mapa**, i upuścić mapę obszaru w oknie **Mapa**.  
Zostanie wyświetlona mapa obszaru.

**Aby wyświetlić mapę w okienku obrazu, należy:**

- ▶ Przeciągnąć mapę obszaru z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu.  
Mapa obszaru zostanie wyświetlona w okienku obrazu.

**Patrz**

– *Okno Mapa, Strona 143*

**8.2****Wyświetlanie okna roboczego mapy**


Okno główne

Okno robocze mapy można wyświetlić w Okienku obrazu.

**Aby wyświetlić okno robocze mapy w okienku obrazu:**

- ▶ Przeciągnąć okno robocze mapy z okna **Drzewo logiczne** do okienka obrazu.  
Okno robocze mapy zostanie wyświetlone w okienku obrazu.

**Aby przejść do skonfigurowanego domyślnego położenia okienka roboczego mapy:**

- ▶ Po powiększeniu lub pomniejszeniu okna roboczego mapy, kliknąć , aby wrócić do pozycji skonfigurowanej domyślnie.

**Aby wyszukać kamery lub lokalizacje na mapie roboczej obszaru.**

1. W polu wyszukiwania wpisać nazwę kamery, lokalizacji lub adresu.  
Po rozpoczęciu wpisywania zostanie wyświetlone menu rozwijane z listą odpowiednich opcji.
2. Wybrać odpowiednią opcję z listy  
Kamera, lokalizacja lub adres są wyświetlane i przez kilka sekund oznaczone symbolem

**Aby wyświetlić podgląd na żywo obrazu wizyjnego z kamery:**

- ▶ Ustawić kursor myszy nad nad odpowiednią kamerą na mapie globalnej.

**8.3****Korzystanie z Map-based tracking assistant**

Funkcja Map-based tracking assistant pomaga śledzić poruszające się obiekty z wielu kamer. Odpowiednie kamery należy skonfigurować na mapie globalnej. Jeśli w okienku obrazu alarmowego, podglądu na żywo, odtwarzania lub w okienku obrazu alarmowego zostanie wyświetlony podejrzany ruchomy obiekt, operator może automatycznie uruchomić funkcję Map-based tracking assistant, która automatycznie wyświetli obraz z wszystkich kamer w pobliżu tego obiektu.

Jeśli kamera znajduje się w trybie odtwarzania natychmiastowego lub w trybie odtwarzania i zostanie uruchomiona funkcja Map-based tracking assistant, na ekranie będą dostępne tylko kamery, które obsługują wyświetlanie za pomocą funkcji Map-based tracking assistant.

Funkcja Map-based tracking assistant wyświetla pięć okienek obrazu: jedno główne i maksymalnie cztery okienka boczne, oznaczone literami A-D.


W głównym okienku obrazu zostanie wyświetlona wybrana kamera główna. W bocznych okienkach obrazu wyświetlane są kamery sąsiadujące z kamerami, których pole widzenia nakłada się na pole widzenia kamer głównych lub znajdują się najbliżej.

Na mapie globalnej kamery sąsiadujące są również oznaczone literami A-D. Przy pierwszym uruchomieniu funkcji Map-based tracking assistant litery te są również wyświetlane przez kilka sekund w odpowiednich okienkach obrazu. Litery są również wyświetlane na pasku okienka obrazów, jeśli jest on włączony.

**Uwaga:** aby korzystać z funkcji sterowania kamerami, należy wybrać odpowiednie okienko obrazu.

#### Aby uruchomić funkcję Map-based tracking assistant

1. Wybrać okienko obrazu odpowiedniej kamery.

2. Kliknąć .

Zostanie wyświetlony widok funkcji Map-based tracking assistant.

Wybrana kamera jest wyświetlana jako kamera główna w centralnym okienku obrazu.

Sąsiadujące kamery będą wyświetlane w bocznych okienkach obrazu. Stożki widzenia kamer sąsiadnych obracają się automatycznie w kierunku stożka widzenia kamery głównej.

**Uwaga:** jeśli kamera sąsiada jest kamerą PTZ, rzeczywisty stożek widzenia kamery PTZ obraca się automatycznie w kierunku stożka widzenia kamery głównej.

#### Aby wyświetlić podgląd na żywo obrazu wizyjnego z kamery:

- ▶ Ustawić kursor myszy nad odpowiednią kamerą na mapie globalnej.

#### Aby ponownie przypisać kamerę główną:


1. Kliknąć dwukrotnie aktywne miejsce danej kamery.

Wybrana kamera zostanie wyświetlona w centralnym okienku obrazu jako kamera główna. Sąsiadujące kamery zostaną ponownie przypisane.

2. Kliknąć dwukrotnie boczne okienko obrazu odpowiedniej kamery sąsiadującej.

Ta poprzednia kamera sąsiadująca jest teraz wyświetlana jako kamera główna w centralnym okienku obrazu. Sąsiadujące kamery zostaną ponownie przypisane.

3. Kliknąć dwukrotnie dowolne miejsce na mapie globalnej, na którym ma być skupiony widok.

Lokalizacja jest wskazywana przez kilka sekund symbolem , a najbliższa kamera jest wyświetlana jako kamera główna w centralnym okienku obrazu. Sąsiadujące kamery zostaną ponownie przypisane.

**Uwaga:** jeśli stożek widzenia kamery nie zasłania wybranej lokalizacji, najbliższa kamera w zasięgu 80 m zostanie wyświetlona automatycznie jako kamera główna. Jeśli stożek widzenia kamery nie zasłania wybranej lokalizacji, a najbliższa kamera nie jest w zasięgu 80 m, żadna kamera nie zostanie wyświetlona jako kamera główna.

#### Uruchamianie lub wyłączenie widoku First person view:


- ▶ Kliknąć .

Kiedy widok First person view jest włączony, mapa globalna obraca się zgodnie ze stożkiem widzenia kamery głównej z orientacją północną.

Jeśli kamera główna jest kamerą kopułkową, mapa globalna obraca się zgodnie z rzeczywistym stożkiem widzenia z orientacją północną.

**Uwaga:** funkcja First person view jest domyślnie włączona po uruchomieniu funkcji Map-based tracking assistant.

**Aby wyrównać mapę globalną względem domyślnej orientacji północnej:**


- ▶ Kliknąć .  
Mapa globalna obróci się zgodnie z domyślną orientacją północną.

**Uwaga:** widok First person view zostanie wyłączony.

**Uwaga!**

Jeśli włączona jest domyślna orientacja północna i zostanie wybrana nowa kamera główna, mapa globalna nie obróci się do orientacji stożka widzenia kamery. Żeby wywołać takie zachowanie, należy uruchomić widok First person view.

**Aby zatrzymać funkcję Map-based tracking assistant**

1. Przy włączonym widoku Map-based tracking assistant kliknąć , aby zatrzymać funkcję Map-based tracking assistant.  
Nastąpi powrót do poprzedniego trybu (tryb podglądu na żywo, tryb odtwarzania lub wyświetlanie alarmu).

**Patrz**

- *Zostanie wyświetlony Map-based tracking assistant, Strona 128*

## 9 Używanie ulubionych i znaczników

Niniejszy rozdział zawiera informacje na temat używania Drzewa Ulubionych i Drzewa znaczników.

### Drzewo ulubionych


Dowolny element drzewa logicznego można dodać do widoku w drzewie ulubionych, tworząc w ten sposób własny podzbiór drzewa logicznego. W dowolnym momencie można wyświetlać ten widok albo dodawać do niego urządzenia lub usuwać je z niego.

Przy zapisywaniu widok w drzewie ulubionych można zapisać następujące ustawienia:

- Przypisanie kamer lub innych obiektów do okienek obrazu
- Układ okienek obrazu
- Aktualne ustawienie zoomu cyfrowego
- Fragment obrazu
- Wybrany strumień (dostępne tylko w przypadku trybu podglądu na żywo)

### Drzewo znaczników

Użytkownik może zapisać przedział czasowy podglądu bieżącego lub zapisu w znaczniku. Znacznik zapisuje czas początkowy i końcowy, kamery przypisane w tym czasie do Okna obrazu oraz cały Układ okienek obrazu. Przedział czasowy może wynosić 0 sekund. Znaczniki

są zapisywane w okienku . Usunięcie znacznika nie ma wpływu na powiązane z nim nagrania. Użytkownik nie może dodać lub usunąć kamer przypisanych do znacznika. Aby zmienić znacznik, należy go załadować, wprowadzić zmiany, a następnie zapisać.

Jeśli nagranie zostanie usunięte, powiązany z nim znacznik nie jest synchronizowany. Po załadowaniu ukazuje się Okienko obrazu w kolorze czarnym.

Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera Management Server jako prefiksem.

**Uwaga:** Nie należy dodawać do znacznika więcej niż 4 kamery, aby zapobiegać problemom związanym z wydajnością podczas ładowania znacznika.



### Uwaga!



W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

### Patrz

- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*
- *Wybieranie strumienia podglądu na żywo do wyświetlenia, Strona 51*

## 9.1 Dodawanie elementów do okna Drzewo Ulubionych

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

Każdy element Drzewa logicznego można dodać do Drzewa ulubionych. Umożliwia to zdefiniowanie własnego okna Drzewo logiczne.



**Aby dodać element:**

- ▶ Kliknij element prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Dodaj do Ulubionych**.

**Patrz**

- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*

**9.2****Tworzenie / edycja widoków**


Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

Po przypisaniu kamer, map i plików HTML do okienek obrazu można zapisać ten przydział oraz układ okienek obrazu w widoku w oknie ulubionych.

**Aby utworzyć nowy widok:**

1. Ustaw kamery w oknie obrazu w trybie podglądu na żywo i w trybie odtwarzania.
2. W razie potrzeby użyj zoomu cyfrowego i wybierz fragment obrazu.  
Podczas wyświetlania widoku obraz na żywo z kamery jest wyświetlany w trybie podglądu na żywo, a obraz zapisany z kamery jest wyświetlany w trybie odtwarzania.

3. Na pasku narzędzi okna obrazu kliknij ikonę .

Zostanie dodany nowy widok . Wpisz nazwę nowego widoku.

**Ograniczenia dla niezarządzanych lokalizacji:** można tworzyć widoki kamer z maksymalnie 20 niezarządzanych lokalizacji.

**Aby wyświetlić widok:**

- ▶ Kliknij dwukrotnie widok, lub kliknij widok prawym przyciskiem myszy i kliknij polecenie **Wczytaj widok okienka obrazu**.  
Przydział zapisany w tym widoku jest wyświetlany w oknie obrazu.

**Uwaga!**

Maksymalna liczba wierszy okienek obrazów wyświetlanych w oknie obrazu jest skonfigurowana w programie BVMS Configuration Client. Jeśli liczba ta została zmieniona od ostatniego wylogowania z programu Operator Client, a liczba wierszy okienek obrazów w zapisanym widoku przekracza maksymalną liczbę zdefiniowaną za pomocą parametru systemowego, wówczas nie można wyświetlić zapisanego widoku i pojawia się ostrzeżenie. Można wyświetlić widok bez nadmiarowych wierszy.

**Wyświetlanie widoku elementów unmanaged site**

Podczas ładowania widoku kamer z elementów unmanaged site przydział zapisany w tym widoku jest wyświetlany w oknie obrazu i elementy unmanaged site są podłączane automatycznie.

Jeżeli połączenie trwa dłużej niż 3 sekundy zostanie wyświetlone okno dialogowe **Łączenie** pokazujące wskaźnik postępu połączenia.



- ▶ Aby anulować proces połączenia, kliknij przycisk **Anuluj**.  
Żadne dalsze niezarządzone lokalizacje nie zostaną podłączone ani dalsze obrazy z kamer nie zostaną załadowane.  
, Niezarządzone lokalizacje, które zostały już podłączone pozostaną podłączone, a obrazy z kamer, które zostały już załadowane pozostaną otwarte.


Jeśli pojawią się problemy z połączeniami, niezarządzone lokalizacje których nie można podłączyć są wyświetlane w oknie dialogowym **Łączenie**.

- ▶ Po zakończeniu procesu połączenia, kliknij przycisk **OK**.


Jeśli liczba już podłączonych niezarządzanych lokalizacji i liczba niezarządzanych lokalizacji przypisanych do widoku Ulubione przekracza maksymalną liczbę 20 podłączonych lokalizacji, zostanie wyświetlony komunikat ostrzegawczy.

- ▶ Kliknij przycisk **Nie**, aby wyjść.  
Lub  
kliknąć przycisk **OK**, aby kontynuować.  
W przypadku kontynuowania elementy unmanaged site, które są już podłączone, ale nie są przypisane do widoku Ulubione, zostaną odłączone, a podłączone pozostaną tylko elementy unmanaged site, które są przypisane do widoku Ulubione.

#### Aby edytować widok:

1. Kliknij dwukrotnie widok , który chcesz edytować.
2. Wprowadź odpowiednie zmiany, np. przypisz kamery do okienek obrazu.
3. Kliknij odpowiedni widok prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Aktualizuj widok okienka obrazu**.

#### Aby zmienić nazwę widoku:

1. Kliknij odpowiedni widok  prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Zmień nazwę**.
2. Wprowadź nazwę widoku i naciśnij klawisz ENTER.

#### Aby usunąć widok:


- ▶ Kliknij widok prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie **Usuń**.  
Widok zostanie usunięty z drzewa ulubionych.


#### Patrz

– *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*

## 9.3


### Dodawanie znacznika

Okno główne >  > Przypisz wybrane kamery do Okienek obrazu  
LUB

Okno główne >  > przypisać wybrane kamery do Okienek obrazu

#### Aby dodać znacznik, należy:

1. Za pomocą linii czasu wybierz przedział czasowy na skali czasu.

2. Na pasku narzędzi kliknij ikonę . Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Dodaj znacznik**. Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera jako prefiksem Management Server.
  3. Ustawiony przedział czasowy jest kopiowany do odpowiednich pól.
  4. W razie potrzeby wprowadź zmiany.
  5. Kliknij **OK**.
- ✓ Znacznik zostanie zapisany w Drzewie znaczników.

#### **Dodanie okna dialogowego Znacznik**

##### **Nazwa**

Edytuj nazwę znacznika.

##### **Godzina rozpoczęcia**

Wybierz na listach datę i godzinę.

##### **Godzina zakończenia**

Wybierz na listach datę i godzinę.

##### **Źródła**

Wyświetla kamery przypisane do tego znacznika.

## 9.4

### **Edytowanie znacznika**

Okno główne > karta  >   
lub

Okno główne >  > karta 

#### **Aby edytować znacznik:**

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy wybrany znacznik, a następnie kliknij **Edytuj znacznik**. Pojawi się okno dialogowe **Edytuj znacznik**.
  2. W razie potrzeby wprowadź zmiany.
  3. Kliknij **OK**.
- ✓ Znacznik zostanie zapisany w Drzewie znaczników.

## 9.5

### **Wczytywanie znacznika**

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

#### **Aby wyświetlić znacznik, należy:**

- ▶ Przeciągnąć znacznik do Okna obrazu. Cały układ Okna obrazu zapisany w znaczniku zostanie wyświetlony na Skali czasu. Linia czasu jest ustawiona w punkcie czasu początkowego zapisanego w znaczniku.
- ✓ Poprzednie Okno obrazu zostaje nadpisane.



### Uwaga!


Maksymalna liczba wierszy okienek obrazów wyświetlanych w oknie obrazu jest skonfigurowana w programie BVMS Configuration Client. Jeśli liczba ta została zmieniona od ostatniego wylogowania z programu Operator Client, a liczba wierszy okienek obrazów w zapisanej zakładce przekracza maksymalną liczbę zdefiniowaną za pomocą parametru systemowego, wówczas nie można wyświetlić zapisanego widoku i pojawia się ostrzeżenie. Można wyświetlić widok bez nadmiarowych wierszy.

### Patrz

– *Okno Znaczniki, Strona 141*


## 9.6

### Eksport znaczników

Okno główne >   
lub

Okno główne > 

#### Aby wyeksportować zakładki:


1. Kliknij kartę .
2. Kliknij zakładkę prawym przyciskiem myszy.
3. Aby wyeksportować pojedynczą zakładkę, kliknij opcję **Eksportuj znacznik**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Eksportuj znacznik**.  
LUB  
Aby wyeksportować wiele zakładek, kliknij opcję **Eksportuj kilka znaczników**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**.
4. Wpisz odpowiednie ustawienia.  
Jeśli chcesz zaszyfrować eksportowane pliki, wpisz hasło i je potwierdź.
5. Kliknij opcję **Eksportuj**.  
Zostanie oszacowany rozmiar zapisów, które mają zostać wyeksportowane. Nakładające się nagrania są odejmowane. Jeśli brakuje wolnego miejsca, pojawia się komunikat o błędzie.  
Autentyczność eksportu jest sprawdzana automatycznie.  
Zapisy zostaną wyeksportowane na wybrany nośnik danych.
6. Jeśli dostępny jest przycisk **Szczegóły weryfikacji**, kliknij w celu wyświetlenia okna dialogowego **Wynik weryfikacji autentyczności**. Jeśli nie stwierdzono żadnych problemów z uwierzytelnianiem, przycisk **Szczegóły weryfikacji** jest nieaktywny.

### Patrz

- *Okno dialogowe wyników sprawdzania autentyczności, Strona 76*
- *Okno Skala czasu, Strona 144*

### 9.6.1

#### Okno dialogowe Eksportuj znacznik

Okno główne >  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj znacznik** > okno dialogowe **Eksportuj znacznik**

Umożliwia eksportowanie danych wizyjnych znacznika w formacie natywnym (BVMS Export Player), MP4 lub MOV. Użytkownik może zmienić przedział czasowy danych wizyjnych, które mają być eksportowane. Dla każdej kamery jest tworzony podfolder w folderze docelowym. Szczegółowe informacje na temat różnych lokalizacji eksportu można znaleźć w sekcji *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*.

**Nazwa**

W razie potrzeby wpisz nazwę wyeksportowanego pliku lub zachowaj nazwę domyślną.

**Uruchom:**

Wyświetla wybrany czas rozpoczęcia eksportu.

**Zakończ:**

Wyświetla wybrany czas zakończenia eksportu.

**Natywny**

Kliknąć, aby wybrać format BVMS Export Player.

Wybrać okno dialogowe **Uwzględnij odtwarzacz Export Player**, aby eksportować obraz wideo razem z BVMS Export Player.

**Uwzględnienie odtwarzacza Export Player**

Jeżeli sekwencja wizyjna jest eksportowana w formacie natywnym, można dodać program BVMS Export Player jako przeglądarkę. Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć BVMS Export Player.

**MP4 (najczęściej używany do zapisywania obrazu i dźwięku)**

Kliknij, aby wybrać format MOV (zgodny np. z odtwarzaczem QuickTime firmy Apple).

**MP4 (format najczęściej używany do przechowywania wideo i audio)**

Kliknąć, aby wybrać format MP4 (zgodny np. z odtwarzaczem multimedialnym VLC lub programem Windows Media Player).

**Dołącz dźwięk**

Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć sygnał foniczny.

**Szyfruj eksport**

Kliknij, aby wybrać szyfrowanie danego eksportu.

**Hasło**

Wpisz hasło do zaszyfrowanego eksportu. Potwierdź to hasło w polu **Potwierdź hasło**.

**Zdalny eksport**

Kliknij, aby włączyć eksport zdalny. Można wybrać Management Server systemu Enterprise System. Eksport będzie wykonywany na komputerze Management Server.

Zapewnij dostępność odpowiedniego nośnika danych.

**Dysk**

Kliknij **Przeglądaj**, aby zaznaczyć partycję dysku twardego dla zadania eksportu.

**CD/DVD/Blu-Ray**

Wybierz z listy nagrywarkę CD/DVD/Blu-Ray dla zadania eksportu.

Opcja jest nieaktywna, gdy zaznaczono **Zdalny eksport**.

**Finalizuj zapis na płycie**

Kliknij, aby wybrać finalizację nośnika danych po nagrywaniu. Po sfinalizowaniu nośnika nie będzie można na nim nagrać żadnych danych.


**Komentarz:**

Wpisać komentarz dotyczący eksportowania.

**Patrz**

- *Eksport znaczników, Strona 67*
- *Dostarczanie hasła do eksportu, Strona 81*

**9.6.2****Okno dialogowe Eksportuj wiele znaczników**

Okno główne > karta  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj kilka znaczników** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**

Umożliwia eksport danych wizyjnych wielu znaczników w formacie natywnym (BVMS Export Player), MP4 lub MOV. Dzięki temu użytkownik może eksportować różne przedziały czasowe zapisu z tej samej kamery lub różnych kamer w tym samym procesie. Dla każdej kamery jest tworzony podfolder w folderze docelowym. Szczegółowe informacje na temat różnych lokalizacji eksportu można znaleźć w sekcji *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*.

**Nazwa**

W razie potrzeby wpisz nazwę wyeksportowanego pliku lub zachowaj nazwę domyślną.

**Natywny**

Kliknąć, aby wybrać format BVMS Export Player.

Wybrać okno dialogowe **Uwzględnij odtwarzacz Export Player**, aby eksportować obraz wideo razem z BVMS Export Player.

**Uwzględnienie odtwarzacza Export Player**

Jeżeli sekwencja wizyjna jest eksportowana w formacie natywnym, można dodać program BVMS Export Player jako przeglądarkę. Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć BVMS Export Player.

**MP4 (najczęściej używany do zapisywania obrazu i dźwięku)**

Kliknij, aby wybrać format MOV (zgodny np. z odtwarzaczem QuickTime firmy Apple).

**MP4 (format najczęściej używany do przechowywania wideo i audio)**

Kliknąć, aby wybrać format MP4 (zgodny np. z odtwarzaczem multimedialnym VLC lub programem Windows Media Player).

**Dołącz dźwięk**

Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć sygnał foniczny.

**Szyfruj eksport**

Kliknij, aby wybrać szyfrowanie danego eksportu.

**Hasło**

Wpisz hasło do zaszyfrowanego eksportu. Potwierdź to hasło w polu **Potwierdź hasło**.

**Dysk twardy**

Kliknąć, aby wybrać folder na partycji dysku twardego dla zadania eksportu.

**CD/DVD/Blu-Ray**

Wybierz z listy urządzenie zapisu dla zadania eksportu.

Zaznacz opcję **Finalizuj zapis na płycie**, jeśli na nośniku danych nie mają być zapisywane inne dane.

**Znaczniki**

Zaznaczyć na liście znaczniki, które mają być wyeksportowane.

**Finalizuj zapis na płycie**

Kliknij, aby wybrać finalizację nośnika danych po nagrywaniu. Po sfinalizowaniu nośnika nie będzie można na nim nagrać żadnych danych.

**Komentarz:**

Wpisać komentarz dotyczący eksportowania.

**Patrz**

- *Eksport znaczników, Strona 67*
- *Dostarczanie hasła do eksportu, Strona 81*

## 10 Zarządzanie zapisanymi obrazami

Niniejszy rozdział zawiera informacje o sposobie zarządzania zapisami. Niektóre opisane tu funkcje mogą być nieaktywne dla danej grupy roboczej.



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

### 10.1 Wybór strefy czasowej

Okno główne



### Uwaga!


Upewnij się, że czas na wszystkich komputerach w systemie jest ustawiony prawidłowo, zgodnie ze strefą czasową, w której się znajdują.

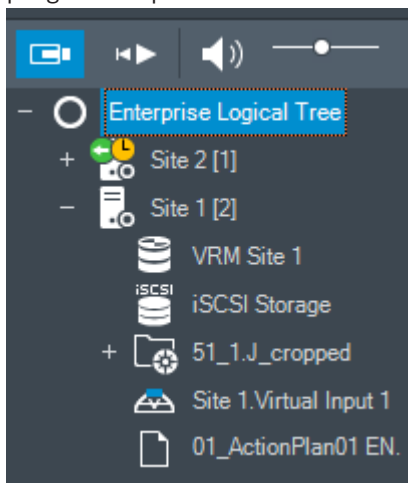
Serwer Management Server lub unmanaged site oraz wszystkie podłączone urządzenia, w tym nadajniki, dekodery, komputery z serwerem VRM i urządzenia DVR, muszą należeć do tej samej strefy czasowej. Komputery z programem Operator Client (w tym Client SDK i Cameo SDK) oraz komputery z programem Configuration Client mogą należeć do innych stref czasowych niż serwer Management Server i unmanaged site.

Jeśli komputer z programem Operator Client znajduje się w innej strefie czasowej niż co najmniej jeden z podłączonych serwerów Management Server lub unmanaged site, można wybrać jeden z następujących sposobów wyświetlania czasu:

- Czas lokalny
- UTC
- Strefa czasowa serwera Management Server lub unmanaged site, z którym użytkownik ma połączenie.

Okienka obrazu z podglądem z kamer (na żywo i z odtworzenia) pokazują zawsze czas odpowiedniego serwera Management Server lub z unmanaged site.

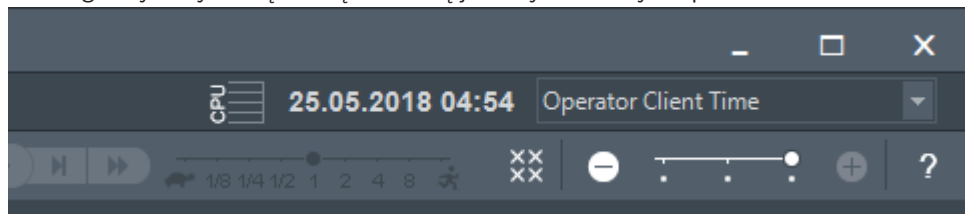
W Drzewie logicznym, oznaczenie  wyświetlane na ikonie urządzenia każdego serwera lub unmanaged site oznacza, że urządzenie to nie znajduje się w strefie czasowej wybranej w programie Operator Client:



Można wybrać strefę czasową serwera lub unmanaged site, która ma być wyświetlana w programie Operator Client.

**Aby wybrać strefę czasową:**

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę serwera w celu wybrania jego strefy czasowej.
  2. Zaznacz odpowiednią pozycję na liście wyboru strefy czasowej.
    - **Czas aplikacji Operator Client:** Operator Client
    - **UTC**
    - **UTC-x:** strefa czasowa każdego dostępnego serwera Management Server
- Czas zgodny z wybraną strefą czasową jest wyświetlany na pasku menu:







**Patrz**

- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*

## 10.2

### Wyszukiwanie zapisanego obrazu

Okno główne >  > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź wideo...** > okno dialogowe **Wybierz serwer** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania**  
lub

Okno główne >  >  >  > okno dialogowe (w razie potrzeby) **Wybierz serwer** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania**  
lub

Okno główne >  >  > Kliknąć  > okno dialogowe (w razie potrzeby) **Wybierz serwer** > okno dialogowe **Wyszukiwanie danych tekstowych**

**Aby wyszukać dane wizyjne, należy:**

1. Wpisać lub wybrać żądane kryteria wyszukiwania.
2. Kliknąć **Szukaj**.



Zostanie wyświetlone okno dialogowe z wynikami wyszukiwania.

3. Aby odtworzyć sekwencję wizyjną, należy dwukrotnie kliknąć wpis. Zostaną wyświetlone odpowiednie dane wizyjne.

Jeśli wyszukiwanie dotyczyło danych tekstowych, w okienku obrazu pojawi się automatycznie okienko danych tekstowych.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania, Strona 88*
- *Okno dialogowe Wyniki Rejestru, Strona 91*
- *Okno Skala czasu, Strona 144*
- *Wyświetlanie danych tekstowych, Strona 92*



- *Wyszukiwanie danych tekstowych, Strona 93*

### 10.2.1 Okno Wyniki wyszukiwania sekwencji wizyjnej

Okno główne >  > karta

Wyświetla dane wizyjne, które odpowiadają różnym kryteriom wyszukiwania. Użytkownik może wybrać sekwencję do odtworzenia, ochrony, sprawdzenia autentyczności, archiwizacji lub eksportu.

Umożliwia odtworzenie zapisów, które odpowiadają kryteriom wyszukiwania.

### 10.3 Odtwarzanie zapisanych nagrań

Okno główne >  > karta 

#### Uwaga:

System BVMS nie umożliwia zapisu obrazu z kamer Bosch Allegiant.

#### Aby odtworzyć zapisane obrazy:

1. Przypisz kamerę do okienka obrazu.
2. Przełącz na żądane źródło zapisu, jeśli jest dostępne.
3. Użyj skali czasu dla wybranej opcji odtwarzania.

#### Patrz



- *Okno Skala czasu, Strona 144*
- *Korzystanie z skali czasu, Strona 73*
- *Przełączanie źródła zapisu, Strona 97*

### 10.4 Korzystanie z skali czasu

Okno główne >  > karta 

Dostęp do określonego czasu na skali czasu jest możliwy za pomocą linii czasu.

#### Aby poruszać się na skali czasu:

1. Kliknąć dowolne miejsce na skali czasu.  
Obrazy odpowiadające wybranemu punktowi czasowemu zostaną wyświetlane w oknie obrazu.
2. Przewinąć, aby powiększyć i pomniejszyć widok.
3. Przeciągnąć, aby przenieść okno osi czasu w prawo lub w lewo.
4. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
5. Kliknąć  .

Linia czasu zostaje przesunięta do wybranego momentu. W oknie obrazu pojawia się obraz odpowiadający wpisanemu punktowi czasowemu. Użyć skali czasu dla wybranej opcji odtwarzania.

Przedział czasowy można wybrać na skali czasu, korzystając z linii czasu. Wybranego zakresu można użyć do kolejnych zadań, np. eksportowania danych wizyjnych.

- ▶ Przeciągnij dolne uchwyty linii czasu, aby wybrać przedział czasowy lub zmienić to ustawienie.

Przeciągnięcie górnych uchwytów linii czasu umożliwia przesunięcie linii czasu lub wybranego ustawienia czasu.

**Patrz**

- *Okno Skala czasu, Strona 144*
- *Odtwarzanie zapisanych nagrań, Strona 73*

**10.5****Zmiana prędkości odtwarzania**

Okno główne >  > karta  > 

**Aby zmienić prędkość odtwarzania obrazu do przodu lub do tyłu:**

- ▶ Przesuń suwak w lewo, aby zmniejszyć prędkość odtwarzania, lub w prawo, aby ją zwiększyć.

**Uwaga:** po ustawieniu prędkości odtwarzania na 4 x lub wyższej nie wszystkie ramki będą wyświetlane.

**Patrz**

- *Okno Skala czasu, Strona 144*

**10.6****Obraz wideo ograniczony lub nieograniczony**

Okno główne >  > menu **Skala czasu**

Można ograniczyć (lub anulować ograniczenie) dostępu do zapisów z kamer podłączonych do następujących urządzeń DIVAR:

- DIVAR AN 3000
- DIVAR AN 5000
- DIVAR hybrid
- DIVAR network

Po ograniczeniu dostępu nieupoważniony użytkownik nie może wyświetlać zapisów z tych kamer.

Urządzenia DIVAR można podłączać do systemu BVMS lokalnie pod pozycją  lub jako


lokalizację unmanaged site pod pozycją .


Do ograniczania i anulowania ograniczenia dostępu trzeba mieć odpowiednie uprawnienia.

**Uwaga!**

Anulowanie ograniczenia dostępu/ochrony w wybranym okresie może ewentualnie spowodować anulowanie ograniczenia dostępu/ochrony w całym przylegającym przedziale czasu tej kamery, nawet poza wybranym okresem.

**Aby ograniczyć dostęp:**

1. Za pomocą linii czasu wybrać na skali czasu okres wyznaczony w przypadku co najmniej jednej kamery DIVAR.
2. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy ten okres czasu, a następnie kliknąć **Ogranicz wideo...**  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Ogranicz wideo** z paskiem postępu.
4. Aby przerwać proces, kliknąć **Anuluj** lub przycisk .
5. Kiedy proces zostanie zakończony, kliknąć **Gotowe**.  
Czynność jest wyświetlana na skali czasu.

Dane wizyjne o ograniczonym dostępie są oznaczane na skali czasu ciemnoszarymi ukośnymi paskami: 

**Uwaga:**

Aby anulować ograniczenie dostępu, zaznacz objęty nim okres na skali czasu, kliknij prawym przyciskiem myszy i wybierz opcję **Anuluj ograniczenie wideo...**

## 10.7

### Obraz wideo chroniony lub niechroniony

Okno główne >  > karta  

Obrazy z wyświetlanych kamer mogą być chronione przed zastąpieniem lub usunięciem.



**Uwaga!**

Nie można chronić danych na lokalnym urządzeniu pamięci masowej.



**Uwaga!**


Anulowanie ograniczenia dostępu/ochrony w wybranym okresie może ewentualnie spowodować anulowanie ograniczenia dostępu/ochrony w całym przylegającym przedziale czasu tej kamery, nawet poza wybranym okresem.



**Uwaga!**

W przypadku zabezpieczenia zapisu alarmu z kamery, chronione dane wizyjne nigdy nie zostaną automatycznie przez funkcję VRM. Należy jednak pamiętać, że zbyt wiele chronionych bloków danych może zapełnić pamięć magazynową kamery i zatrzymać nagrywanie. Ochronę danych wizyjnych należy wyłączyć ręcznie w programie Operator Client.

**Aby chronić:**

1. Za pomocą linii czasu wybrać przedział czasowy na skali czasu.
2. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
3. Kliknąć prawym przyciskiem myszy ten okres czasu, a następnie kliknąć **Chroń wideo...**  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Chroń sekwencję wizyjną** z paskiem postępu.
4. Aby przerwać proces, kliknąć **Anuluj** lub przycisk .
5. Kiedy proces zostanie zakończony, kliknąć **Gotowe**.  
Czynność jest wyświetlana na skali czasu.

Chronione dane wizyjne są oznaczane na skali czasu ciemnoszarymi ukośnymi paskami: 

**Uwaga:**

Aby usunąć ochronę, zaznacz chroniony przedział czasowy na skali czasu, kliknij prawym przyciskiem myszy i kliknij **Anuluj ochronę wideo...**

**Patrz**

– *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 10.8

### Usuwanie danych wizyjnych

Okno główne >  > karta  

Można usunąć dane wizyjne od początku zapisu do pozycji linii czasu.

Zostaną usunięte dane wizyjne z wszystkich kamer dostępnych na skali czasu.

**Zapisy w module VRM:** zapisy chronione nie są usuwane.



**Uwaga!**

Usuniętych danych wizyjnych nie można przywrócić.



**Uwaga!**

Nie można usuwać danych na lokalnym urządzeniu pamięci masowej.

**Aby usunąć zapis:**


1. Za pomocą linii czasu wybrać przedział czasowy na skali czasu.
2. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
3. Kliknąć ten przedział czasowy prawym przyciskiem myszy i kliknąć **Usuń wideo...**
4. Potwierdzić komunikat ostrzegawczy.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Usuń zapis** z paskiem postępu.
5. Aby przerwać proces, kliknąć **Anuluj** lub przycisk **X**.
6. Kiedy proces zostanie zakończony, kliknąć **Gotowe**.  
Czynność jest wyświetlana na skali czasu.

**Patrz**

– *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 10.9

### Sprawdzanie autentyczności danych wizyjnych

Okno główne >  > karta   
lub

Można sprawdzać autentyczność zapisów ze wszystkich kamer wyświetlanych w oknie obrazu.


**Aby uwierzytelnić:**


1. Za pomocą linii czasu wybrać przedział czasowy na skali czasu.
2. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
3. Kliknąć ten przedział czasowy prawym przyciskiem myszy i kliknąć **Sprawdź autentyczność...**  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Sprawdź autentyczność** z paskiem postępu.
4. Aby przerwać proces, kliknąć **Anuluj** lub przycisk **X**.
5. Po zakończeniu uwierzytelnienia zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności** z wynikami procesu weryfikacji.

#### 10.9.1

##### Okno dialogowe wyników sprawdzania autentyczności

Okno główne > menu **Skala czasu** > polecenie **Sprawdź autentyczność...** > okno dialogowe **Sprawdź autentyczność** > przycisk **Sprawdź** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**  
lub


Okno główne >  > menu **Skala czasu** > polecenie **Eksportuj wideo...** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Szczegóły weryfikacji** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**  
lub

Okno główne >  > menu **Skala czasu** > polecenie **Sprawdź autentyczność...** > okno dialogowe **Sprawdź autentyczność** > przycisk **Sprawdź** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**


lub

Okno główne > menu **Skala czasu** > polecenie **Eksportuj wideo...** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Szczegóły weryfikacji** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**

lub

Okno główne >  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj znacznik** > okno dialogowe **Eksportuj znacznik** > przycisk **Szczegóły weryfikacji** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**

lub

Okno główne > karta  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj kilka znaczników** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Szczegóły weryfikacji** > okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**

Umożliwia wyświetlanie wyników sprawdzania autentyczności wybranego przedziału czasowego zapisanych danych wizyjnych. Wyniki można zapisać w pliku CSV.

#### **Data utworzenia**

Wyświetlana jest tu data sprawdzania autentyczności.

#### **Utworzone przez**

Wyświetlana jest tu nazwa użytkownika, który rozpoczął sprawdzanie autentyczności.

#### **Przedział czasu**

Wyświetlany jest tu przedział czasowy objęty sprawdzaniem, który został wybrany przez użytkownika.

#### **Podsumowanie**

Wyświetlana jest tu liczba kamer, których zapisy zostały sprawdzone, oraz wyniki sprawdzania.

#### **Szczegóły**

Kliknij, aby wyświetlić szczegółowe informacje na temat sprawdzania autentyczności.

#### **Autentyczne**

Wyświetlany jest tu wynik sprawdzania autentyczności. Znaczenie ikony jest objaśnione w podsumowaniu.

#### **Kamera**

Wyświetlana jest tu nazwa kamery objętej sprawdzaniem.

#### **Data / godzina**

Wyświetlany jest tu przedział czasowy uznany za autentyczny.

#### **Więcej informacji**

Wyświetlane są tu szczegółowe informacje na temat certyfikatu.

#### **Eksport CSV**

Umożliwia wyświetlanie okna dialogowego, w którym można wprowadzić nazwę pliku raportu ze sprawdzania autentyczności i ścieżkę dostępu do niego.

Authenticity Verification Result
✕

Created on 25.05.2018 04:45:33

By admin

Time range 25.05.2018 03:55:35 - 25.05.2018 04:00:24

Summary Recording of 1 camera checked

— 0 time spans verified to be authentic.

Details

Authentic	Camera	Date / Time	More Information

CSV Export
Close

**Patrz**

- Eksport znaczników, Strona 67
- Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78

**10.10****Eksportowanie danych wizyjnych**

Okno główne &gt;

**Uwaga!**

Nie można eksportować danych z lokalnego urządzenia pamięci masowej.

Możesz eksportować dane wideo i audio w formacie natywnym (BVMS Export Player), MP4 albo MOV.

Dla każdej wyeksportowanej kamery jest tworzony podfolder w folderze docelowym. Dane można eksportować do następujących lokalizacji:

- napęd lokalny
- dysk CD/DVD lub Blu-Ray
- urządzenie sieciowe
- napęd USB

**Uwaga:** w celu uniknięcia awarii należy korzystać z szybkich napędów USB.

W Enterprise System: można wybrać zdalny Management Server do wykonania tam eksportu.

Można eksportować zapisy tylko z kamer zarządzanych przez wybrany Management Server.

Na stacji roboczej jednocześnie może być wykonywany tylko jeden eksport.

**Uwaga:** Potrzebujesz uprawnień do każdej kamery, którą chcesz wyeksportować.



**Uwaga!**

Zdalne eksportowanie jest możliwe tylko do napędu USB oraz dysków CD, DVD lub Blu-Ray.

**Eksportowanie w formacie natywnym**

W tabeli opisano różnice między niezaszyfrowanym a zaszyfrowanym eksportem danych wideo w formacie natywnym.

Kryteria	Eksport nieszyfrowany	Eksport szyfrowany
Chronione hasłem	Nie	Tak
Rozszerzenie pliku	<i>.info</i>	<i>.encr</i>
Użytkownik anuluje proces eksportowania	Wszystkie dane wideo bieżącego eksportu zostaną usunięte.	Wszystkie dane wideo bieżącego eksportu zostaną usunięte.
Niepowodzenie eksportu	W przypadku eksportu wielu kamer zapisywane są wszystkie pomyślne eksporty. Nieudany eksport jest usuwany.	Wszystkie dane wideo bieżącego eksportu zostaną usunięte.

**Eksportowanie na wiele dysków**

Eksportowanie szyfrowane i eksportowanie do jednego pliku ZIP nie są możliwe na wiele dysków CD/DVD/Blu-Ray. Jeżeli dane w ramach eksportu mieszczą się na jednym dysku CD/DVD/Blu-Ray, wykonanie eksportu szyfrowanego będzie możliwe.

Zapisy wybrane do wyeksportowania na dyski CD/DVD/Blu-Ray są najpierw zapisywane na lokalnym dysku twardym, a następnie nagrywane na jednym lub większej liczbie dysków wielokrotnego zapisu.

Eksportowanie nieszyfrowane na wiele dysków jest obsługiwane tylko w przypadku formatu macierzystego. Eksportowanie w formacie MP4 lub MOV jest możliwe pod warunkiem, że dane mieszczą się na jednym dysku.

Pierwszy włożony dysk określa rodzaj nośnika kolejnych dysków.

Jeśli zapisy zostały wyeksportowane na wiele dysków CD/DVD/Blu-Ray, a zachodzi konieczność obejrzenia obrazu ze wszystkich wyeksportowanych kamer we wszystkich wyeksportowanych przedziałach czasowych, należy skopiować zawartość wszystkich dysków na dysk twardy. Można zignorować wszystkie pojawiające się ostrzeżenia o nadpisywaniu danych.

Można swobodnie oglądać zapisy znajdujące się tylko na jednym z dysków spośród wszystkich nagranych podczas eksportowania.

Jeżeli wyeksportowanie danych wizyjnych na dysk CD/DVD/Blu-Ray nie powiedzie się lub użytkownik anuluje eksport, dane wizyjne, które zostały już wyeksportowane, zostaną zachowane.

Po włączeniu sprawdzania autentyczności w programie Configuration Client sprawdzany jest automatycznie każdy eksport.

### Eksportowanie z kamery panoramicznej

W przypadku eksportu zapisów obrazu z kamery panoramicznej zawsze jest przesyłany pełny obraz kolisty. W przypadku eksportowania wielu przyciętych okienek obrazu z jednej kamery panoramicznej pełny obraz kolisty jest eksportowany tylko raz. Dotyczy to także eksportu obrazu z kamer niepanoramicznych.

#### Patrz



- Okno dialogowe Eksportuj znacznik, Strona 67
- Okno dialogowe Eksportuj wiele znaczników, Strona 69
- Okno dialogowe Eksportuj sekwencję wizyjną, Strona 82
- Okno Skala czasu, Strona 144
- Okno Wyniki wyszukiwania sekwencji wizyjnej, Strona 73
- Okno dialogowe wyników sprawdzania autentyczności, Strona 76

## 10.10.1

### Eksportowanie przedziału czasowego

Okno główne > 

#### Aby wyeksportować przedział czasowy:




1. Kliknąć kartę .
2. Za pomocą linii czasu wybrać przedział czasowy na skali czasu.
3. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
4. Kliknąć .  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**.
5. Wpisz odpowiednie ustawienia.  
Jeśli chcesz zaszyfrować eksportowane pliki, wpisz hasło i je potwierdź.
6. Kliknąć **Eksportuj**.  
Zostanie oszacowany rozmiar zapisów, które mają zostać wyeksportowane. Nakładające się nagrania są odejmowane. Jeśli brakuje wolnego miejsca, pojawia się komunikat o błędzie.  
Autentyczność eksportu jest sprawdzana automatycznie.  
Pliki zostaną wyeksportowane na wybrany nośnik danych.
7. Jeśli dostępny jest przycisk **Szczegóły weryfikacji**, można go kliknąć w celu wyświetlenia okna dialogowego **Wynik weryfikacji autentyczności**.

## 10.10.2

### Eksportowanie pojedynczego wyniku wyszukiwania

Okno główne > 

#### Aby wyeksportować pojedynczy wynik wyszukiwania:

1. Wyszukaj dane wizyjne.
2. Kliknij kartę .
3. Lub kliknij .
4. Kliknij pozycję na liście wyników wyszukiwania.
5. Kliknij .  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**.





6. Wpisz odpowiednie ustawienia.  
Jeśli chcesz zaszyfrować eksportowane pliki, wpisz hasło i je potwierdź.
7. Kliknij **Eksportuj**.  
Autentyczność eksportu jest sprawdzana automatycznie.  
Pozycja zostanie wyeksportowana na wybrany nośnik danych.
8. Jeśli dostępny jest przycisk **Szczegóły weryfikacji**, można go kliknąć w celu wyświetlenia okna dialogowego **Wynik weryfikacji autentyczności**.

### 10.10.3 Eksportowanie w jednym pliku

Okno główne >    
Nagrania wideo można eksportować w jednym pliku ZIP.

**Aby wyeksportować do jednego pliku:**

1. Kliknąć kartę  .
2. Za pomocą linii czasu wybrać przedział czasowy na skali czasu.
3. Aby edytować wartości, kliknąć etykietę czasu linii czasu.
4. Kliknąć, aby wybrać **Eksportuj jako pojedynczy plik ZIP**.
5. Wpisz odpowiednie ustawienia.  
Jeśli chcesz zaszyfrować eksportowane pliki, wpisz hasło i je potwierdź.
6. Kliknąć **Eksportuj**.  
Zostanie oszacowany rozmiar zapisów, które mają zostać wyeksportowane. Jeśli brakuje wolnego miejsca, pojawia się komunikat o błędzie.  
Autentyczność eksportu jest sprawdzana automatycznie.  
Zapisy zostaną wyeksportowane do pojedynczego pliku ZIP.
7. Jeśli dostępny jest przycisk **Szczegóły weryfikacji**, można go kliknąć w celu wyświetlenia okna dialogowego **Wynik weryfikacji autentyczności**.



#### Uwaga!


Nie można pobrać pliku ZIP eksportu w Operator Client.


#### Patrz

– *Okno dialogowe Eksportuj sekwencję wizyjną, Strona 82*

### 10.10.4 Dostarczanie hasła do eksportu

Okno główne >  > menu **Skala czasu** > polecenie **Eksportuj wideo...** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**  
lub

Okno główne >  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj znacznik** > okno dialogowe **Eksportuj znacznik**  
lub

Okno główne > karta  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj kilka znaczników** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**  
Możesz wprowadzić hasło dla każdego natywnego eksportu w aplikacji Operator Client.

**Aby wprowadzić hasło:**


1. Kliknij, aby wybrać **Format natywny**.
2. Kliknij, aby wybrać **Szyfruj eksport**.
3. Wpisz hasło i potwierdź je.
4. Wprowadź odpowiednie ustawienia.
5. Kliknij **Eksportuj**.  
Zostanie wykonany zaszyfrowany eksport.  
Podczas wczytywania eksportu operator musi wpisać hasło.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Eksportuj znacznik, Strona 67*
- *Okno dialogowe Eksportuj wiele znaczników, Strona 69*
- *Okno dialogowe Eksportuj sekwencję wizyjną, Strona 82*

**10.10.5****Okno dialogowe Eksportuj sekwencję wizyjną**

Okno główne >  > menu **Skala czasu** > polecenie **Eksportuj wideo...** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną**  
lub

Okno główne >  >  okno **Skala czasu** > menu kontekstowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** lub przycisk  **Eksporty**

**Nazwa**

W razie potrzeby wpisz nazwę wyeksportowanego pliku lub zachowaj nazwę domyślną.

**Uruchom:**

Wyświetlaabrany czas rozpoczęcia eksportu.

**Zakończ:**

Wyświetlaabrany czas zakończenia eksportu.

**Natywny**

Kliknąć, aby wybrać format BVMS Export Player.

Wybrać okno dialogowe **Uwzględnij odtwarzacz Export Player**, aby eksportować obraz wideo razem z BVMS Export Player.

**Uwzględnienie odtwarzacza Export Player**

Jeżeli sekwencja wizyjna jest eksportowana w formacie natywnym, można dodać program BVMS Export Player jako przeglądarkę. Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć BVMS Export Player.

**Szyfruj eksport**

Kliknij, aby wybrać szyfrowanie danego eksportu.

**Hasło**

Wpisz hasło do zaszyfrowanego eksportu. Potwierdź to hasło w polu **Potwierdź hasło**.

**MP4 (najczęściej używany do zapisywania obrazu i dźwięku)**

Kliknij, aby wybrać format MOV (zgodny np. z odtwarzaczem QuickTime firmy Apple).

**MP4 (format najczęściej używany do przechowywania wideo i audio)**

Kliknąć, aby wybrać format MP4 (zgodny np. z odtwarzaczem multimedialnym VLC lub programem Windows Media Player).

**Dołącz dźwięk**

Kliknąć przycisk w celu wybrania, aby dołączyć sygnał foniczny.

**Eksportuj jako pojedynczy plik ZIP**

Zaznaczyć, aby zapisać wyeksportowane pliki w pojedynczym pliku ZIP. Format pliku ZIP jest używany do przechowywania wszystkich wyeksportowanych plików w jednym pliku, kompresja danych nie jest dostępna.

Na partycji FAT32 maksymalny rozmiar pliku ZIP to 4 GB.

**Zdalny eksport**

Kliknij, aby włączyć eksport zdalny. Można wybrać Management Server systemu Enterprise System. Eksport będzie wykonywany na komputerze Management Server.

Zapewnij dostępność odpowiedniego nośnika danych.

**Dysk**

Kliknij **Przeglądaj**, aby zaznaczyć partycję dysku twardego dla zadania eksportu.

**Rozmiar podziału**

Umożliwia skonfigurowanie rozmiaru podziału wyeksportowanego materiału wideo w celu dostosowania podzielonych fragmentów do nośnika pamięci. To ustawienie jest dostępne tylko w przypadku formatów innych niż natywne.

**Uwaga:** wartość jest wartością przybliżoną. Wyeksportowany materiał wideo jest podzielony np. na pełne klatki lub bloki. Z tego powodu rozmiar wyeksportowanych fragmentów nie odpowiada dokładnie wartości, która została skonfigurowana przez użytkownika.

**CD/DVD/Blu-Ray**

Wybierz z listy nagrywarkę CD/DVD/Blu-Ray dla zadania eksportu.

Opcja jest nieaktywna, gdy zaznaczono **Zdalny eksport**.

**Finalizuj zapis na płycie**

Kliknij, aby wybrać finalizację nośnika danych po nagrywaniu. Po sfinalizowaniu nośnika nie będzie można na nim nagrać żadnych danych.

**Komentarz:**

Wpisać komentarz dotyczący eksportowania.


**Anuluj**


Kliknąć, aby zapisać ustawienia okna dialogowego do czasu kolejnego uruchomienia programu Operator Client.


**Patrz**

- *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*
- *Dostarczanie hasła do eksportu, Strona 81*
- *Eksportowanie w jednym pliku, Strona 81*

**10.10.6****Okno dialogowe Eksport**

Okno główne >  > menu **Skala czasu** > polecenie **Eksportuj wideo...** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Eksportuj** > okno dialogowe **Eksportuj**  
lub  
lub

Okno główne > karta  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj kilka znaczników** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Eksportuj** > okno dialogowe **Eksportuj**  
lub

Okno główne >  > kliknij znacznik prawym przyciskiem myszy > polecenie **Eksportuj znacznik** > okno dialogowe **Eksportuj sekwencję wizyjną** > przycisk **Eksportuj** > okno dialogowe **Eksportuj**

Umożliwia wyświetlanie informacji o wykonywanym eksporcie oraz wyników sprawdzania autentyczności, które jest przeprowadzane automatycznie w przypadku każdego eksportu.

#### Szczegóły weryfikacji

Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe **Wynik weryfikacji autentyczności**.

Ten przycisk jest dostępny tylko po wykryciu problemów z uwierzytelnianiem.

#### Patrz

- *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*
- *Eksportowanie w jednym pliku, Strona 81*

## 10.11

### Wczytywanie wyeksportowanych danych wizyjnych

Okno główne > 



#### Uwaga!

Nie można pobrać pliku ZIP eksportu w Operator Client.

#### Formaty eksportu

- Eksporty blokowe (.info) utworzone za pomocą narzędzia VRM eXport Wizard.
- Nieszyfrowane pliki eksportu (\*.info) utworzone za pomocą aplikacji BVMS Operator Client.
- Zasyfrowane pliki eksportu (\*.encr) utworzone za pomocą aplikacji BVMS Operator Client.
- Eksportowanie plików (\*.mp4) utworzonych za pomocą BVC

#### Informacje dodatkowe


Pliki eksportu nagrań wideo utworzone za pomocą narzędzia VRM eXport Wizard są wyświetlane jako plik *info*.

Za pomocą narzędzia VRM eXport Wizard można wyeksportować dużą ilość danych. Narzędzie VRM eXport Wizard wchodzi w skład pliku ZIP systemu BVMS dostępnego w folderze Bonus.

Więcej informacji zawiera instrukcja oprogramowania VRM eXport Wizard.

Można wczytać i wyświetlić wyeksportowane zapisy. Zanim będzie można wczytać eksport, który wyeksportowano do pojedynczego pliku ZIP, należy najpierw rozpakować plik ZIP.

1. W menu **Skala czasu** kliknij polecenie **Wczytaj wyeksportowane wideo....**  
Zostanie wyświetlone okno otwierania eksportowanych plików.
2. Zaznacz żądany plik i kliknij przycisk **Otwórz**.  
Zasyfrowane pliki eksportu mają rozszerzenie *.encr*, a pliki nieszyfrowane mają rozszerzenie *.info*, eksporty blokowe są wyświetlane jako plik *info*.  
W przypadku wybrania pliku z rozszerzeniem *.encr* należy wprowadzić hasło do eksportu.

Wczytane nagranie wideo zostanie wyświetlone w oknie .

Aby odtworzyć wczytane nagranie wideo, rozwiń pozycję i przeciągnij kamerę do okienka

obrazu.

Jeśli kamera została wyeksportowana do komputera, na którym Operator Client był zalogowany na serwerze Enterprise Management Server, wówczas nazwa tej kamery zostanie wyświetlona wraz z nazwą jej serwera Management Server jako przedrostkiem. Po zamknięciu aplikacji Operator Client pozycje drzewa eksportu zostaną usunięte.

3. Aby usunąć eksportowaną sekwencję wizyjną, kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę



i kliknij **Usuń eksport z pamięci**.

#### Patrz

- *Okno Eksporty, Strona 143*
- *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 10.12

### Włączanie analizy zawartości obrazu (VCA)

Okno główne

#### Aby włączyć:

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą, a następnie kliknij polecenie **Włącz analizę zawartości obrazu**.  
Pojawią się nakładki VCA. To ustawienie zostaje zachowane po następnym ponownym uruchomieniu lub zalogowaniu programu Operator Client, jak również po zamknięciu kamery i wyświetleniu jej z powrotem w okienku obrazu.

#### Aby wyłączyć:

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu z przypisaną kamerą, a następnie kliknij polecenie **Wyłącz analizę zawartości obrazu**.  
Nakładki VCA znikną.

## 10.13

### Korzystanie z funkcji wyszukiwania na podstawie ruchu w obrazie

Okno główne > > Wybierz okienko obrazu > >

Funkcja Forensic Search pozwala wyszukiwać określonych właściwości w materiale wizyjnym w wybranym okienku obrazu. Funkcja Forensic Search w oparciu o IVA jest dostępna tylko dla VRM, pamięci lokalnej i zapisów Bosch Video Client.

#### Wykonywanie wyszukiwań Forensic Search:

1. Wybierz okienko obrazu, w którym ma zostać znaleziony ruch.
2. Za pomocą linii czasu wybierz przedział czasowy na skali czasu.

3. Wybierz kartę .  
Wyświetlane jest okno **Dołącz dźwięk**.

4. Wybierz odpowiednią pozycję na liście **Typ**.
5. Skonfiguruj funkcję Forensic Search.
6. Kliknij **Szukaj**, aby uruchomić Forensic Search.

7. Wybierz kartę , aby znaleźć pasujące wpisy.
8. Aby odtworzyć odpowiednie dane wizyjne kliknij dwukrotnie wpis.  
Zostaną wyświetlone odpowiednie dane wizyjne.

#### Aby skonfigurować Motion+:

1. Przeciągnąć obszar, aby zaznaczyć komórki do sprawdzenia pod kątem ruchu.  
Zaznaczony obszar jest wyświetlany w kolorze przezroczystym żółtym.

2. Aby wyczyścić zaznaczony obszar, kliknąć go prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknąć polecenie **Usuń wszystko**.

### **Konfigurowanie Intelligent Video Analytics**

#### **Aby dodać nowe zadanie IVA:**

1. Kliknij **Nowy**.
2. Wybierz odpowiednie zadanie na liście, np. **Obiekt w polu**.
3. Kliknąć **OK**.
4. Skonfiguruj zadanie.
5. Kliknij **Zakończ**.

#### **Aby edytować zadanie IVA:**

1. Wybrać zadanie do edytowania.
2. Kliknąć **Edytuj**.
3. Wprowadzić odpowiednie zmiany.
4. Kliknąć **Zakończ**.

### **Okno Forensic Search**

Można szukać danych wizyjnych za pomocą wybranego typu Forensic Search, na przykład Motion+. Wyszukiwanie ruchu można prowadzić tylko w wybranym okienku obrazu.

#### **Zaprogramowane ustawienia**

Należy zaznaczyć odpowiednią pozycję, aby wczytać ustawienia Forensic Search, które zostały zapisane.

**Uwaga:** ostatnio skonfigurowane ustawienia Forensic Search są zawsze zapisywane automatycznie. Jeśli wybierzesz wpis **<bieżąca konfiguracja>**, wczytywane są ustawienia Forensic Search, które były aktywne w wybranym zakresie czasu.

#### **Zapisz**

Kliknij, aby zapisać skonfigurowane presety Forensic Search. Możesz wprowadzić nazwę opisową.

#### **Typ**

Wybierz wymagany typ analizy, na przykład:

- Intelligent Video Analytics
- Intelligent Video Analytics Flow
- Motion+

**Uwaga:** w przypadku wybrania jednego z takich algorytmów można bezpośrednio ustawić odpowiednie parametry.

#### **Zadania**

Skonfiguruj funkcję Forensic Search. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w dokumentacji używanej wersji algorytmu Intelligent Video Analytics.

#### **Kontrola metadanych**

Zobacz właściwości zaznaczonych obiektów w okienku obrazów i użyj tych właściwości do uściślenia kryteriów Forensic Search i uzyskania lepszych wyników.

#### **Szukaj**

Kliknij , aby uruchomić Forensic Search.

Szczegółowe informacje na temat analizy wideo można znaleźć w dokumentacji dotyczącej analizy zawartości obrazu VCA.

#### **Patrz**

- *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 10.14 Okno wyników wyszukiwania materiału dowodowego

Okno główne >  > karta

Wyświetla dane wizyjne zawierające ruch dla kamery, której obraz jest wyświetlany w wybranym oknie Okienko obrazu. Użytkownik może wybrać sekwencję do odtworzenia, ochrony, sprawdzenia autentyczności, archiwizacji lub eksportu. Wyświetla zapisy, które odpowiadają kryteriom wyszukiwania.

### Patrz

- *Korzystanie z funkcji wyszukiwania na podstawie ruchu w obrazie, Strona 85*
- *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*

## 10.15 Wyszukiwanie wpisów w rejestrze

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz serwer** > okno dialogowe (w razie potrzeby) > **Wybierz parametry wyszukiwania**

W rejestrze można wyszukiwać określone zdarzenia, alarmy, urządzenia oraz ciągi zdarzeń. Kryteria wyszukiwania można zapisać w postaci filtra. W przypadku wybrania innej strefy czasowej dane czasu i daty wyświetlane w wynikach wyszukiwania w rejestrze są odpowiednio zmieniane.

### Aby wyszukać wpisy w rejestrze:

1. W systemie Enterprise System wybierz serwer Management Server, który ma być przeszukiwany.
2. Na liście **Filtr** wybierz zdefiniowany filtr, jeśli jest dostępny. Filtr zawiera wszystkie ustawienia, które zostały skonfigurowane w tym oknie. Wybrany filtr można zapisać, wczytać lub usunąć. Istnieje możliwość zresetowania ustawień wybranego filtra.
3. W polu **Data i czas** wprowadź daty i godziny rozpoczęcia/zakończenia procesu wyszukiwania.
4. Na liście **Liczba wyników** podaj limit pasujących pozycji zwracanych przez proces wyszukiwania.
5. Kliknij opcję **Dodaj**, aby ograniczyć wyszukiwanie do określonych zdarzeń.
6. Kliknij przycisk **Dodaj/Edytuj**, aby określić kryteria dla danych tekstowych.
7. W polu **Alarmy** wybierz kryteria, aby ograniczyć wyszukiwanie do określonych alarmów.
8. Kliknij opcję **Dodaj**, aby ograniczyć wyszukiwanie do określonych urządzeń.
9. W polu **Szczegóły** wprowadź ciąg znaków do wyszukania. Dopuszczalne jest użycie znaku wieloznacznego \*.
10. W polu **Nazwa użytkownika** wprowadź nazwę użytkownika do wyszukania.
11. Kliknij **Szukaj**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wyniki rejestru**: z wynikami wyszukiwania.

### Patrz

- *Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania, Strona 88*
- *Okno dialogowe Wyniki Rejestru, Strona 91*
- *Okno dialogowe Warunki wyszukiwania, Strona 91*
- *Okno dialogowe Wybór urządzeń, Strona 91*
- *Okno dialogowe Wybór zdarzenia, Strona 91*

### 10.15.1

#### Wyszukiwanie logowań do niezarządzanej lokalizacji

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz serwer** > okno dialogowe (w razie potrzeby) > **Wybierz parametry wyszukiwania**

Można znaleźć zdarzenie logowania do stacji roboczej skonfigurowanej w innym systemie BVMS jako unmanaged site. Jeśli użytkownik programu Operator Client uzyska dostęp do stacji roboczej za pomocą niezarządzanej lokalizacji, zdarzenie zostanie zalogowane jako **Logowanie operatora**.

**Aby znaleźć zdarzenie logowania:**

1. Kliknij opcję **Dodaj**, aby ograniczyć wyszukiwanie do określonych zdarzeń.
2. W oknie dialogowym **Wybór zdarzenia** rozwiń **Zdarzenia i alarmy**, rozwiń **Urządzenia systemowe**, rozwiń **Działania użytkownika**.
3. Kliknij, aby wybrać opcje **Logowanie operatora** i **Wylogowanie operatora**.
4. Kliknij **Szukaj**.

Pojawi się okno dialogowe **Wyniki rejestru**: z wynikami wyszukiwania.

### 10.15.2

#### Proszę wybrać serwer

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...**

To okno dialogowe jest dostępne tylko po zalogowaniu się jako użytkownik grupy użytkowników Enterprise User Group.

Pozwala wybrać serwer zarządzający, na którym realizowane jest przeszukiwanie Rejestru.

**Management Server:**



Wybrać adres IP żądanego serwera Management Server.


### 10.15.3


#### Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania

Okno główne > **Narzędzia** menu > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe (w razie potrzeby) **Wybierz serwer**

LUB

Okno główne >  >  > okno dialogowe (w razie potrzeby) **Wybierz serwer**  
Umożliwia definiowanie i zapisywanie kryteriów wyszukiwania wpisów w rejestrze. Jeśli to okno dialogowe zostanie otwarte w trybie odtwarzania poprzez menu **Narzędzia**, przedział czasowy wybrany w oknie **Skala czasu** jest kopiowany do pól **Data i czas**.

W przypadku otworzenia tego okna dialogowego przy użyciu  funkcja wyszukiwania danych tekstowych będzie niedostępna. Aby korzystać z funkcji wyszukiwania tekstu, otwórz je za pomocą **Znajdź w rejestrze...**

Jeśli okno zostanie otwarte za pomocą ikony , kamery bieżącego Okna obrazu oraz serwer Management Server kamery, której obraz jest wyświetlany w wybranym Okienku obrazu, zostają wstępnie wybrane jako kryteria wyszukiwania. Jeśli w oknie obrazu nie jest wyświetlany obraz z żadnej kamery, wstępnie wybierany jest pierwszy serwer Management Server Drzewa logicznego.

W przypadku wybrania innej strefy czasowej dane czasu i daty wyświetlane w wynikach wyszukiwania w rejestrze są odpowiednio zmieniane.



Select Search Parameters

Filter  
Default filter [v] [Delete] [Load] [Save] [Reset]

Date and Time  
 Start 27.05.2018 15:37:08  
 End 28.05.2018 15:37:08  
Result Count  
 Stop search when count is reached  
200 [v]

Events  
[Add] [Remove] [Remove All]  
Search for all events

Text Data  
[Add/Edit] [Remove] [Remove All]  
Search for all

Alarms  
Alarm priority Search for all [v]  Record only  
Alarm state Search for all [v]  Force workflow  
 Auto clear

Devices  
[Add] [Remove] [Remove All]  
Search for all devices

Search for Strings  
Details [ ] \* is wildcard  
User name [ ]

[Search] [Close]

**Filtr**

Wybrać nazwę filtra z wcześniej zdefiniowanymi kryteriami wyszukiwania lub wprowadzić nazwę dla nowego filtra.

**Usuń**

Kliknąć, aby usunąć wpis zaznaczony na liście **Filtr**.

**Wczytaj**

Kliknąć, aby pobrać kryteria wyszukiwania zaznaczonej nazwy filtra.

**Zapisz**

Kliknąć, aby zapisać kryteria wyszukiwania pod wybraną nazwą filtra.

**Resetuj**

Kliknąć, aby zresetować kryteria wyszukiwania zaznaczonej nazwy filtra.

**Data i czas**

Wprowadzić datę i godzinę, aby zdefiniować przedział czasu, który ma zostać uwzględniony przy wyszukiwaniu.

**Liczba wyników**

Wybrać z listy opcję w celu ograniczenia liczby pasujących wyników wyszukiwania.

**Dodaj**

Kliknąć, aby wyświetlić okno dialogowe **Wybór zdarzenia**.

**Usuń**

Kliknąć, aby usunąć zaznaczone zdarzenie.

**Usuń wszystko**

Kliknąć, aby usunąć wszystkie zdarzenia.

**Dodaj/Edytuj**

Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe **Warunki wyszukiwania**.

**Usuń**

Kliknij, aby usunąć wybrany wpis warunku.

**Usuń wszystko**

Kliknij, aby usunąć wszystkie wpisy warunku.

**Priorytet alarmu**

Wybrać priorytet alarmu do wyszukania.

**Stan alarmowy**

Wybrać stan alarmowy do wyszukania.

**Tylko zapis**

Kliknąć, aby wyszukać tylko zapisane alarmy.

**Wymuś etapy pracy**

Kliknąć, aby wyszukać alarmy skonfigurowane na wymuszanie wykonania sekwencji zadań.

**Resetuj automatycznie**

Kliknąć, aby wyszukać alarmy resetowane automatycznie.

**Dodaj**

Kliknąć, aby wyświetlić okno dialogowe **Wybór urządzeń**.

**Usuń**

Kliknąć, aby usunąć zaznaczone urządzenie.

**Usuń wszystko**

Kliknąć, aby usunąć wszystkie urządzenia.

**Szczegóły**

Wprowadzić ciąg do wyszukania. Niektóre ważne zdarzenia zawierają ciągi ułatwiające ich wyszukiwanie. Na przykład jeden z błędów systemowych SystemErrorEvent zawiera ciąg znaków **Osiągnięto maks. pojemność kolejki alarmów serwera!**. Dopuszczalne jest użycie znaku wieloznacznego \*. Na przykład można wprowadzić \*triggered\*, aby wyszukać ciąg znaków An alarm was triggered by a network failure.\*triggered lub triggered\* nie spowoduje wyszukania tego ciągu znaków.

**Nazwa użytkownika**

Wprowadzić nazwę użytkownika do wyszukania.

**Szukaj**

Kliknąć, aby rozpocząć wyszukiwanie. Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wyniki rejestru**.

**Zamknij**

Kliknąć, aby zamknąć okno dialogowe. Wyszukiwanie nie zostanie uruchomione. Jeśli kryteria wyszukiwania nie zostały zapisane pod nazwą filtra, zostaną utracone.

**Patrz**

– *Wyszukiwanie zapisanego obrazu, Strona 72*

**10.15.4****Okno dialogowe Wybór zdarzenia**

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania** > przycisk **Dodaj**  
Umożliwia dodanie zdarzeń w celu filtrowania.

**Patrz**

– *Wyszukiwanie zapisanego obrazu, Strona 72*

**10.15.5****Okno dialogowe Wybór urządzeń**

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania** > przycisk **Dodaj**  
Umożliwia wybranie właściwych urządzeń w celu wyszukania wpisów w rejestrze oraz zapisanych obrazów.

**Patrz**

- *Wyszukiwanie zapisanego obrazu, Strona 72*
- *Wyszukiwanie wpisów w rejestrze, Strona 87*
- *Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania, Strona 88*

**10.15.6****Okno dialogowe Warunki wyszukiwania**

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania** > przycisk **Dodaj/Edytuj**  
Można łączyć wiele wartości różnych wpisów danych tekstowych, aby wyszukać odpowiedni wpis w rejestrze. W tym celu można na przykład połączyć kod banku z danymi.

**Dodaj warunek**

Kliknij, aby dodać nowy wpis w kolumnie **Nazwa pola danych**.  
Wybierz odpowiednią pozycję na liście dostępnych wartości dodatkowych.  
W kolumnie **Wartość porównawcza** wprowadź ciąg znaków do wyszukania.  
Powtórz te czynności dla innych wartości danych.

**Usuń warunek**

Kliknij, aby usunąć wybrany wpis.

**Usuń wszystko**

Kliknij, aby usunąć wszystkie wpisy.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania, Strona 88*
- *Wyszukiwanie wpisów w rejestrze, Strona 87*

**10.15.7****Okno dialogowe Wyniki Rejestru**

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania** > przycisk **Szukaj**

Umożliwia wyświetlanie wyników wyszukiwania w rejestrze. W przypadku wybrania innej strefy czasowej dane czasu i daty wyświetlane w wynikach wyszukiwania w rejestrze są odpowiednio zmieniane.

#### **Powrót do filtru**

Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania**.

#### **Zapisz wyniki**

Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe służące do zapisu pliku tekstowego z wpisami rejestru w formacie CSV.




#### **Uwaga!**

Po otwarciu tak wyeksportowanego pliku CSV w programie Microsoft Excel może się zdarzyć, że w odpowiednich komórkach nie będą się pojawiać wartości sekund.

Aby to naprawić, należy zmienić formatowanie tych komórek z m/d/yyyy h:mm na m/d/yyyy h:mm:ss

## 10.16

### Wyświetlanie danych tekstowych

Okno główne >  > kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu > **Pokazanie danych tekstowych na dole** lub **Pokazanie danych tekstowych po prawej**  
lub

Okno główne > kliknij prawym przyciskiem myszy okienko obrazu > **Pokazanie danych tekstowych na dole** lub **Pokazanie danych tekstowych po prawej**



#### **Uwaga!**

Administrator systemu musi skonfigurować zapisywanie danych tekstowych w programie Configuration Client.

Zapisane dane tekstowe można wyświetlać w okienku danych tekstowych.

Dane tekstowe są wyświetlane w lewej kolumnie, a nazwy pól tekstowych w prawej.

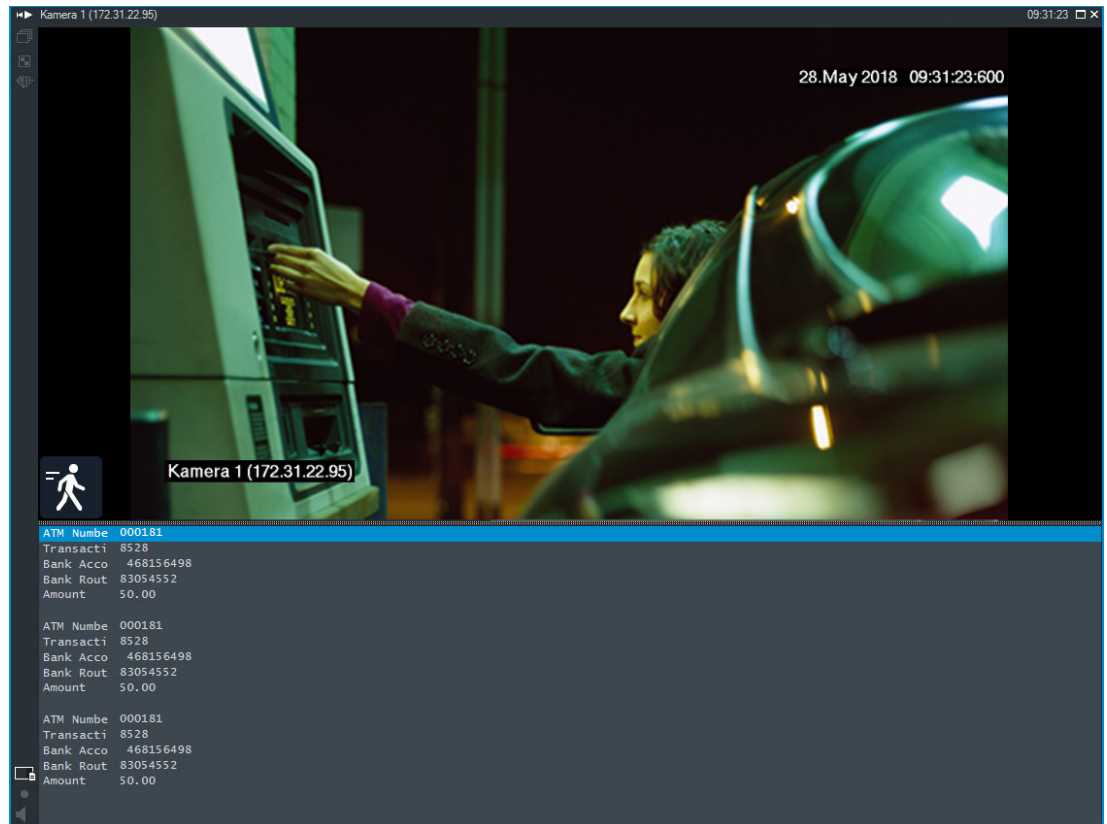
Aby wyszukać zapisy z danymi tekstowymi, kliknąć ikonę .

#### **Aby wyświetlić dane tekstowe:**

1. Przesuń linię czasu do położenia, w którym zostało zapisane zdarzenie z danymi tekstowymi.
2. Uruchom odtwarzanie na skali czasu.

Dane tekstowe zostaną wyświetlone w okienku danych tekstowych.

Poniżej przedstawiony jest przykład:






### Patrz

– *Wyszukiwanie zapisanego obrazu, Strona 72*

## 10.17

### Wyszukiwanie danych tekstowych

Okno główne >  >  >  > okno dialogowe (w razie potrzeby)

**Wybierz serwer** > okno dialogowe **Wyszukiwanie danych tekstowych**

Operator może wyszukiwać dane tekstowe, aby znaleźć odpowiednie zapisy. Dane tekstowe muszą być zapisane w rejestrze.

Dane tekstowe są dostarczane przez takie systemy, jak czytniki kart, bankomaty i wirtualne wejścia, urządzenia LPR oraz urządzenia Person Identification. Dane tekstowe zawierają dane transakcyjne, takie jak numery kont, kody banku, nazwiska osób i tablice rejestracyjne.

Dane tekstowe urządzenia są zapisywane razem z odpowiednimi danymi wizyjnymi.

#### Ograniczenia

Aby móc wyszukiwać zapisy z danymi tekstowymi, należy skonfigurować zapisywanie danych tekstowych w rejestrze.

Nadajnik konfigurowany do użycia funkcji zapisu danych tekstowe musi mieć wersję oprogramowania układowego 5.92 lub nowszą.

W przypadku jednej kamery można zapisywać synchronicznie dane tekstowe z maksymalnie 32 różnych urządzeń.

Nadajnik może zapisać maksymalnie 3000 bajtów danych tekstowych dla każdego zdarzenia. Jeśli występują problemy z wyszukiwaniem w rejestrze, wyświetlaniem dodatkowych danych lub z eksportowaniem do pliku CSV wyników wyszukiwania w rejestrze, przyczyną może być to, że dodatkowe dane tekstowe zawierają znaki nienadające się do druku, np. x00-x1F.

**Okno dialogowe Wyszukiwanie danych tekstowych**

W zapisach można wyszukiwać dane tekstowe. Aby zawęzić wyszukiwanie, należy dodać dane tekstowe z określoną wartością.

Wpisy w polach **Nazwa pola danych** i **Wartość porównawcza** zostają zachowane po następnym ponownym uruchomieniu lub zalogowaniu programu Operator Client.

**Źródła**

Na liście kliknij żądaną kamerę do wyszukiwania.

**Data i czas**

Wyświetla okres, w którym ma się odbyć wyszukiwanie.

**Warunki wyszukiwania**

Dodaj warunek wyszukiwania, aby je zawęzić.

## 10.18 Wyszukiwanie danych tekstowych we wpisach dziennika

Okno główne > menu **Narzędzia** > polecenie **Znajdź w rejestrze...** > okno dialogowe **Wybierz serwer** > okno dialogowe (w razie potrzeby) > **Wybierz parametry wyszukiwania**

**Przykład użycia: Person Identification**

Istnieje możliwość wyszukiwania konkretnych osób w zdarzeniach i alarmach Person Identification celem znalezienia archiwalnych zapisów, na których jest zidentyfikowana osoba.

Możliwe jest wyszukiwanie następujących danych tekstowych z wpisów rejestru, aby znaleźć konkretną osobę:

- Imię i nazwisko osoby
- Grupa osób
- Identyfikator osoby

**Aby wyszukać dane tekstowe we wpisach dziennika:**

1. W polu **Dane tekstowe** kliknąć **Dodaj/Edytuj**, aby zawęzić zakres wyszukiwania do określonych danych tekstowych.
2. Kliknąć **Dodaj warunek**.
3. Wybrać odpowiednią nazwę **Nazwa pola danych**.
4. Wprowadzić wartość **Wartość porównawcza**.
5. Kliknąć **OK**.
6. Kliknij **Szukaj**.

Pojawi się okno dialogowe **Wyniki rejestru**: z wynikami wyszukiwania.

**Patrz**

- *Wyszukiwanie wpisów w rejestrze, Strona 87*
- *Kasowanie danych tekstowych z wpisów rejestru, Strona 94*

## 10.19 Kasowanie danych tekstowych z wpisów rejestru

**Narzędzia > Skasuj dane z rejestru...**

Jeśli trzeba skasować dane osobowe, można usuwać dane tekstowe z wpisów rejestru.

**Uwaga:** danych dotyczących konkretnej osoby nie można kasować wybiórczo; można skasować tylko wszystkie dane tekstowe dotyczące danej osoby.

**Aby usunąć dane tekstowe z wpisów rejestru:**

1. Kliknąć **Wymaż dane tekstowe z rejestru....**  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wybierz parametry wyszukiwania w celu wymazania danych tekstowych**.
2. Kliknąć przycisk **Dodaj/Edytuj**, aby określić kryteria dla danych tekstowych.
3. W kolumnie **Nazwa pola danych** zaznaczyć odpowiedzi wpis.
4. W kolumnie **Wartość porównawcza** wpisać ciąg znaków do wyszukania. Dopuszczalne jest użycie znaku wieloznacznego \*.
5. Kliknąć **OK**.
6. W polu **Data i czas** wprowadzić daty i godziny rozpoczęcia/zakończenia procesu wyszukiwania.
7. Na liście **Liczba wyników** podaj limit pasujących pozycji zwracanych przez proces wyszukiwania.
8. Kliknąć **Szukaj**.  
Zostanie wyświetlone okno dialogowe **Wpisy rejestru, z których mają zostać wymazane dane tekstowe** z wyszukanymi wpisami.
9. Wybrać odpowiednie wpisy rejestru.  
Za pomocą klawisza CTRL lub SHIFT można wybrać wiele wpisów równocześnie.
10. Kliknąć **Wymaż dane tekstowe z zaznaczonych wpisów**.
11. Kliknąć **OK**.  
Dane tekstowe wybranych wpisów są kasowane.

**Okno dialogowe Wybierz parametry wyszukiwania w celu wymazania danych tekstowych****Dodaj/Edytuj**

Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe **Warunki wyszukiwania**.

**Usuń**

Kliknij, aby usunąć wybrany wpis warunku.

**Usuń wszystko**

Kliknij, aby usunąć wszystkie wpisy warunku.

**Szukaj**

Kliknąć, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyświetlone zostanie okno dialogowe **Wpisy rejestru, z których mają zostać wymazane dane tekstowe**.

**Patrz**

- *Wyszukiwanie wpisów w rejestrze, Strona 87*
- *Wyszukiwanie danych tekstowych we wpisach dziennika, Strona 94*

**10.20****Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma**

Okno główne

Zapisy z kamer i podgląd na żywo można wyświetlać za pomocą programu Operator Client także wtedy, gdy połączenie sieciowe między systemem BVMS a komputerem z programem Operator Client udostępnia małą szerokość pasma.

Transkodery nie obsługują intelligent tracking, protokołu ROI, nakładek Intelligent Video Analytics ani danych tekstowych.

W przypadku korzystania z sieci o małej szerokości pasma dostępne są 2 opcje:

- Transkodowanie sprzętowe
- Transkodowanie programowe (dostępne tylko w trybie podglądu na żywo)

### Transkodowanie sprzętowe

Aby korzystać z transkodowania sprzętowego, system VRM musi być wyposażony w przynajmniej jeden transkoder. Transkodera nie konfiguruje się w systemie BVMS. Informacje o konfiguracji transkodera można znaleźć w dokumentacji systemu VRM. Transkodery mogą zawierać wiele instancji transkodujących.

Modele DIVAR IP 3000 i DIVAR IP 7000 są dostarczane ze skonfigurowaną fabrycznie jedną instancją transkodującą w każdym z nich.

Każdy strumień podglądu na żywo i każdy zapis wymaga osobnej instancji transkodującej.

Transkodowanie sprzętowe jest możliwe tylko w przypadku sieciowych urządzeń wideo firmy Bosch podłączonych do urządzenia VRM.

Zarządzanie zarówno kamerą, jak i transkoderem musi odbywać się za pośrednictwem tego samego urządzenia VRM.

### Transkodowanie programowe


Aby używać transkodowania programowego, należy skonfigurować na serwerze Management Server lub Enterprise Management Server usługę Mobile Video Service.


W środowisku Enterprise System wykorzystywane są tylko usługi MVS skonfigurowane na serwerze Enterprise Management Server.

Do wyboru preferowanego urządzenia transkodującego służy okno dialogowe **Opcje**.

#### Aby włączyć transkodowanie:

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie kliknij polecenie **Transkodowanie**, aby je włączyć.
2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.
  - ✓ Ta kamera wyświetla transkodowany obraz.

Na pasku narzędzi tego okienka obrazu widoczna jest ikona  sygnalizująca

transkodowanie sprzętowe lub ikona  sygnalizująca transkodowanie programowe.

Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać nietranskodowany obraz do momentu zamknięcia okienka obrazu.

Jeśli żądanie transkodowania nie może zostać spełnione, powiązane z nim okienko obrazu wyświetla tylko czarny kolor.

#### Aby wyłączyć transkodowanie w trybie podglądu na żywo:

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie wybierz inny strumień.
2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.
  - ✓ Ta kamera wyświetla nietranskodowany obraz.  
Ikona transkodowania nie jest wyświetlana.  
.Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać obraz transkodowany do momentu zamknięcia okienka obrazu.

#### Aby wyłączyć transkodowanie w trybie odtwarzania:

1. W drzewie logicznym kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiednią kamerę, wskaż opcję **Strumień preferowany**, a następnie kliknij polecenie **Transkodowanie**, aby je wyłączyć.
2. Wyświetl kamerę w okienku obrazu.
  - ✓ Ta kamera wyświetla nietranskodowany obraz.  
Ikona transkodowania nie jest wyświetlana.  
.Jeśli wybrana kamera znajduje się już w okienku obrazu, będzie wyświetlać obraz transkodowany do momentu zamknięcia okienka obrazu.



**Uwaga!**

Transkodowanie można też włączać i wyłączać bezpośrednio w okienku obrazu. W tym celu należy

klikać dany element prawym przyciskiem myszy, wskazać opcję **Wybierz strumień**, a następnie klikać odpowiednie polecenie menu.

To ustawienie dotyczy tylko wybranego okienka obrazu.

To polecenie nie wpływa na ustawienie preferowanego strumienia w drzewie logicznym.

**Patrz**

- *Okno dialogowe Opcje, Strona 137*
- *Okienko obrazu, Strona 142*

**10.21****Przełączanie źródła zapisu**


Okno główne > 

Można zmienić źródło zapisu, jeśli ta opcja została skonfigurowana.

Ikona zmiany źródła zapisu przedstawia bieżący stan.

Przykład: ikona  wskazuje, że jest wyświetlany zapis z pomocniczego urządzenia VRM.

**Aby przełączyć:**

- ▶ Kliknij ikonę zmiany źródła zapisu, na przykład .

Ikona zmieni się przykładowo na .

Na skali czasu pojawi się zapis z wybranego źródła.

**Patrz**


- *Używane ikony, Strona 130*
- *Odtwarzanie zapisanych nagrań, Strona 73*
- *Uruchamianie odtwarzania natychmiastowego, Strona 46*


**10.22****Nawiązywanie połączenia z niezarządzaną lokalizacją**


Okno główne

Można nawiązać połączenie z niezarządzaną lokalizacją. Wszystkie dostępne urządzenia ze wszystkich sieciowych urządzeń wizyjnych należących do tej lokalizacji są wtedy widoczne w drzewie logicznym. Gdy tylko użytkownik wyloguje się lub zakończy działanie programu Operator Client, połączenie zostaje przerwane.


**Aby nawiązać połączenie:**


1. Prawym przyciskiem myszy kliknij ikonę .
2. Kliknij **Połącz z witryną**.

Dopóki trwa nawiązywanie połączenia przez urządzenie, wyświetlana jest ikona .


Po udanym nawiązaniu połączenia wyświetlana jest ikona .

Wszystkie dostępne urządzenia należące do tej lokalizacji są wtedy widoczne w drzewie logicznym.



Jeśli nie można nawiązać połączenia z niektórymi urządzeniami należącymi do tej lokalizacji, wyświetlana jest ikona . Można później podjąć próbę nawiązania połączenia z pozostałymi urządzeniami, z którymi nie udało się wcześniej skomunikować.

**Wskazówka:** aby nawiązać połączenie, można też kliknąć dwukrotnie ikonę .

**Aby nawiązać połączenie z pozostałymi urządzeniami:**

1. Kliknij ikonę  prawym przyciskiem myszy.
2. Kliknij polecenie **Powtórz próbę połączenia**.


**Aby odłączyć pojedynczą lokalizację:**

1. Kliknij prawym przyciskiem myszy ikonę  lub .
2. Wybierz polecenie **Rozłącz z witryną**.

Ikona zostanie zastąpiona ikoną .

Wszystkie okienka obrazu z sygnałem z urządzeń należących do tej lokalizacji zostaną automatycznie zamknięte.

**Aby odłączyć wszystkie lokalizacje:**

- ▶ Kliknij ikonę . Spowoduje to odłączenie wszystkich lokalizacji. Lokalizacje, z którymi częściowo nawiązano połączenie, nie zostaną odłączone. Wszystkie okienka obrazu z sygnałem z urządzeń należących do tej lokalizacji zostaną automatycznie zamknięte.

**Patrz**

- *Niezarządzana lokalizacja, Strona 17*

## 11 Obsługa zdarzeń i alarmów

Niniejszy rozdział zawiera informacje o sposobie obsługi alarmów. Niektóre opisane tu funkcje mogą być nieaktywne dla danej grupy roboczej.



### Uwaga!

Mapa obszaru wyświetlana w okienku obrazów alarmowych jest zoptymalizowana pod kątem wyświetlania i zawiera tylko początkowy widok oryginalnego pliku mapy.

### Patrz

- Zarządzanie alarmami Person Identification, Strona 105
- Sterowanie funkcjami kontroli dostępu, Strona 109



### 11.1 Akceptowanie alarmu

Okno główne >  > karta   
LUB

Okno główne >  > karta 

Użytkownik może zaakceptować jeden lub kilka alarmów w celu skasowania lub uruchomienia sekwencji zadań.

#### Aby zaakceptować alarm:

1. Zaznaczyć żądany wpis alarmowy i kliknąć .
2. Aby powrócić do okna obrazu, kliknąć .

Zaakceptowanie alarmu powoduje kilka jednoczesnych zdarzeń:

- Alarm jest usuwany z list alarmów wszystkich innych użytkowników.
- Okno obrazów alarmowych, o ile nie jest już wyświetlone, zastępuje okno obrazu bieżącego na monitorze przeznaczonym do obsługi alarmów.
- Informacje alarmowe (obraz bieżący, obraz natychmiastowo odtwarzany lub mapy obszaru) są wyświetlane w wierszu okienek obrazów alarmowych w oknie obrazów alarmowych.
- Jeśli z alarmem jest skojarzona sekwencja zadań, dostępny jest przycisk sekwencji zadań



W tym momencie można zresetować alarm lub uruchomić sekwencję zadań. Jeśli alarm został skonfigurowany na „wymuszanie wykonania sekwencji zadań”, sekwencja musi zostać wykonana, aby móc zresetować alarm.

#### Aby wyświetlić na monitorze obraz z kamery, która zarejestrowała obraz alarmowy:

- ▶ Przeciągnąć obraz z kamery z okienka obrazów alarmowych do grupy monitorów.

#### Aby zaakceptować wszystkie alarmy na mapie, należy:

1. Wyświetlić w okienku obrazu mapę, na której znajduje się miejsce aktywne kamery.
2. Kliknąć prawym przyciskiem myszy kamerę widoczną na mapie i kliknąć polecenie

#### **Akceptuj wszystkie alarmy z tego urządzenia.**




Spowoduje to zaakceptowanie wszystkich alarmów tego urządzenia. Zaakceptowane alarmy pojawią się w obszarze Lista alarmów.

**Patrz**


– Okno Lista alarmów, Strona 103

**11.2****Dodawanie komentarzy do alarmu**

Okno główne >  > karta  > wybór alarmu >   
lub

Okno główne >  > karta  > wybór alarmu >   
Komentarz do alarmu można dodać tylko po jego zaakceptowaniu.



**Aby dodać komentarz do alarmu, należy:**

1. Kliknij ikonę  .  
Wyświetlone zostanie okno dialogowe Etapy pracy do wprowadzenia komentarza i wyświetlenia planu działania dla tego alarmu. Jeśli do alarmu nie jest przypisany żaden plan działania, w oknie dialogowym znajduje się jedynie pole **Komentarz:**.
2. Wprowadzić odpowiedni komentarz w polu **Komentarz:**.
3. Kliknij **Zamknij**.
4. Zresetować alarm.  
Komentarz jest dodawany jako osobny wpis w Rejestrze oraz dodawany do wpisu alarmowego w Rejestrze.

**Patrz**


– Okno Lista alarmów, Strona 103

**11.3****Resetowanie alarmu**

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

**Aby zresetować alarm:**

- ▶ Zaznacz żądane pozycje alarmowe i kliknij przycisk  .  
Jeśli alarm posiada atrybut Komentarz lub Wymuś etapy pracy, nie można skasować alarmu bezpośrednio. W takich przypadkach należy najpierw wyświetlić plan działania i wprowadzić komentarz.  
Alarm zostanie skasowany i usunięty z listy alarmów użytkownika.  
Jeśli aktualnie nie są wyświetlane żadne inne alarmy, okno obrazów alarmowych zostanie zamknięte i wyświetli się okienko obrazu.

**Aby usunąć z mapy wszystkie alarmy:**

1. Wyświetl w okienku obrazu mapę, na której znajduje się miejsce aktywne kamery.
2. Kliknij prawym przyciskiem myszy kamerę widoczną na mapie i kliknij polecenie **Usuń wszystkie alarmy z tego urządzenia**.  
Spowoduje to usunięcie wszystkich alarmów tego urządzenia. Usunięte alarmy pojawią się w obszarze Lista alarmów.

**Patrz**

– Okno Lista alarmów, Strona 103

**11.4****Dostosowywanie okna Lista alarmów**

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

**Aby sortować tabelę:**

1. Kliknij nagłówek kolumny.  
Strzałka w nagłówku kolumny wskazuje, czy tabela jest sortowana w porządku rosnącym czy malejącym.
2. Aby zmienić porządek sortowania, kliknij ponownie nagłówek kolumny.


**Aby dodać lub usunąć kolumny:**

- ▶ Kliknij nagłówek kolumny prawym przyciskiem myszy, a następnie kliknij zaznaczony wpis, aby usunąć kolumnę, lub kliknij niezaznaczony wpis, aby dodać kolumnę.

**Aby zmienić sekwencję kolumn:**

- ▶ Przeciągnij nazwę kolumny do wymaganego położenia.


**Aby zmienić szerokość kolumny:**


1. Ustaw wskaźnik myszy na krawędzi nagłówka kolumny. Wskaźnik zmienia symbol na dwukierunkową strzałkę . Przeciągnij krawędź kolumny w lewo lub prawo.  
LUB
2. Aby szybko dostosować szerokość kolumny do jej zawartości, dwukrotnie kliknij prawą krawędź nagłówka kolumny.

**Patrz**

– Okno Lista alarmów, Strona 103


**11.5****Wyświetlanie okna podglądu na żywo**

Okno główne >  > okno obrazów alarmowych  
lub

Okno główne >  > okno obrazów alarmowych

Można przełączać okno Okno obrazu na wyświetlanie podglądu na żywo lub zapisanych obrazów, kiedy wyświetlone jest okno obrazów alarmowych.

**Aby wyświetlić okno obrazu:**

- ▶ W oknie obrazów alarmowych kliknij przycisk . Wyświetlone zostanie okno obrazu.

**Aby rozpocząć/zatrzymać odtwarzanie w pętli:**

- ▶ Kliknij .

**Patrz**


- Okno Lista alarmów, Strona 103
- Okno obrazu, Strona 141

## 11.6 Przełączanie widoków alarmu w oknie obrazu alarmu

W oknie obrazu alarmu można przełączyć widok alarmu. Dostępne są następujące widoki:

- Wielowierszowy widok alarmu
- Pojedynczy widok alarmu

**Aby przełączyć na wielowierszowego widoku alarmu:**

- ▶ Kliknąć .

**Aby przełączyć na pojedynczy tryb widoku alarmu:**

- ▶ Kliknąć .

**Aby przełączać się między dwoma widokami alarmu:**

- ▶ Kliknąć dwukrotnie w dowolnym miejscu okna obrazu alarmu  
lub  
kliknąć dwukrotnie konkretne okienko obrazu alarmu.





### Uwaga!

Po dwukrotnym kliknięciu w dowolnym miejscu okna w wielowierszowym widoku alarmu, pierwsze okienko obrazu w wierszu okna obrazu alarmu zostanie przełączone na główne okienko obrazu w pojedynczym widoku alarmu. Dwukrotne kliknięcie konkretnego okienka obrazu alarmu w oknie obrazu alarmu spowoduje przełączenie tego okienka obrazu alarmu na główne okienko obrazu w pojedynczym widoku alarmu.

### Patrz


- *Wyświetlanie alarmu, Strona 125*

## 11.7 Rozpoczynanie sekwencji zadań

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

**Aby rozpocząć sekwencję zadań:**

1. Zaznacz wymaganą pozycję alarmu i kliknij przycisk .  
Jeśli alarm został skonfigurowany do wymuszania wykonania sekwencji zadań, zostanie wyświetlony plan działania (jeśli został skonfigurowany dla tego alarmu). Dodatkowo można wprowadzić komentarz, jeśli ta funkcja jest skonfigurowana.
2. Wykonać wymagane działania.
3. Zresetować alarm.

### Patrz

- *Okno Lista alarmów, Strona 103*

## 11.8 Anulowanie akceptacji alarmu


Okno główne >  > karta 

lub

Okno główne >  > karta 

Jeżeli zaakceptowany alarm zostanie anulowany, zmienia stan na aktywny na liście alarmów i pojawia się na listach alarmów wszystkich użytkowników, którzy wcześniej odebrali alarm.

**Aby anulować akceptację alarmu:**

- ▶ Zaznacz zaakceptowaną pozycję alarmu i kliknij przycisk . Alarm zostanie ponownie wyświetlony jako aktywny.

**Patrz**


– *Okno Lista alarmów, Strona 103*

## 11.9

### Wyzwalanie zdarzenia użytkownika

Okno główne >  > kliknąć 

Użytkownik może wyzwoić zdarzenie użytkownika dla wybranego serwera Management Server systemu Enterprise System, który został skonfigurowany w programie Configuration Client.

- ▶ Kliknąć prawym przyciskiem myszy żądaną ikonę , a następnie kliknąć żądane polecenie zdarzenia użytkownika.
- ✓ Zdarzenie zostanie wyzwolone.

## 11.10

### Okno Lista alarmów



Kliknięcie przycisku umożliwia zaakceptowanie alarmu.

Alarm zostaje usunięty ze wszystkich list alarmów i obrazów alarmowych wyświetlanych przez innych operatorów.



Kliknięcie umożliwia wyświetlenie okna dialogowego z planem działania. Można również wpisać komentarz, jeśli funkcja ta została skonfigurowana.



Kliknięcie przycisku umożliwia zresetowanie alarmu.

Nie można zresetować alarmu posiadającego komentarz lub atrybut wymuszenia procesu, zanim nie zostanie wyświetlony plan działania i nie zostanie wpisane polecenie. Jeśli alarm jest skonfigurowany jako resetowany automatycznie, zostanie on usunięty z listy alarmów po upływie czasu resetowania automatycznego (skonfigurowanego w programie Configuration Client).



Kliknięcie umożliwia cofnięcie zaakceptowania alarmu.



Kliknięcie tego przycisku umożliwia włączenie lub wyłączenie dźwięku alarmu. Dźwięk alarmu jest wyzwalany przez ostatni z przychodzących alarmów.



Kliknięcie umożliwia wyświetlenie okna Lista alarmów.

**Patrz**

– *Obsługa alarmów, Strona 21*



## 12

# Zarządzanie alarmami Person Identification

Po zaakceptowaniu alarmu Person Identification informacja o zidentyfikowanej osobie pojawia się w okienku obrazu.

### Informacje związane z Person Identification

Grupa osób	Grupa osób jest grupą, do której przypisana jest dana osoba.
Obrazy osób	Wyświetlany jest domyślny obraz oraz wszystkie dostępne obrazy z urządzenia Person Identification.
Imię i nazwisko osoby	Imię i nazwisko osoby to imię i nazwisko zidentyfikowanej osoby.
Współczynnik pewności	Współczynnik pewności jest procentową miarą stopnia poprawności identyfikacji osoby przez system (wartość 0 oznacza brak zgodności, 100 oznacza całkowitą zgodność).

### Patrz

– *Obsługa zdarzeń i alarmów, Strona 99*

## 12.1

# Zarządzanie osobami w kontekście alarmu Person Identification

**Narzędzia** > **Zarządzaj osobami...** > okno dialogowe **Zarządzaj osobami**

Okno dialogowe **Zarządzaj osobami** umożliwia dodawanie osób, przypisanie grup osób, dodawanie obrazów do istniejących osób oraz eksportowanie osób.




### Uwaga!

Person Identification obsługuje tylko pliki JPEG.

### Aby dodać/zaimportować osobę:

1. Zaznaczyć osobę.

2. Kliknąć  , aby dodać obraz do osoby.

LUB


Przeciągnąć obraz osoby z eksploratora plików do grupy osób lub na kartę **Wszystko** .

✓ Ten obraz jest przypisany jako domyślny obraz osoby.

### Aby dodać obrazy do istniejącej osoby:

1. Zaznaczyć osobę.

Wyświetlany jest obraz domyślny oraz wszystkie dostępne obrazy danej osoby.

2. Kliknąć  w oknie obrazów, aby dodać więcej obrazów do danej osoby.

### Aby przypisać nowy obraz domyślny:

1. Ustawić kursor myszy na odpowiednim obrazie.

Zostanie wyświetlone polecenie **Ustaw jako domyślne**.


2. Kliknąć polecenie **Ustaw jako domyślne**.

Obraz zostanie przypisany do domyślnego obrazu.


**Aby przypisać grupę osób do osoby:**

1. Zaznaczyć osobę.  
Dla każdej nowej osoby wartość **Domyślna grupa osób** jest już zaznaczona.
2. Kliknąć w polu **Domyślna grupa osób**.
3. Wybrać grupę osób, która ma zostać przypisana do danej osoby.


**Aby wyeksportować osoby:**

1. Zaznaczyć osobę.
2. Kliknąć , aby eksportować osobę do eksploratora plików.


**Uwaga!**

Zostanie wyświetlona ikona , jeśli zostanie wybrana karta **Wszystko**. Wybrać kartę **Domyślna grupa osób** lub dowolną inną z dostępnych kart grup osób, aby eksportować osoby.

**Aby usunąć osobę:**

1. Zaznaczyć osobę.
2. Kliknąć .

**Aby usunąć wiele osób:**

1. Zaznaczyć osobę
2. Nacisnąć klawisz CTRL i zaznaczyć wiele osób.
3. Kliknąć .

**Aby usunąć obrazy jednej osoby:**

1. Zaznaczyć odpowiedni obraz.
2. Kliknąć .


**Uwaga:** w przypadku usunięcia obrazu domyślnego automatycznie zostanie użyty następny obraz jako obraz domyślny.

**Aby wyszukać nazwiska osób:**

1. W polu wyszukiwania wpisać nazwisko szukanego użytkownika.

**Uwaga:** wyniki zostaną przefiltrowane i wyświetlone natychmiast po uruchomieniu programu.

Można natychmiast rozpocząć wyszukiwanie nazwisk, nawet jeśli program Operator Client nie ukończył jeszcze importowania listy osób i odpowiadających im obrazów.

2. Aby odrzucić wyszukiwanie, kliknąć  lub nacisnąć przycisk ESC.

## 13 Sterowanie funkcjami centrali alarmowej

Za pomocą programu Operator Client można sterować wieloma funkcjami centrali alarmowej.

### 13.1 Wyłączanie syren alarmowych

Okno główne

Użytkownik może wyłączać syreny alarmowe w obszarze centrali alarmowej, o ile ma odpowiednie uprawnienia.

**Aby wyłączyć syrenę alarmową:**

- ▶ W drzewie logicznym lub na mapie kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni obszar



i kliknij polecenie **Wycisz dzwonki**.

Syrena alarmowa zostanie wyciszona.

### 13.2 Sterowanie drzwiami

Okno główne

Program Operator Client umożliwia sterowanie następującymi stanami centrali alarmowej drzwi:

- Uzbrojenie drzwi.
- Rozbrojenie drzwi. Zmiana stanu na zablokowane.
- Blokada drzwi.
- Odblokowanie drzwi. Można zablokować lub uzbroić drzwi.
- Uruchamianie drzwi.

Administrator systemu może ograniczać uprawnienia do każdej z tych funkcji do określonych grup użytkowników.

Zablokowanie drzwi oznacza, że posiadacz karty może otworzyć drzwi za jej pomocą.

Odblokowanie drzwi oznacza, że są one otwarte dla każdego.

Uzbrojenie drzwi oznacza, że nikt nie może ich otworzyć, nawet posiadacze kart.

Uruchomienie drzwi oznacza odblokowanie na kilka sekund zablokowanych drzwi, a następnie ponowne ich zablokowanie.

**Aby rozpocząć sterowanie:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy drzwi w drzewie logicznym lub na mapie, a następnie kliknij odpowiednie polecenie.

Dostępne są następujące polecenia:

- **Zablokuj / Odblokuj**
- **Zabezpiecz / Cofnij zabezpieczenie**
- **Cykl**

**Uwaga:** menu kontekstowe sterowania drzwiami są niedostępne, gdy ich stan jest nieznan.

**Patrz**

- *Używane ikony, Strona 130*

### 13.3 Pomijanie punktu

Okno główne

W programie Operator Client można zmieniać stan punktu na **Z pominięciem**.

Administrator systemu może ograniczać uprawnienia do tej funkcji do określonych grup użytkowników.

Wyłączenie pomijania punktu powoduje przywrócenie jego zwykłego stanu.

Pomijanie punktu oznacza, że nie może on wysyłać żadnych alarmów. Wyłączenie pomijania punktu oznacza, że może on wysyłać alarmy. Oczekujące alarmy również są wysyłane, o ile są dostępne.

**Aby włączyć lub wyłączyć pomijanie:**

- ▶ Kliknij prawym przyciskiem myszy punkt w drzewie logicznym lub na mapie, a następnie kliknij odpowiednie polecenie.

**Uwaga:** menu kontekstowe pomijania i jego wyłączania są niedostępne, gdy stan urządzenia jest nieznan.

**Patrz**

- *Używane ikony, Strona 130*

### 13.3.1

#### Uzbrajanie obszaru

Okno główne

Aplikacja Operator Client umożliwia sterowanie następującymi stanami centrali alarmowej obszaru:

- Uzbrojenie obszaru.
- Rozbrojenie obszaru.
- Wymuszanie uzbrojenia obszaru, który nie jest gotowy do uzbrojenia.

Administrator systemu może ograniczać uprawnienia do każdej z tych funkcji do określonych grup użytkowników.

**Aby uzbroić obszar:**

- ▶ W oknie Drzewo logiczne kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni rozbrojony obszar



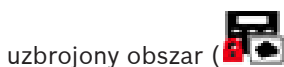
() , a następnie kliknij polecenie **Uzbrój**. Pojawi się ikona uzbrojonego obszaru



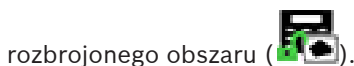
() .

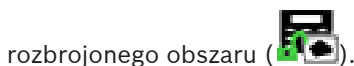
**Aby rozbroić obszar:**

- ▶ W drzewie logicznym lub na mapie kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni



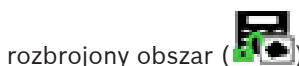
uzbrojony obszar () , a następnie kliknij polecenie **Rozbrój**. Pojawi się ikona



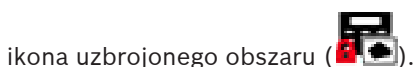
rozbrojonego obszaru () .

**Aby wymusić uzbrojenie obszaru:**

- ▶ W drzewie logicznym lub na mapie kliknij prawym przyciskiem myszy odpowiedni



rozbrojony obszar () , a następnie kliknij polecenie **Wymuś uzbrojenie**. Pojawi się



ikona uzbrojonego obszaru () .

**Uwaga:** menu kontekstowe uzbrajania i rozbrajania są niedostępne, gdy stan urządzenia jest nieznan.

## 14 Sterowanie funkcjami kontroli dostępu

Użytkownik może sterować kilkoma funkcjami kontroli dostępu z poziomu programu Operator Client.

### Patrz

- *Obsługa zdarzeń i alarmów, Strona 99*

### 14.1 Udzielanie i odmowa dostępu


Okno główne




#### Uwaga!

Tylko alarmy **Zażądano dostępu** o wysokim priorytecie będą automatycznie wyskakiwały w okienku obrazu.

#### Aby udzielić lub odmówić dostępu, należy:

Kliknąć przycisk , aby zaakceptować alarm **Zażądano dostępu**. Zostanie wtedy uruchomiony timer alarmu, który pokazuje, ile czasu jeszcze pozostało.

- ▶ Kliknąć , aby udzielić dostępu.  
LUB

Kliknąć , aby odmówić dostępu.



#### Uwaga!

Po osiągnięciu limitu czasowego system automatycznie odmówi dostępu dla tego konkretnego żądania.

### 14.2 Sterowanie drzwiami

Okno główne

W programie Operator Client możesz sterować następującymi stanami kontroli dostępu do drzwi:

- Uzbrojenie drzwi.
- Blokada drzwi.
- Odblokowanie drzwi.

Administrator systemu może ograniczać uprawnienia do tych funkcji do określonych grup użytkowników.

Uzbrojenie drzwi oznacza, że upoważniona osoba może otworzyć drzwi np. przy użyciu karty.

Zablokowanie drzwi oznacza, że nikt nie może ich otworzyć, nawet osoby upoważnione.

Odblokowanie drzwi oznacza, że są one otwarte dla każdego. Można zablokować lub uzbroić drzwi.

#### Aby rozpocząć sterowanie:

- ▶ Kliknąć prawym przyciskiem myszy drzwi w drzewie logicznym lub na mapie, a następnie kliknąć odpowiednie polecenie.

Dostępne są następujące polecenia:

- **Zablokuj drzwi / Odblokuj drzwi**
- **Zabezpiecz drzwi**

**Uwaga:** menu kontekstowe sterowania drzwiami są niedostępne, gdy ich stan jest nieznan.

## 15 Używanie klawiatury CCTV

Niniejszy rozdział opisuje sposób obsługi systemu BVMS Operator Client z klawiaturą Bosch IntuiKey lub KBD Universal XF.

### 15.1 Korzystanie z klawiatury KBD Universal XF



#### Uwaga!

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi dostarczaną z klawiaturą KBD-Universal XF dostępną w katalogu produktów online.

Klawiatura KBD-Universal XF może służyć jako klawiatura USB dla systemu BVMS.















Przed użyciem do klawiatury należy dołączyć szablon dla systemu BVMS.

Klawiatura może być skonfigurowana do użytku przez leworęcznego operatora. Więcej informacji zawiera instrukcja dostarczana z klawiaturą KBD Universal XF.

#### 15.1.1 Interfejs użytkownika klawiatury KBD Universal XF

W poniższej tabeli znajdują się ikony szablonu klawiatury wraz z odpowiadającymi im funkcjami.

Ikona	Funkcja
	Wyzwalanie zdarzenia użytkownika, dostępne tylko z jednym serwerem Management Server
	Włączanie/wyłączanie dźwięku Miganie oznacza, że funkcja jest włączona.
	Uruchamianie/zatrzymanie zapisu alarmowego
	Przełączanie pomiędzy trybem podglądu bieżącego a trybem odtwarzania Miganie oznacza, że funkcja jest włączona.
	Przełączanie wybranego okienka obrazu pomiędzy trybem podglądu bieżącego a natychmiastowym odtwarzaniem. Miganie oznacza, że funkcja jest włączona.
	Wczytywanie sekwencji. Wprowadź prawidłowy numer sekwencji i potwierdź przyciskiem <b>OK</b> . Do sterowania sekwencją używaj przycisków odtwarzania. Miganie oznacza, że należy wprowadzić liczbę.
	Zmniejszenie liczby okienek obrazu
	Zwiększenie liczby okienek obrazu
	Włączanie/wyłączanie trybu pełnoekranowego

Ikona	Funkcja
	Maksymalizacja/przywracanie wybranego okienka obrazu
<b>ESC</b>	Przerywanie wprowadzania liczby. Naciśnij dwukrotnie, aby zamknąć wybrane okienko obrazu.
<b>OK</b>	Potwierdzenie wprowadzonej liczby.
	Wł./wył. trybu PTZ. Miganie oznacza, że funkcja jest włączona.
	Wybieranie położenia PTZ. Wprowadź prawidłowy numer położenia zaprogramowanego i potwierdź przyciskiem <b>OK</b> . Miganie oznacza, że należy wprowadzić liczbę.
	Ogniskowanie daleko
	Ogniskowanie blisko
	Przysłona zamknięta
	Przysłona otwarta
	Wł./wył. analogowy tryb monitora. Wprowadź prawidłowy numer monitora, naciśnij przycisk <b>OK</b> , wprowadź prawidłowy numer kamery i naciśnij przycisk <b>OK</b> . Miganie oznacza, że należy wprowadzić liczbę.
	Ustawianie domyślnego serwera Management Server, dostępne tylko w przypadku zalogowania się do programu Operator Client jako użytkownik grupy Enterprise User Group. Wprowadź prawidłowy numer serwera i potwierdź przyciskiem <b>OK</b> . Miganie oznacza, że należy wprowadzić liczbę.
	Szybkie przewijanie do tyłu (po kroku)
	Odtwarzanie do tyłu
	Pauza
	Odtwarzanie
	Szybkie przewijanie do przodu (po kroku)



Jeśli przycisk nie jest podświetlony, oznacza to, że nie ma żadnej funkcji. Wszystkie podświetlone przyciski mają funkcje.

Miganie przycisku oznacza, że jego funkcja jest aktywna. Na przykład miganie przycisku odtwarzania oznacza, że aktywny jest tryb odtwarzania. W celu przełączenia na inny stan należy nacisnąć przycisk, na przykład naciśnięcie migającego przycisku odtwarzania przełącza na tryb podglądu bieżącego.

Wprowadzić numer i nacisnąć przycisk OK w celu wyświetlenia odpowiedniej kamery w wybranym Okienku obrazu.

## 15.2 Interfejs użytkownika klawiatury Bosch IntuiKey

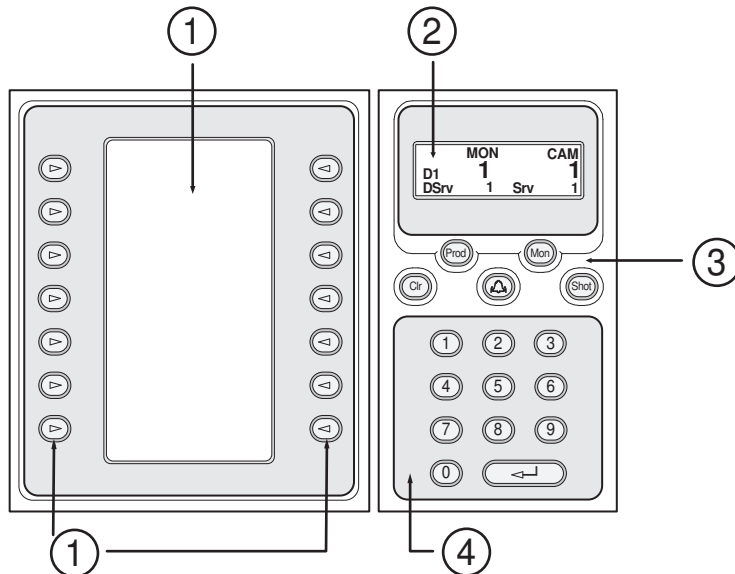


### Uwaga!


W przypadku braku kolejnego sygnału każdy sygnał z klawiatury jest resetowany po kilku sekundach.

Niniejszy rozdział zawiera opis interfejsu użytkownika klawiatury Bosch IntuiKey.

Poniższy rysunek przedstawia różne elementy interfejsu klawiatury:



1	Przyciski ekranowe i wyświetlacz przycisków ekranowych	Przyciski ekranowe i wyświetlacz przycisków ekranowych umożliwiają użycie stałego zestawu poleceń lub sterowanie oknem Drzewo logiczne. Polecenia wyświetlane na wyświetlaczu przycisków ekranowych zmieniają się w zależności od trybu pracy.
2	Wyświetlacz stanu	Zmienia się dynamicznie, wyświetlając informacje o aktualnym trybie pracy.
3	Klawisze funkcyjne	Umożliwiają bezpośrednie sterowanie niektórymi funkcjami. Prod: Uruchamia proces skanowania w celu odszukania dołączonej stacji roboczej. Jeśli skanowanie zakończyło się pomyślnie,

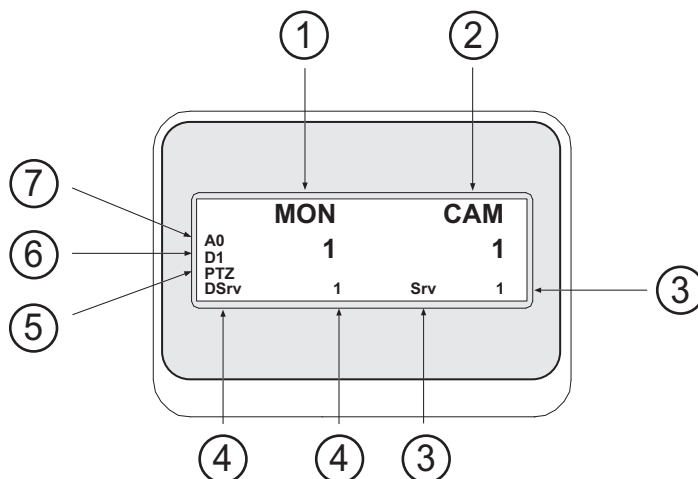
		<p>wyświetlane są menu Terminal oraz Keyboard Control. Aby wybrać BVMS, nacisnąć przycisk ekranowy Terminal.</p> <p>Mon: Umożliwia wprowadzenie numeru monitora (monitor cyfrowy lub analogowy).</p> <p>Clr: Resetuje wpis numeryczny lub pełni funkcję cofania.</p> <p>: Aktualnie nieobsługiwany.</p> <p>Shot: Umożliwia wybór położenia zaprogramowanego kamery lub służy do wyjścia z trybu Wybór.</p>
4	Klawiatura numeryczna z klawiszem ENTER	<p>Umożliwia wprowadzenie numerów logicznych. Liczba jest wyświetlana na wyświetlaczu stanu. Jeśli wartość numeryczna nie została poprzedzona naciśnięciem przycisku Mon lub Shot, jest interpretowana jako logiczny numer kamery. Kamera z wprowadzonym numerem jest wyświetlana w Okienku obrazu lub na monitorze analogowym.</p>

### 15.2.1

#### Wyświetlacz stanu

Wyświetlacz stanu zmienia się dynamicznie, wyświetlając informacje o aktualnym trybie pracy klawiatury.

Poniższy rysunek przedstawia różne elementy wyświetlacza stanu:



1	Monitor	Wyświetla numer wybranego monitora analogowego lub Okienka obrazu.
2	Kamera	Wyświetla numer wybranej kamery.
3	Serwer	Wyświetla numer serwera Management Server, na którym skonfigurowana jest aktualnie wybrana kamera.

4	Serwer domyślny	Wyświetla numer serwera Management Server systemu Enterprise System, który jest używany przez klawiaturę jako serwer domyślny. Drzewo logiczne tego serwera jest wyświetlane w Trybie drzewa.
5	PTZ / POKRĘTŁO JOGSHUTTLE	Wyświetla aktualny tryb pracy
6	D1	Wyświetla wybrany numer monitora komputerowego.
7	A0	Wyświetla wybrany numer monitora analogowego.

## 15.3 Używanie klawiatury Bosch IntuiKey dołączonej do stacji roboczej

Klawiatura podłączana do stacji roboczej BVMS zapewnia dostęp do szerokiej gamy funkcji. Dostępny jest zarówno tryb analogowy, jak i cyfrowy.

Jeśli klawiatura jest dołączona do odbiornika, zestaw funkcji jest ograniczony. Dostępny jest tylko tryb analogowy.

Gdy klawiatura jest dołączona do stacji roboczej, która korzysta z Systemu Enterprise, najpierw należy wybrać serwer Management Server, a następnie kamerę skonfigurowaną na tym serwerze Management Server.

### Patrz

- *Interfejs użytkownika klawiatury Bosch IntuiKey, Strona 113*

### 15.3.1 Uruchomienie klawiatury

Klawiatura musi być dołączona do portu COM stacji roboczej.

1. Uruchom oprogramowanie Operator Client na stacji roboczej.
2. Naciśnij przycisk Prod.  
Klawiatura rozpoczyna skanowanie w poszukiwaniu dołączonych urządzeń.
3. Naciśnij przycisk ekranowy Terminal.  
Pojawia się tryb wyboru.

### 15.3.2 Włączanie trybów pracy

Klawiatura może pracować w następujących trybach:

- Tryb wyboru  
Tryb ten umożliwia wybór okienka obrazu przez przesunięcie joysticka w żądanym kierunku.
- Tryb PTZ  
Tryb ten umożliwia sterowanie kamerami stałopozycyjnymi i kamerami PTZ, mapami oraz dokumentami w trybie podglądu bieżącego.
- Tryb pokrętła Jogshuttle  
Tryb ten umożliwia sterowanie kamerami podczas natychmiastowego odtwarzania lub w trybie odtwarzania.

#### Aby włączyć tryb wyboru:

1. Uruchom aplikację Operator Client i włącz klawiaturę.  
lub
2. Naciśnij klawisz ENTER, aby wyjść z trybu PTZ lub trybu pokrętła Jogshuttle i powrócić do trybu wyboru.

#### Aby włączyć tryb PTZ:

1. Wybierz kamerę PTZ.

2. Naciśnij przycisk Shot.  
Aby uruchomić położenie zaprogramowane, naciśnij ponownie przycisk Shot, naciśnij numer położenia, a następnie klawisz ENTER.

**Aby włączyć tryb pokrętła Jogshuttle:**

1. Uruchom tryb odtwarzania.
2. Naciśnij przycisk Shot.

**Aby wyjść z trybu PTZ lub trybu pokrętła Jogshuttle:**

- ▶ Naciśnij klawisz ENTER, aby wyjść z trybu PTZ lub trybu pokrętła Jogshuttle i włączyć ponownie tryb wyboru.

### 15.3.3

#### Wyświetlanie obrazów z kamer

Wprowadzić polecenie numeryczne, aby wyświetlić obraz z kamery wraz z jej numerem logicznym w aktywnym Okienku obrazu lub na monitorze analogowym.

W celu wyświetlania obrazu z kamer systemu Enterprise System należy wybrać serwer Management Server, na którym te kamery są skonfigurowane.


**Przełączanie pomiędzy trybem analogowym i trybem stacji roboczej**

- ▶ Naciśnij dwukrotnie przycisk Mon.

**Wyświetlanie obrazów z kamery na monitorze analogowym**

1. Włącz tryb cyfrowy.
2. Naciśnij przycisk Mon, naciśnij przycisk 1–4, aby wybrać żądany monitor stacji roboczej, wybierz numer żądanego okienka obrazu, a następnie naciśnij klawisz ENTER.  
Okienka obrazu są numerowane od lewej do prawej strony oraz od góry do dołu.
3. Naciśnij numer żądanej kamery, a następnie klawisz ENTER.  
Pojawi się obraz z wybranej kamery.  
Przykład: Naciśnij przycisk Mon, klawisz 412 oraz ENTER. Następnie naciśnij przycisk 7 oraz ENTER. Obraz z kamery 7 jest wyświetlany w 12. okienku obrazu na monitorze 4.

**Wybieranie serwera Management Server systemu Enterprise System:**

1. Nacisnąć przycisk NEXT.
2. Nacisnąć przycisk ekranowy  i wprowadzić numer serwera.  
Numer serwera jest skonfigurowany w aplikacji Configuration Client na liście **Numer serwera**.  
Po wprowadzeniu numeru logicznego kamery, zostanie wyświetlony obraz z kamery skonfigurowanej na tym serwerze Management Server.

**Wyświetlanie obrazu z kamery na monitorze analogowym**

1. Włącz tryb analogowy.
2. Naciśnij przycisk Mon, wprowadź numer żądanego monitora, a następnie naciśnij klawisz ENTER.  
Numery monitorów są skonfigurowane w oprogramowaniu Configuration Client.
3. Naciśnij numer żądanej kamery, a następnie klawisz ENTER.  
Pojawi się obraz z wybranej kamery.  
Przykład: Naciśnij przycisk Mon, klawisz 3 oraz ENTER. Następnie naciśnij klawisz 4 oraz ENTER. Obraz z kamery 4 jest wyświetlany na 3. monitorze analogowym.

**Uwaga!**

Kiedy kamera PTZ jest wywoływana za pomocą polecenia numerycznego, system automatycznie włącza tryb PTZ.

### 15.3.4 Używanie joysticka

W trybie wyboru joystick umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

- Pochyl joystick, aby wybrać okienko obrazu.

W trybie PTZ joystick umożliwia użycie następujących funkcji:

- Obróć joystick, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.
- Pochyl joystick, aby obrócić i pochylić kamerę PTZ.
- Użyj przycisków Focus i Iris do sterowania kamerą PTZ.

W trybie pokrętła Jogshuttle obróć joystick, aby użyć następujących funkcji:

- Odtwarzaj obraz do przodu / do tyłu tak długo, jak długo joystick jest obrócony.
- Zmień prędkość odtwarzania: prędkość zależy od stopnia obrotu.
- Zatrzymaj odtwarzanie obrazu.

W trybie pokrętła Jogshuttle pochyl joystick, aby użyć następujących funkcji:

- Wychył joystick do góry / w dół po zatrzymaniu obrazu: odtwarzanie obrazu do przodu / do tyłu.
- Wychył joystick do góry / w dół, kiedy obraz jest odtwarzany: ustawienie prędkości odtwarzania.
- Pochyl joystick w prawo / lewo: chwilowe zatrzymanie i odtwarzanie klatka po klatce do przodu / do tyłu.

W trybie pokrętła Jogshuttle przyciski Focus i Iris umożliwiają użycie następujących funkcji:

- Nacisnąć Focus lub Iris, aby przesunąć linię czasu na skali czasu do przodu lub do tyłu. Focus przesuwa linię czasu w większych odstępach do przodu lub do tyłu, a Iris przesuwa linię czasu w mniejszych odstępach do przodu lub do tyłu.

Tryb odtwarzania:

- Aby zablokować system z bieżącą prędkością odtwarzania, naciśnij przycisk Shot podczas obracania joysticka.

### 15.3.5 Używanie przycisków programowych

Dostępne są następujące tryby pracy:

- Tryb drzewa  
Tryb ten służy do sterowania urządzeniami dostępnymi w drzewie logicznym oprogramowania Operator Client.
- Tryb polecenia  
Ten tryb pracy służy do wysyłania poleceń, takich jak włączenie trybu odtwarzania.

#### **Aby przełączyć pomiędzy trybem drzewa a trybem polecenia:**

1. W trybie drzewa: naciskaj lewy przycisk programowy Level Up, aż do wyświetlenia poziomu głównego, a następnie naciśnij przycisk programowy Exit, aby wyświetlić tryb poleceń.  
LUB
2. W trybie polecenia: naciśnij przycisk ekranowy Tree Mode.

#### **Aby użyć trybu drzewa logicznego:**

- ▶ Włącz tryb drzewa.

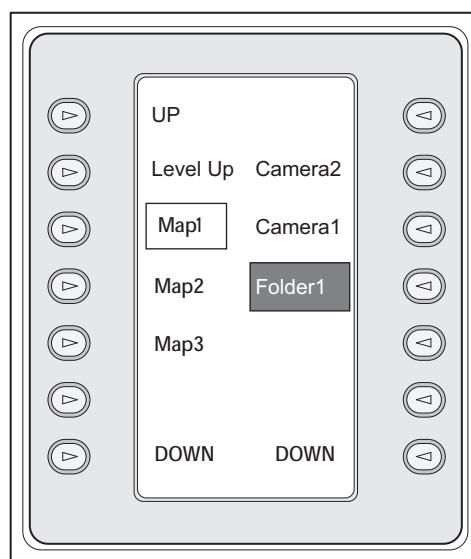
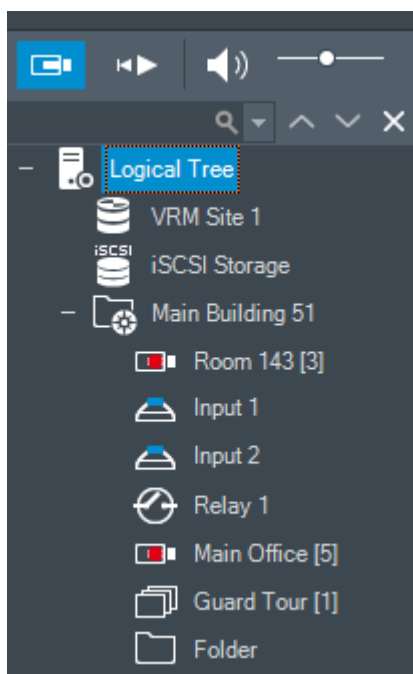
Prawa strona wyświetlacza przycisków ekranowych:

- ▶ Naciśnij przycisk, aby sterować elementem (np. wyświetlić obraz z kamery lub przełączyć przełącznik).  
Po naciśnięciu przycisku mapy lub folderu (czarne tło) element pojawia się z lewej strony. Po prawej stronie wyświetlana jest jego zawartość.

Lewa strona wyświetlacza przycisków ekranowych:

1. Naciśnij przycisk po lewej stronie, aby wybrać folder lub mapę i wyświetlić zawartość wybranego elementu po prawej stronie wyświetlacza.  
Aby wyświetlić mapę, naciśnij jeden raz przycisk, aby ją zaznaczyć (za pomocą prostokąta), a następnie ponownie naciśnij przycisk, aby wyświetlić ją w wybranym okienku obrazu.
2. Naciśnij przycisk Level Up, aby przejść na kolejny, wyższy poziom drzewa logicznego.
3. Naciśnij przycisk UP, aby przesunąć zaznaczenie wyżej, lub przycisk DOWN, aby przesunąć zaznaczenie niżej.

Na poniższych rysunkach pokazano przykład drzewa logicznego i jego wygląd na wyświetlaczu przycisków programowych klawiatury.

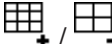








#### Aby użyć Trybu polecenia:

1. Przełącz na tryb poleceń.
2. Naciśnij przycisk, aby wykonać żądane polecenie.

Dostępne są następujące polecenia:

- : wczytanie sekwencji Wprowadź numer żądanej sekwencji na **wyświetlaczu stanu**.
- : odtwarzanie sekwencji i wstrzymywanie jej odtwarzania
- : odtwarzanie poklatkowe sekwencji do przodu/do tyłu
- : maksymalizacja/przywracanie wybranego Okienka obrazu
- : zamykanie wybranego Okienka obrazu
- : przełączanie pomiędzy trybem podglądu bieżącego a trybem odtwarzania
- : przełączanie wybranego Okienka obrazu pomiędzy trybem podglądu bieżącego a natychmiastowym odtwarzaniem

- : Pokaż więcej wierszy okienek obrazów / Pokaż mniej wierszy okienek obrazów
- **Uwaga:** nie można wyświetlić więcej wierszy okienek obrazów niż wynosi maksymalna liczba skonfigurowana za pomocą parametru BVMS Configuration Client.
-  / **REC**: uruchamianie/zatrzymywanie zapisu alarmowego
- : włączanie/wyłączanie dźwięku
- NEXT: przejście do następnej strony
- : wyzwalanie zdarzenia użytkownika (1-4); funkcja dostępna tylko przy połączeniu z jednym serwerem zarządzającym.
- : ustawienie domyślnego serwera Management Server; funkcja dostępna tylko w przypadku zalogowania się do aplikacji Operator Client jako użytkownik grupy użytkowników Enterprise User Group.
- : włączanie/wyłączanie pasków Okienka obrazu
- : włączanie/wyłączanie trybu pełnoekranowego

Nie można wyświetlić więcej wierszy okienek obrazów niż wynosi maksymalna liczba skonfigurowana za pomocą parametru

## 15.4 Używanie klawiatury Bosch IntuiKey dołączonej do odbiornika

Klawiatura podłączana do odbiornika zapewnia dostęp do programu Management Server bez potrzeby użycia oprogramowania Operator Client. Z tego względu użytkownik musi się zalogować. Dostępny jest tylko tryb analogowy.

### 15.4.1 Uruchomienie klawiatury

Po uruchomieniu klawiatury użytkownik musi zalogować się w programie Management Server.

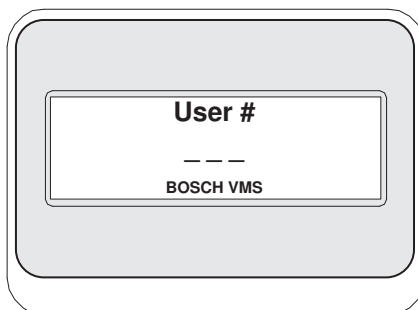


#### Uwaga!

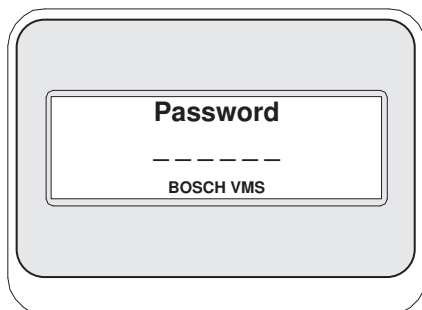
Z trybu analogowego klawiatury Bosch IntuiKey mogą korzystać tylko użytkownicy systemu BVMS posiadający nazwę użytkownika oraz hasło składające się wyłącznie z liczb. Użytkownik musi posiadać prawo dostępu do odbiornika dołączonego do klawiatury Bosch IntuiKey.

#### Aby uruchomić klawiaturę:

- ▶ Naciśnij przycisk ekranowy Terminal.
- Pojawi się następujący ekran logowania:



- ▶ Wprowadzić nazwę użytkownika.



Po udanym logowaniu na wyświetlaczu przycisków ekranowych są wyświetlane przyciski Terminal i Keyboard Control.

#### 15.4.2 Wyświetlanie obrazów z kamer

1. Naciśnij przycisk Mon, wprowadź numer żądanego monitora, a następnie naciśnij klawisz ENTER.  
Numery monitorów są skonfigurowane w oprogramowaniu Configuration Client.
2. Naciśnij numer żądanej kamery, a następnie klawisz ENTER.  
Pojawi się obraz z wybranej kamery.  
Przykład: Naciśnij przycisk Mon, klawisz 3 oraz ENTER. Następnie naciśnij klawisz 4 oraz ENTER. Obraz z kamery 4 jest wyświetlany na 3. monitorze analogowym.  
Kiedy wybrany monitor wyświetla obraz z kamery PTZ, klawiatura automatycznie przechodzi do trybu PTZ.

#### 15.4.3 Używanie joysticka

Joystick umożliwia korzystanie z następujących funkcji:

- Obrócić joystick, aby powiększyć lub pomniejszyć obraz.
- Pochylić joystick, aby obrócić oraz pochylić kamerę PTZ.
- Użyć przycisków Focus oraz Iris do sterowania kamerą PTZ.

#### 15.4.4 Używanie przycisków programowych

Dostępny jest następujący tryb pracy:

- Tryb polecenia

**Aby użyć Trybu polecenia, należy:**

- ▶ Nacisnąć przycisk, aby wykonać żądane polecenie.

Dostępne są następujące polecenia:

- Uruchamianie / zatrzymywanie zapisu alarmowego
- Wylogowanie



# 16 Interfejs użytkownika

Niniejszy rozdział zawiera informacje o wszystkich oknach dostępnych w aplikacji Operator Client systemu BVMS.



### Uwaga!

W niniejszym dokumencie opisano niektóre funkcje, które nie są dostępne w programie BVMS Viewer.

Szczegółowe informacje na temat poszczególnych wersji systemu BVMS znajdują się na stronie [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) oraz w Skróconym poradniku wyboru systemu BVMS: [Skrócony poradnik wyboru systemu BVMS](#).

### Patrz

- Tryb podglądu bieżącego, Strona 121
- Tryb odtwarzania, Strona 123
- Wyświetlanie alarmu, Strona 125

## 16.1 Tryb podglądu bieżącego



Okno główne >

Dostęp do trybu podglądu bieżącego uzyskuje się automatycznie przy logowaniu. Tryb umożliwia przesuwanie, zmianę rozmiaru lub ukrywanie wszystkich elementów sterujących zgodnie z indywidualnymi wymaganiami.

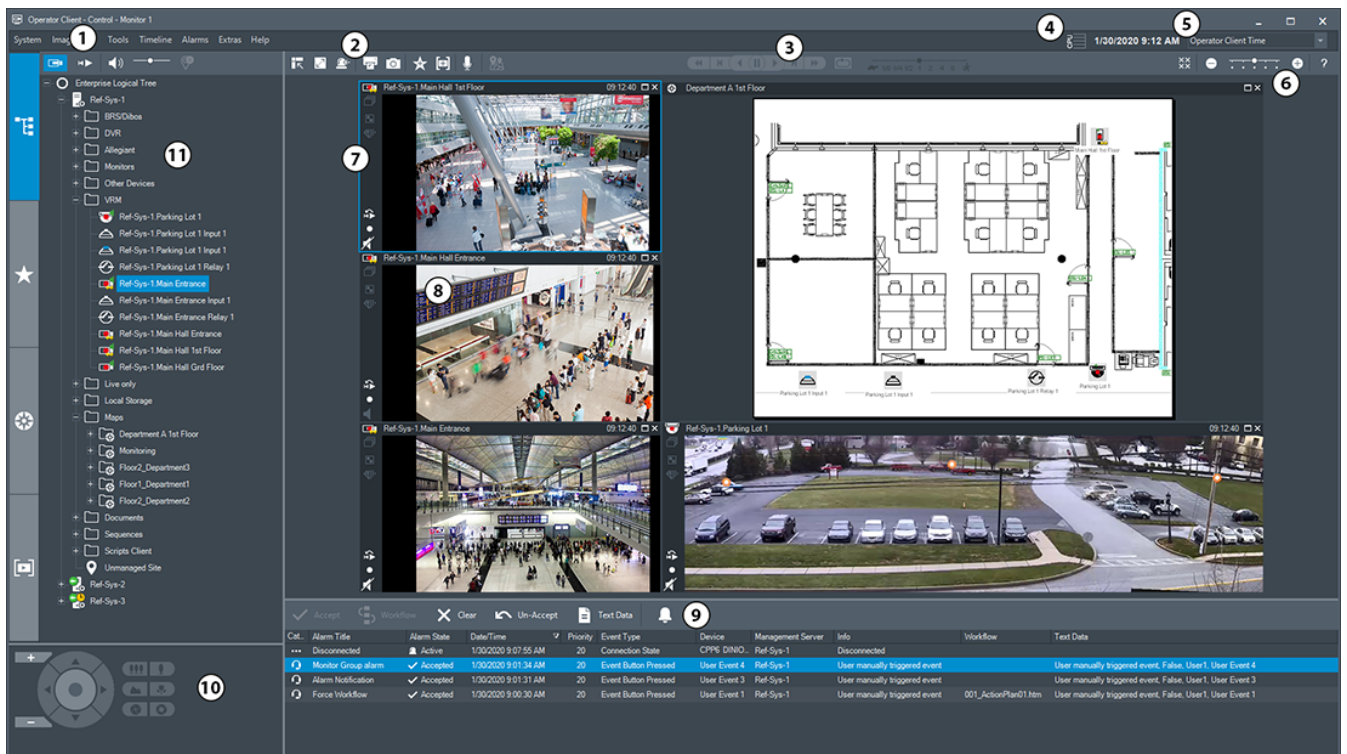
Aby wyświetlić menu kontekstowe, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy.






Jeśli przychodzący alarm ma niższy priorytet niż aktualnie wyświetlane okno obrazu, karta




zaczyna migać, informując o alarmie.

Jeśli przychodzący alarm ma wyższy priorytet niż aktualnie wyświetlane okno obrazu, jest automatycznie wyświetlany (automatycznie wyświetlany alarm).



1	Pasek menu	Umożliwia wybór polecenia z menu.
2	Pasek narzędzi	Wyświetla dostępne przyciski. Przesunięcie wskaźnika myszy na ikonę umożliwia wyświetlenie informacji o określonym narzędziu.
3	Pulpit odtwarzania	Umożliwia sterowanie natychmiastowym odtwarzaniem obrazu, sekwencją kamery lub sekwencją alarmów.
4	Wskaźnik obciążenia systemu	Wyświetla wykorzystanie procesora.
5	Wybór strefy czasowej	Umożliwia wybranie wpisu strefy czasowej, która będzie wyświetlana w większości pól związanych z czasem. Opcja dostępna tylko wtedy, gdy przynajmniej jeden serwer Management Server lub jedna unmanaged site w drzewie logicznym znajduje się w innej strefie czasowej niż komputer z programem Operator Client.
6	Elementy sterujące w okienkach obrazu	Umożliwiają wybór niezbędnej liczby okienek obrazu oraz zamykanie ich wszystkich naraz.
7	Okno obrazu	Umożliwia wyświetlanie okienek obrazu. Umożliwia rozmieszczenie okienek obrazu.
8	Okienko obrazu	Umożliwia wyświetlenie obrazu z kamery, mapy, obrazu lub dokumentu (pliku HTML).
9	Okno  <b>Lista alarmów</b>	Wyświetla wszystkie alarmy generowane przez system. Umożliwia zaakceptowanie lub zresetowanie alarmu albo uruchomienie procesu, na przykład przez wysłanie wiadomości e-mail do osoby zajmującej się obsługą systemu. Lista alarmów nie jest wyświetlana, gdy zostanie utracone połączenie z serwerem Management Server.
10	Okno  <b>Sterowanie PTZ</b>	Umożliwia sterowanie kamerą PTZ.
11	Okno  <b>Drzewo logiczne</b>	Wyświetla urządzenia, do których ma dostęp dana grupa użytkowników. Umożliwia wybranie urządzenia w celu przypisania go do okienka obrazu.
	Okno  <b>Drzewo Ulubionych</b>	Umożliwia uporządkowanie w żądany sposób urządzeń w oknie Drzewo logiczne.
	Okno  <b>Znaczniki</b>	Umożliwia zarządzanie znacznikami.

	 Okno <b>Mapa</b>	Wyświetla mapę obszaru. Umożliwia przeciągnięcie mapy w celu wyświetlenia określonego jej fragmentu. Jeśli jest włączone, mapa jest wyświetlana automatycznie dla każdej kamery, z której obraz pojawia się w okienku obrazu. W tym przypadku kamera musi być skonfigurowana na mapie.
--	---	--

**Patrz**

- *Polecenia menu, Strona 134*
- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*
- *Okno Sterowanie PTZ, Strona 144*
- *Okno obrazu, Strona 141*
- *Okienko obrazu, Strona 142*
- *Okno Lista alarmów, Strona 103*

**16.2**

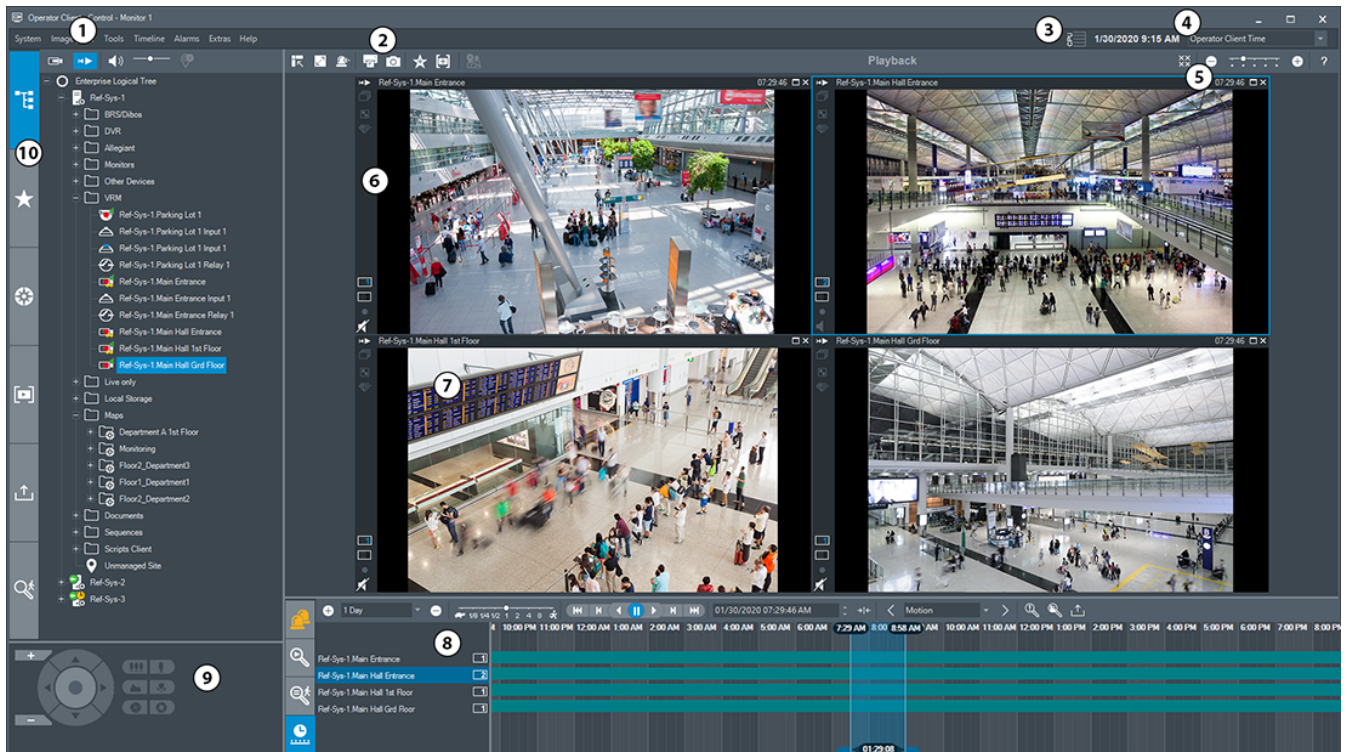
**Tryb odtwarzania**






Okno główne > 







Aby wyświetlić menu kontekstowe, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy. Jeśli przychodzący alarm ma niższy priorytet niż aktualnie wyświetlane Okno obrazu, karta



zaczyna migać, informując o alarmie. Jeśli przychodzący alarm ma wyższy priorytet niż Okno obrazu dla podglądu obrazu bieżącego lub odtwarzania obrazu, automatycznie wyświetlane jest okno obrazów alarmowych. Priorytety są konfigurowane w oprogramowaniu Configuration Client.



1	Pasek menu	Umożliwia wybór polecenia z menu.
2	Pasek narzędzi	Wyświetla dostępne przyciski. Przesunięcie wskaźnika myszy na ikonę umożliwia wyświetlenie informacji o określonym narzędziu.
3	Wskaźnik obciążenia systemu	Wyświetla stopień wykorzystania procesora i pamięci.
4	Wybór strefy czasowej	Umożliwia wybranie wpisu strefy czasowej, która będzie wyświetlana w większości pól związanych z czasem. Opcja dostępna tylko wtedy, gdy przynajmniej jeden serwer Management Server lub jedna lokalizacja typu unmanaged site w oknie Drzewo logiczne znajduje się w innej strefie czasowej niż komputer z programem Operator Client.
5	Elementy sterujące w okienkach obrazu	Umożliwiają wybór niezbędnej liczby okienek obrazu oraz zamykanie ich wszystkich naraz.
6	Okno obrazu	Umożliwia wyświetlanie okienek obrazu. Umożliwia rozmieszczenie okienek obrazu.
7	Okienko obrazu	Umożliwia wyświetlenie obrazu z kamery, mapy, obrazu lub dokumentu (pliku HTML).
8	 Okno <b>alarmów</b> <b>Lista</b>	<p>Wyświetla wszystkie alarmy generowane przez system. Umożliwia zaakceptowanie lub zresetowanie alarmu albo uruchomienie procesu, na przykład przez wysłanie wiadomości e-mail do osoby zajmującej się obsługą systemu. Lista alarmów nie jest wyświetlana, gdy zostanie utracone połączenie z serwerem Management Server.</p>
	 Okno <b>Wyniki wyszukiwania sekwencji wizyjnej</b>	Umożliwia wyszukiwanie zapisanych obrazów.
	 Okno <b>Wyniki wyszukiwania Forensic Search</b>	Wyświetla zapisy, które odpowiadają kryteriom Forensic Search.
	 Okno <b>Skala czasu</b>	Umożliwia poruszanie się w obrębie zapisanych obrazów.
9	 Okno <b>Sterowanie PTZ</b>	Umożliwia sterowanie kamerą PTZ.

10	 Okno <b>Drzewo logiczne</b>	Wyświetla urządzenia, do których ma dostęp dana grupa użytkowników. Umożliwia wybranie urządzenia w celu przypisania go do okienka obrazu.
	 Okno <b>Drzewo Ulubionych</b>	Umożliwia uporządkowanie w żądany sposób urządzeń w oknie Drzewo logiczne.
	 Okno <b>Mapa</b>	Wyświetla mapę obszaru. Umożliwia przeciągnięcie mapy w celu wyświetlenia określonego jej fragmentu. Jeśli jest włączone, mapa jest wyświetlana automatycznie dla każdej kamery, z której obraz pojawia się w okienku obrazu. W tym przypadku kamera musi być skonfigurowana na mapie.
	 Okno <b>Znaczniki</b>	Umożliwia zarządzanie znacznikami.
	 Okno <b>Eksporty</b>	Umożliwia pobieranie eksportowanych danych wizyjnych w celu wyświetlenia lub wyszukania określonych danych.
	 Okno <b>Dołącz dźwięk</b>	Umożliwia skonfigurowanie Forensic Search. Funkcja Forensic Search pozwala wyszukiwać określonych właściwości w materiale wizyjnym w wybranym okienku obrazu.

**Patrz**

- *Polecenia menu, Strona 134*
- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*
- *Okno Eksporty, Strona 143*
- *Okno Mapa, Strona 143*
- *Okno Sterowanie PTZ, Strona 144*
- *Okno obrazu, Strona 141*
- *Okienko obrazu, Strona 142*
- *Okno Skala czasu, Strona 144*
- *Okno wyników wyszukiwania materiału dowodowego, Strona 87*
- *Okno Wyniki wyszukiwania sekwencji wizyjnej, Strona 73*
- *Okno Lista alarmów, Strona 103*

**16.3****Wyświetlanie alarmu**

W oknie obrazów alarmowych jest wyświetlany obraz bieżący lub obraz w trybie natychmiastowego odtwarzania z kamery, map, dokumentów lub okien roboczych map skonfigurowanych do wyświetlania obrazu w przypadku alarmu. Okno obrazów alarmowych

jest wyświetlane automatycznie, jeśli przychodzący alarm ma wyższy priorytet niż okno obrazu w trybie podglądu bieżącego lub odtwarzania. Priorytety są konfigurowane w oprogramowaniu Configuration Client.

Jeśli przychodzący alarm ma niższy priorytet niż aktualnie wyświetlane okno obrazu, karta



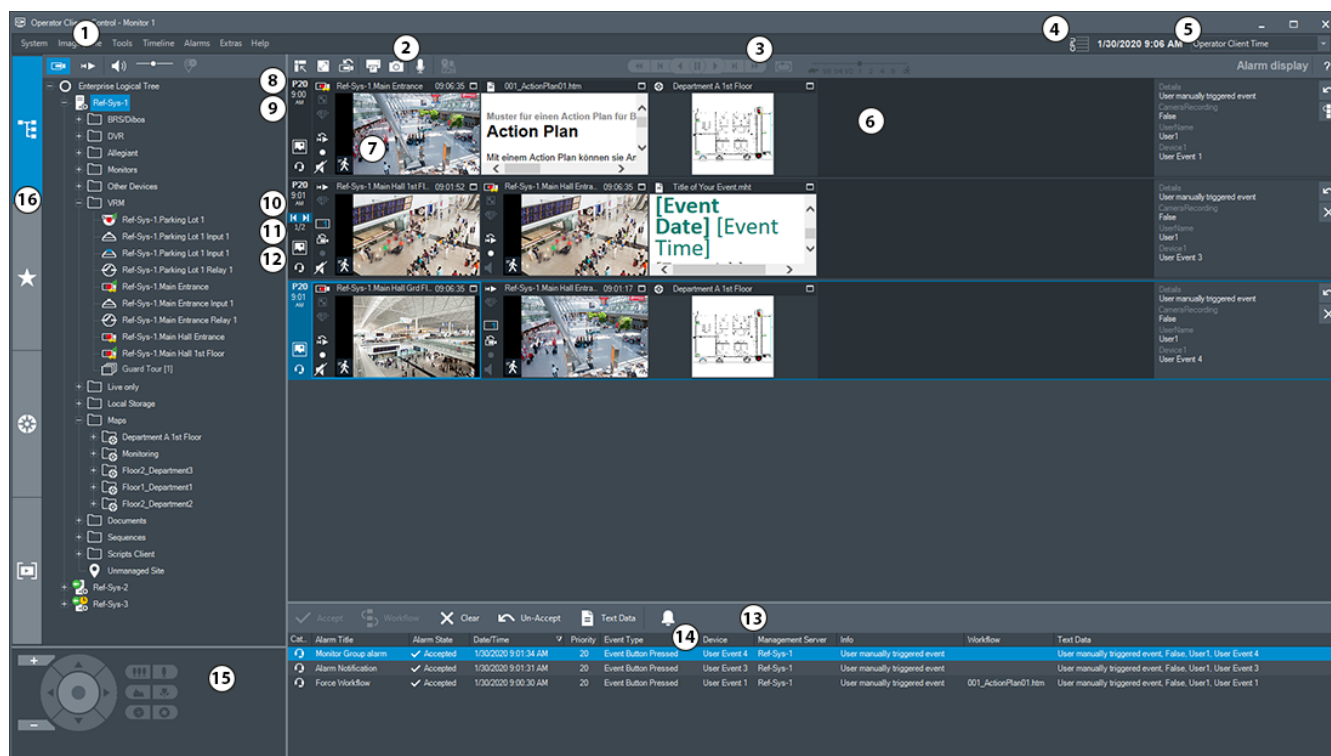
zaczyna migać, informując o alarmie.

Jeśli jest skonfigurowany alarm wielowierszowy i jeśli liczba wyświetlanych alarmów przekracza liczbę dostępnych rzędów obrazów alarmu, alarmy, dla których brakuje miejsca wyświetlane są kolejno w ostatnim rzędzie. Użytkownik może sterować sekwencją alarmową za pomocą elementów sterujących odtwarzaniem na pasku narzędzi okna obrazów alarmowych. Obrazów wyświetlanych w ostatnim rzędzie nie można odtwarzać w trybie natychmiastowym.











### Uwaga!

Mapa obszaru wyświetlana w okienku obrazów alarmowych jest zoptymalizowana pod kątem wyświetlania i zawiera tylko początkowy widok oryginalnego pliku mapy.



1	Pasek menu	Umożliwia wybór polecenia z menu.
2	Pasek narzędzi	Wyświetla dostępne przyciski. Przesunięcie wskaźnika myszy na ikonę umożliwia wyświetlenie informacji o określonym narzędziu.
3	Pulpit odtwarzania	Umożliwia sterowanie natychmiastowym odtwarzaniem obrazu, sekwencją kamery lub sekwencją alarmów.
4	Wskaźnik obciążenia systemu	Wyświetla stopień wykorzystania procesora i pamięci.



5	Wybór strefy czasowej	<p>Umożliwia wybranie wpisu strefy czasowej, która będzie wyświetlana w większości pól związanych z czasem.</p> <p>Opcja dostępna tylko wtedy, gdy przynajmniej jeden serwer Management Server lub jedna unmanaged site w drzewie logicznym znajduje się w innej strefie czasowej niż komputer z programem Operator Client.</p>
6	Okno obrazów alarmowych	Umożliwia wyświetlanie okienek obrazów alarmowych.
7	Okienko obrazów alarmowych	Umożliwia wyświetlenie obrazu z kamery, mapy, obrazu lub dokumentu.
8	Priorytet alarmu	Wyświetla wartość priorytetu, który został skonfigurowany w oknie Configuration Client dla funkcji automatycznego wyświetlania.
9	Czas	Wyświetla godzinę wyzwolenia alarmu.
10	Przyciski sekwencji alarmowej	Kliknąć, aby wyświetlić poprzednie lub następne okienko obrazów alarmowych.
11	Liczba alarmów	Pokazuje liczbę aktualnie wyświetlanych alarmów oraz liczbę wszystkich alarmów.
12		Kliknąć, aby przełączyć na wielowierszowy widok alarmu.
		Kliknąć, aby przełączyć na pojedynczy widok alarmu.
13	 <p>Okno <b>Lista alarmów</b></p>	<p>Wyświetla wszystkie alarmy generowane przez system.</p> <p>Umożliwia zaakceptowanie lub zresetowanie alarmu albo uruchomienie procesu, na przykład przez wysłanie wiadomości e-mail do osoby zajmującej się obsługą systemu.</p> <p>Lista alarmów nie jest wyświetlana, gdy zostanie utracone połączenie z serwerem Management Server.</p>
14	<b>Typ zdarzenia</b>	Pokazuje typ zdarzenia, które wyzwoliło alarm.
15	 <p>Okno <b>Sterowanie PTZ</b></p>	Umożliwia sterowanie kamerą PTZ.
16	 <p>Okno <b>Drzewo logiczne</b></p>	Wyświetla urządzenia, do których ma dostęp dana grupa użytkowników. Umożliwia wybranie urządzenia w celu przypisania go do okienka obrazu.



	 Okno <b>Drzewo Ulubionych</b>	Umożliwia uporządkowanie w żądany sposób urządzeń w oknie Drzewo logiczne.
	 Okno <b>Znaczniki</b>	Umożliwia zarządzanie znacznikami.
	 Okno <b>Mapa</b>	Wyświetla mapę obszaru. Umożliwia przeciągnięcie mapy w celu wyświetlenia określonego jej fragmentu. Jeśli jest włączone, mapa jest wyświetlana automatycznie dla każdej kamery, z której obraz pojawia się w okienku obrazu. W tym przypadku kamera musi być skonfigurowana na mapie.

**Patrz**

- *Przełączanie widoków alarmu w oknie obrazu alarmu, Strona 102*
- *Polecenia menu, Strona 134*
- *Okno Drzewo logiczne, Strona 140*
- *Okno Drzewo Ulubionych, Strona 140*
- *Okno Mapa, Strona 143*
- *Okno Sterowanie PTZ, Strona 144*
- *Okno obrazu, Strona 141*
- *Okienko obrazu, Strona 142*
- *Okno Lista alarmów, Strona 103*

**16.4****Zostanie wyświetlony Map-based tracking assistant**

Okno główne >  > Wybrać okienka obrazu kamery >  **Map-based tracking assistant**

Lub okno główne >  > Wybrać okienko obrazu z kamery >  **Map-based tracking assistant**

Funkcja Map-based tracking assistant pomaga śledzić poruszające się obiekty z wielu kamer. Odpowiednie kamery należy skonfigurować na mapie globalnej. Jeśli w okienku obrazu alarmowego, podglądu na żywo, odtwarzania lub w okienku obrazu alarmowego zostanie wyświetlony podejrzany ruchomy obiekt, operator może automatycznie uruchomić funkcję Map-based tracking assistant, która automatycznie wyświetli obraz z wszystkich kamer w pobliżu tego obiektu.

Jeśli kamera znajduje się w trybie odtwarzania natychmiastowego lub w trybie odtwarzania i zostanie uruchomiona funkcja Map-based tracking assistant, na ekranie będą dostępne tylko kamery, które obsługują wyświetlanie za pomocą funkcji Map-based tracking assistant.

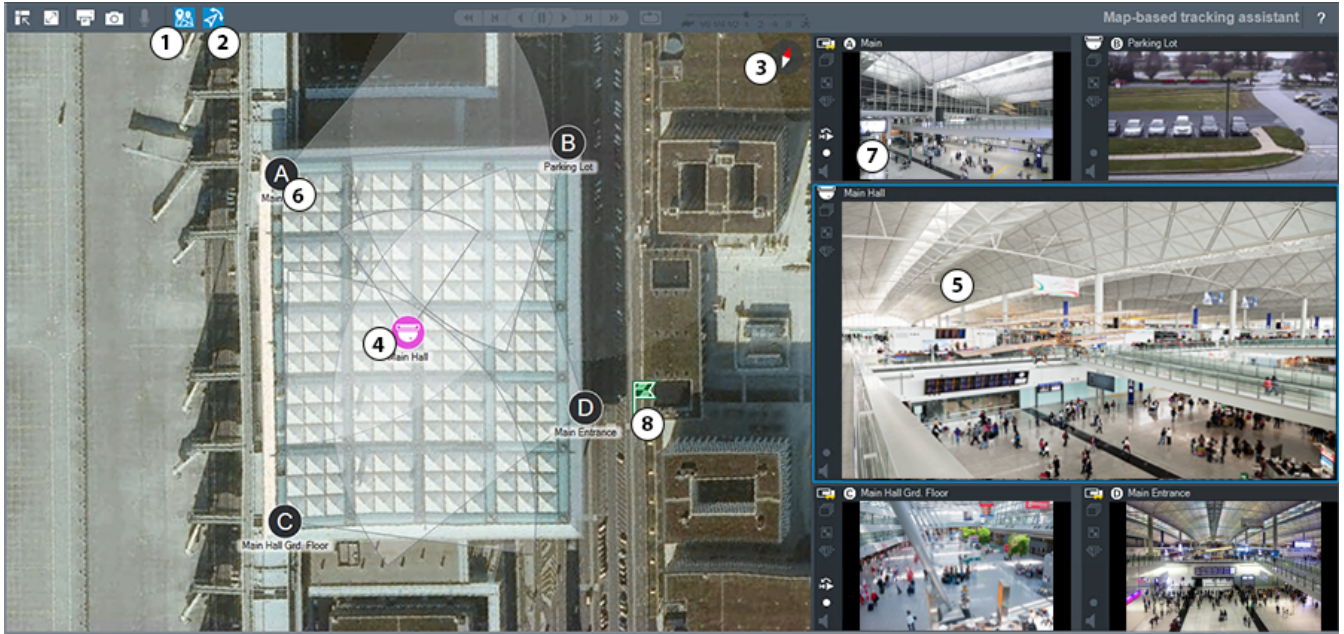
Jeśli przychodzący alarm ma niższy priorytet niż aktualnie wyświetlane okno obrazu, karta








zaczyna migać, informując o alarmie.

Jeśli przychodzący alarm ma wyższy priorytet niż aktualnie wyświetlane okno obrazu, jest automatycznie wyświetlany (automatycznie wyświetlany alarm).





1	 Map-based tracking assistant	Kliknąć, aby uruchomić lub zatrzymać funkcję Map-based tracking assistant.
2	 First person view	Kliknąć, aby uruchomić lub zatrzymać widok First person view. Po uruchomieniu funkcji Map-based tracking assistant widok First person view jest włączany automatycznie.
3		Kliknąć, aby wyrównać mapę globalną względem domyślnej orientacji północnej.
4	Kamera główna	Kamera główna jest wyświetlana w centralnym okienku obrazu funkcji Map-based tracking assistant.
5	Główne okienko obrazu	W centralnym okienku obrazu wyświetlany jest obraz z kamery głównej.
6	Kamera sąsiadująca	Kamery sąsiadujące są oznaczone literami A-D. Przy pierwszym uruchomieniu funkcji Map-based tracking assistant litery te są również wyświetlane przez kilka sekund w odpowiednich okienkach obrazu.
7	Boczne okienko obrazu	W bocznych okienkach obrazu wyświetlane są kamery sąsiadujące z kamerami, których pole widzenia nakłada się na pole widzenia kamer głównych lub znajdują się najbliżej.
8		Po kliknięciu lokalizacji na mapie globalnej przez kilka sekund wyświetlany jest symbol flagi  wskazujący położenie.

**Patrz**

– *Korzystanie z Map-based tracking assistant, Strona 60*

**16.5****Używane ikony**

Poniższa tabela zawiera zestawienie ikon używanych w programie Operator Client. Informacje o ikonach używanych na skali czasu znajdują się w rozdziale *Okno Skala czasu, Strona 144*. Niektóre z poniższych ikon nie są dostępne w systemie BVMS Export Player.

**Ikony paska zadań**

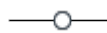
: tryb podglądu bieżącego.



: tryb odtwarzania.



: włączanie/wyłączanie dźwięku.



: suwak służy do regulacji głośności dźwięku we wszystkich okienkach obrazu.



: kliknij, aby przerwać połączenie ze wszystkimi niezarządzanymi lokalizacjami, z którymi jest nawiązana komunikacja. Lokalizacje, z którymi częściowo nawiązano połączenie, nie zostaną odłączone.



: kliknij, aby wyświetlić/ukryć pasek narzędzi każdego okienka obrazu.



: kliknij, aby wyświetlić okienko obrazu w trybie pełnoekranowym.



: kliknij, aby wyświetlić okno obrazów alarmowych (dostępne tylko wówczas, gdy istnieją oczekujące alarmy).



: kliknij, aby ponownie wyświetlić tryby podglądu bieżącego lub odtwarzania, kiedy jest wyświetlone okno obrazów alarmowych.



: kliknij, aby wydrukować obraz z wybranego okienka obrazu.



: kliknij, aby zapisać plik obrazu z wybranego okienka obrazu.



: kliknij, aby dodać widok do Ulubionych.



: kliknąć w celu dodania zakładki.



: kliknąć i przytrzymać w celu rozmawiania przez głośnik nadajnika ze skonfigurowanym dźwiękiem. Przycisk jest aktywny, jeśli w okienku obrazu został wybrany nadajnik z funkcją dźwięku.







: kliknąć w celu rozpoczęcia/zatrzymania Map-based tracking assistant
























: kliknąć w celu rozpoczęcia/zatrzymania First person view













: wystarczy kliknąć, aby zamknąć wszystkie otwarte okienka obrazu. Ta ikona pełni tę samą funkcję co skrót do zamykania wszystkich okienek obrazu.

-  : kliknąć w celu wyświetlenia mniejszej liczby wierszy okienek obrazów.
-  : suwak do zmiany liczby wierszy okienek obrazów.
-  : kliknąć w celu wyświetlenia większej liczby wierszy okienek obrazów.
-  : kliknąć w celu uzyskania dostępu do pomocy.

### Ikony drzewa logicznego

-  : program Operator Client jest połączony z serwerem Management Server.
-  : dostępna jest nowa konfiguracja. Aby zaakceptować, wyloguj się i zaloguj ponownie.
-  : serwer Management Server korzysta ze starszej wersji oprogramowania.
-  : konto jest wyłączone. Wyloguj się i zaloguj ponownie, po czym zmień hasło.
-  : licencja nie jest dostępna
-  : nie połączono
-  : serwer Management Server znajduje się w innej strefie czasowej.
-  : folder zawierający różne elementy
-  : folder zawierający różne elementy z przypisaną mapą.
-  : okno robocze mapy
-  : Stałopozycyjne, DVR, kamery z obsługą lokalnego urządzenia pamięci masowej
-  : kamera stałopozycyjna ONVIF
-  : Kamera panoramiczna
-  : Kamera PTZ
-  : Kamera PTZ ONVIF
-  : Kamera krosownicy
-  : Kamera VSG
-  , na przykład  : zapis
-  , na przykład  : zerwanie połączenia

-  , na przykład  : utrata sygnału wizyjnego
-  , na przykład:  wyłączone
-  : Dźwięk jest skonfigurowany
-  : stan nieznan.
-  : zbyt jasno
-  : zbyt ciemno
-  : za duży szum
-  : Zbyt rozmyte
-  : Globalna zmiana sceny
-  : Sprawdzanie odniesienia nie powiodło się
-  : przekaźnik.
-  /  : wejścia
-  : skrypt poleceń
-  : dokument
-  : sekwencja kamer.
-  : aplikacja zewnętrzna
-  : podstawowy VRM
-  : pomocniczy VRM
-  : podstawowy awaryjny VRM
-  : pomocniczy awaryjny VRM
-  : wskazuje urządzenie analizy sygnału wizyjnego.
-  : wskazuje niezarządzaną lokalizację, z którą brak połączenia.
-  : wskazuje niezarządzaną lokalizację w innej strefie czasowej niż komputer z programem Operator Client.
-  : wskazuje niezarządzaną lokalizację, z którą jest nawiązywane połączenie.
-  : wskazuje niezarządzaną lokalizację, z którą nawiązano już połączenie. Oznacza to, że jest komunikacja ze wszystkimi należącymi do niej urządzeniami.


 : wskazuje niezarządzaną lokalizację, z którą częściowo nawiązano połączenie. Oznacza to, że jest komunikacja z niektórymi należącymi do niej urządzeniami.


 : centrala alarmowa.


 : obszar skonfigurowany w centrali alarmowej.

 : obszar jest uzbrojony.

 : obszar jest rozbrojony.


 : punkt skonfigurowany w centrali alarmowej, w którego przypadku pomijanie jest wyłączone.


 : punkt, którego pomijanie jest włączone.


 : punkt w stanie alarmowym.

 : Drzwi (centrala alarmowa)

 : Drzwi (centrala alarmowa) są zabezpieczone.


 : drzwi (centrala alarmowa) są zablokowane.

 : drzwi (centrala alarmowa) są odblokowane.

 : czytnik (kontrola dostępu)


 /  : Drzwi (kontrola dostępu) są zablokowane.

 /  : Drzwi (kontrola dostępu) są odblokowane.


 : drzwi (kontrola dostępu) są zabezpieczone.


 : drzwi (kontrola dostępu) z nieznanym stanem.

### Ikony paska narzędzi okienka obrazu

 : maksymalizuj okienko obrazu


 : sekwencja kamer


 : Odtwarzanie sekwencji obrazów z kamer zostało przerwane


 : Odtwarzanie sekwencji obrazów z kamer jest uruchomione.


 : zoom cyfrowy


 : Transkodowanie włączone.


 : wskazuje źródło wyświetlanego zapisu – zapis z podstawowego VRM. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu (dostępne tylko wtedy, gdy jest skonfigurowany pomocniczy VRM lub ANR).

 : wskazuje źródło wyświetlanego zapisu – zapis z pomocniczego VRM. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu.

 : wskazuje na odtwarzanie z ANR. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu.

 : wskazuje na odtwarzanie z podstawowego awaryjnego VRM. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu (dostępne tylko wtedy, gdy jest skonfigurowany pomocniczy VRM lub ANR).


 : wskazuje na odtwarzanie z pomocniczego awaryjnego VRM. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu.


 : wskazuje na odtwarzanie z nadajnika. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu (dostępne tylko wtedy, gdy jest skonfigurowany pomocniczy VRM lub ANR).


 : wskazuje na odtwarzanie z nadajnika. Kliknij na pasku narzędzi okienka obrazu, aby zmienić źródło zapisu.

 : dane tekstowe są dostępne

 : dane tekstowe są niedostępne


 : odtwarzanie natychmiastowe.

 : kliknąć w celu ponownego wyświetlenia podglądu na żywo.

 : Zapis alarmowy uruchamiany ręcznie

#### Ikony okienka obrazów

 : Odtwarzanie tylko w ramce I-frame

 : Włączona analiza zawartości

#### Patrz

– *Okno Skala czasu, Strona 144*

## 16.6

### Polecenia menu

Niektóre z poniższych poleceń nie są dostępne w systemie BVMS Export Player.

Polecenia menu <b>System</b>	
<b>Tryb odtwarzania / Tryb podglądu bieżącego</b>	Przełącza do trybu odtwarzania lub trybu podglądu bieżącego, w zależności od aktualnego stanu.
<b>Zmień hasło...</b>	Wyświetla okno dialogowe służące do wprowadzenia nowego hasła.

	<b>Wyloguj</b>	Służy do wyjścia z programu oraz wyświetlenia okna dialogowego logowania.
	<b>Zakończ</b>	Kończy pracę z programem.
Polecenia menu <b>Kamera</b>		
	<b>Zapisz obraz...</b>	Wyświetla okno dialogowe służące do zapisania obrazu z wybranego okienka obrazu.
	<b>Drukuj obraz...</b>	Wyświetla okno dialogowe służące do zapisu obrazu z wybranego okienka obrazu.
	<b>Dźwięk wł. / Dźwięk wył.</b>	Włącza lub wyłącza dźwięk z wybranej kamery.
	<b>Zapisz obraz z kamery</b>	Uruchamia zapis obrazu z wybranej kamery. Zapis jest wykonywany w jakości ustawionej dla trybu zapisu alarmowego.
	<b>Odtwarzanie natychmiastowe</b>	Uruchamia odtwarzanie obrazu z wybranej kamery w skonfigurowanym czasie przewijania do tyłu (nie działa w trybie odtwarzania).
	<b>Obraz odniesienia...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Obraz odniesienia</b> dla obecnie wybranego okienka obrazu (nie działa w trybie odtwarzania).
	<b>Zamknij</b>	Zamyka wybrane okienko obrazu.
Polecenia menu <b>Narzędzia</b>		
	<b>Znajdź w rejestrze...</b>	Wyświetla okna dialogowe <b>Wybierz parametry wyszukiwania i Wyniki rejestru.</b> Po zalogowaniu się jako użytkownik grupy użytkowników Enterprise User Group zostaje wyświetlone okno dialogowe <b>Wybierz serwer.</b>
	<b>Znajdź wideo...</b>	Dostępne wyłącznie w trybie odtwarzania. Kliknąć, aby wyświetlić okno dialogowe <b>Wybierz parametry wyszukiwania.</b>
	<b>Przełącz paski okienka obrazu</b>	Ukrywa lub wyświetla paski okienek obrazu.
	<b>Pokaż mniej wierszy okienka obrazu</b>	Zmniejsza liczbę wierszy okienek obrazów w oknie obrazu.
	<b>Pokaż więcej wierszy okienka obrazu</b>	Zwiększa liczbę wierszy okienek obrazów w oknie obrazu. <b>Uwaga:</b> Nie można wyświetlić więcej wierszy okienek obrazu niż wynosi maksymalna liczba skonfigurowana za pomocą parametru w programie BVMS Configuration Client.

Polecenia dostępne w menu <b>Skala czasu</b> (tylko w trybie odtwarzania)	
<b>Pierwszy zapis</b>	Przesuwa linię czasu na najstarszy zapis.
<b>Ostatni zapis</b>	Przesuwa linię czasu na najnowszy zapis.
<b>Odtwarzanie</b>	Odtwarzanie do przodu, począwszy od bieżącego położenia linii czasu.
<b>Pauza</b>	Zatrzymanie odtwarzania w bieżącym położeniu. Aby wznowić odtwarzanie, kliknąć <b>Odtwarzanie</b> .
<b>Odtwarzanie wsteczne</b>	Odtwarzanie do tyłu, począwszy od bieżącego położenia linii czasu.
<b>Chroń wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Chroń sekwencję wizyjną</b> .
<b>Anuluj ochronę wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Wyłącz ochronę sekwencji wizyjnej</b> .
<b>Ogranicz wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Ogranicz wideo</b> .
<b>Anuluj ograniczenie wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Anuluj ograniczenie wideo</b> .
<b>Usuń wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Usuń zapis</b> .
<b>Sprawdź autentyczność...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Sprawdź autentyczność</b> .
<b>Eksportuj wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Eksportuj sekwencję wizyjną</b> .
<b>Wczytaj wyeksportowane wideo...</b>	Wyświetla okno dialogowe umożliwiające wybranie pliku do wyeksportowania. Wyeksportowany plik zostanie wyświetlony w drzewie <b>Eksporty</b> .
Polecenia menu <b>Alarmy</b>	
<b>Akceptuj zaznaczone alarmy</b>	Ustawia stan wszystkich wybranych alarmów na <b>Przyjęty</b> i wyświetla je w oknie obrazów alarmowych.
<b>Akceptuj wszystkie nowe alarmy</b>	Ustawia stan wszystkich nowych alarmów na <b>Przyjęty</b> .
<b>Usuń wszystkie przyjęte alarmy</b>	Ustawia stan wszystkich zaakceptowanych alarmów na <b>Usunięto</b> . Wpis jest usuwany z okna <b>Lista alarmów</b> i z okna obrazów alarmowych.
<b>Usuń zaznaczone alarmy</b>	Ustawia stan wszystkich zaznaczonych alarmów na <b>Usunięto</b> . Wpis jest usuwany z okna <b>Lista alarmów</b> i z okna obrazów alarmowych.
<b>Przeptyw pracy...</b>	Wyświetla plan działania dla wybranego alarmu, jeśli jest dostępny.



Polecenia menu <b>Dodatki</b>		
	<b>Dodaj do ulubionych</b>	Zapisuje bieżący układ okienka obrazu jako Widok w <b>Drzewo Ulubionych</b> .
	<b>Dodaj znacznik</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Dodaj znacznik</b> .
	<b>Wycisz dźwięki systemu</b>	Wyłącza dźwięk w dostępnych okienkach obrazu oraz dźwięk alarmu.
	<b>Opcje</b>	Wyświetla okno dialogowe <b>Opcje</b> .
	<b>Przywróć &gt; Ustawienia domyślne</b>	Przywraca ustawienia domyślne układu monitora, interfejsu użytkownika oraz opcji. <b>Uwaga:</b> Ta opcja uwzględnia skonfigurowaną maksymalną liczbę wierszy okienek obrazów w oknie obrazu. Domyślna liczba wierszy okienek obrazów zostanie przywrócona jedynie wówczas, gdy nie przekracza ona skonfigurowanej wartości maksymalnej określonej za pomocą parametru w programie BVMS Configuration Client.
	<b>Przywróć &gt; Ostatnie ustawienia</b>	Przywraca poprzednio pobrane ustawienia układu monitora, interfejsu użytkownika oraz opcji. <b>Uwaga:</b> Ta opcja uwzględnia skonfigurowaną maksymalną liczbę wierszy okienek obrazów w oknie obrazu. Ostatnio wczytana liczba wierszy okienek obrazów zostanie przywrócona jedynie wówczas, gdy nie przekracza ona skonfigurowanej wartości maksymalnej określonej za pomocą parametru w programie BVMS Configuration Client.
Polecenia menu <b>Pomoc</b>		
	<b>Wyświetl pomoc</b>	Wyświetla Pomoc ekranową systemu BVMS.
	<b>Informacje</b>	Wyświetla okno dialogowe zawierające informacje o zainstalowanym systemie, np. numerze jego wersji.

## 16.7

### Okno dialogowe Opcje

Okno główne > **Dodatki** menu > **Opcje** polecenie

Umożliwia skonfigurowanie parametrów do współpracy z programem Operator Client.

#### Patrz

- *Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma, Strona 95*

## 16.7.1

### Karta Sterowanie

#### Karta Sterowanie

##### **Czas oczekiwania dla sekwencji uruchamianych automatycznie [s]**

Wprowadzić żadaną liczbę sekund, w ciągu których obraz z kamery ma być wyświetlany w Okienku obrazu. Ten czas obowiązuje także w przypadku sekwencji alarmowych.

##### **Prędkość sterowania PTZ**

Przesuwać suwak, aby regulować prędkość sterowania kamerami PTZ.

##### **Czas przewijania odtwarzania natychmiastowego [s]**

Wprowadzić liczbę sekund czasu przewijania do tyłu przy odtwarzaniu natychmiastowym.

##### **Wyświetlanie mapy zawierającej kamerę odpowiadającą wybranemu Okienku obrazu**

Kliknij, aby była wyświetlana mapa kamery ustawionej w wybranym okienku obrazu. Ta mapa jest wyświetlana w oknie **Mapa** monitora **Sterowanie**. Jeśli wybrana kamera nie jest skonfigurowana na żadnej mapie, w oknie **Mapa** nie pojawia się żaden obraz.

Wyświetlana mapa jest pierwszą mapą w drzewie logicznym, patrząc od elementu głównego, zawierającą wybraną kamerę.

Jeśli w wybranym okienku obrazu jest uruchomiona sekwencja kamery, mapa w oknie **Mapa** jest odpowiednio uaktualniana po każdym kroku sekwencji.

##### **Uruchom tryb PTZ przy wyborze myszą okienka obrazu PTZ**

To pole wyboru należy zaznaczyć, aby tryb PTZ włączał się automatycznie w klawiaturach Bosch IntuiKey w następujących przypadkach:

- Gdy użytkownik kliknie okienko obrazu, w którym wyświetlany jest sygnał z kamery PTZ.
- Gdy użytkownik przeciągnie kamerę PTZ do okienka obrazu.

## 16.7.2

### Karta Wyświetlanie

#### Karta Wyświetlanie

##### **Format okienka obrazu**

Dla każdego podłączonego monitora wybrać wymagany format Okienek obrazu w programie Operator Client. Dla kamer HD zastosować format 16:9. Ustawienie to jest nadrzędne wobec ustawienia wprowadzonego w programie Configuration Client podczas pierwszego uruchomienia programu Operator Client.

##### **Wyświetl numer logiczny**

Zaznaczyć, aby wyświetlić numer logiczny kamery w oknie Drzewo logiczne.

##### **Adres IP widoczny w zapisanych i wydrukowanych materiałach**

Zaznacz, aby adres IP urządzenia w drzewie logicznym był dostępny na wydrukowanym lub zapisanym obrazie.

##### **Położenie danych tekstowych**

Wybierz odpowiednie położenie okienka danych tekstowych, klikając ikonę .

##### **Preferuj przyspieszanie sprzętowe**

Po zalogowaniu się do programu Operator Client przyspieszenie sprzętowe jest domyślnie włączone.

Aby wyłączyć przyspieszenie sprzętowe, należy wyczyścić to pole wyboru.

To ustawienie zostaje zachowane po następnym ponownym uruchomieniu lub zalogowaniu do programu Operator Client.

**Pokaż informacje diagnostyczne w okienkach obrazu (włączone do momentu wylogowania)**

Zaznacz to pole wyboru, aby wyświetlać w okienku obrazu metodę dekodowania. Metoda dekodowania jest wyświetlana na pasku tytułu wszystkich otwartych okienek obrazu. To ustawienie nie zostanie zachowane po następnym uruchomieniu lub zalogowaniu się do programu Operator Client.

**16.7.3****Karta Dźwięk****Karta Dźwięk****Odtwarzaj dźwięk z wybranego Okienka obrazu**

Zaznaczyć, aby włączyć odtwarzanie dźwięku z obrazem w wybranym Okienku obrazu.

**Wielokanałowe odtwarzanie dźwięku**

Zaznaczyć, aby włączyć jednoczesne odtwarzanie dźwięku dla wszystkich obrazów wyświetlanych w Okienkach obrazu.

**Głośność dźwięku:**

Przesunąć suwak, aby ustawić głośność dźwięku alarmu.

**Półdupleks**

Zaznaczyć, aby uaktywnić tryb półdupleksu dla funkcji interkomu.

**Pełny dupleks**

Zaznaczyć, aby uaktywnić tryb pełnego duplexu odnośnie do funkcji interkomu.

**16.7.4****Karta Transkodowanie****Karta Transkodowanie**

Zapisy z kamer i podgląd na żywo można wyświetlać za pomocą programu Operator Client także wtedy, gdy połączenie sieciowe między systemem BVMS a komputerem z programem Operator Client udostępnia małą szerokość pasma.

Transkodery nie obsługują intelligent tracking, protokołu ROI, nakładek Intelligent Video Analytics ani danych tekstowych.

W przypadku korzystania z sieci o małej szerokości pasma dostępne są 2 opcje:

- Transkodowanie sprzętowe
- Transkodowanie programowe (dostępne tylko w trybie podglądu na żywo)

**Transkodowanie sprzętowe**

Aby korzystać z transkodowania sprzętowego, system VRM musi być wyposażony w przynajmniej jeden transkoder. Transkodera nie konfiguruje się w systemie BVMS. Informacje o konfiguracji transkodera można znaleźć w dokumentacji systemu VRM. Transkodery mogą zawierać wiele instancji transkodujących.

Modele DIVAR IP 3000 i DIVAR IP 7000 są dostarczane ze skonfigurowaną fabrycznie jedną instancją transkodującą w każdym z nich.

Każdy strumień podglądu na żywo i każdy zapis wymaga osobnej instancji transkodującej.

Transkodowanie sprzętowe jest możliwe tylko w przypadku sieciowych urządzeń wideo firmy Bosch podłączonych do urządzenia VRM.

Zarządzanie zarówno kamerą, jak i transkoderem musi odbywać się za pośrednictwem tego samego urządzenia VRM.

**Transkodowanie programowe**

Aby używać transkodowania programowego, należy skonfigurować na serwerze Management Server lub Enterprise Management Server usługę Mobile Video Service.

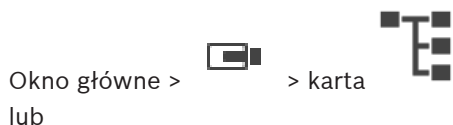
W środowisku Enterprise System wykorzystywane są tylko usługi MVS skonfigurowane na serwerze Enterprise Management Server.

**Sprzęt (domyślne)**

Zaznacz, aby włączyć transkoder sprzętowy. Jest to ustawienie domyślne.

**Oprogramowanie**

Zaznacz, aby włączyć transkoder programowy.

**16.8****Okno Drzewo logiczne**

Wyświetla hierarchiczną strukturę wszystkich urządzeń dostępnych dla grupy użytkowników.

Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera jako prefiksem.

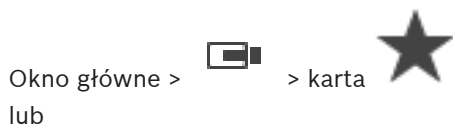
Prawo tworzenia i modyfikowania okien Drzewo logiczne w systemie Configuration Client przysługuje wyłącznie administratorowi.

Umożliwia przeciągnięcie elementu do następujących elementów interfejsu użytkownika:

- Kamery, mapy, dokumentu do Okienka obrazu
- Każdego elementu do okna **Drzewo Ulubionych**
- Mapy do okna **Mapa**
- Kamery do okna **Monitory**

**Patrz**

- *Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu, Strona 40*
- *Wyświetlanie obrazu z kamery w okienku obrazu, Strona 37*
- *Dodawanie elementów do okna Drzewo Ulubionych, Strona 63*
- *Wyświetlanie obrazów ze wstępnie skonfigurowanej sekwencji kamer, Strona 42*
- *Wyświetlanie obrazu przez łącze o małej szerokości pasma, Strona 95*

**16.9****Okno Drzewo Ulubionych**

Dowolny element drzewa logicznego można dodać do widoku w drzewie ulubionych, tworząc w ten sposób własny podzbiór drzewa logicznego. W dowolnym momencie można wyświetlać ten widok albo dodawać do niego urządzenia lub usuwać je z niego.

Przy zapisywaniu widok w drzewie ulubionych można zapisać następujące ustawienia:

- Przypisanie kamer lub innych obiektów do okienek obrazu
- Układ okienek obrazu
- Aktualne ustawienie zoomu cyfrowego
- Fragment obrazu
- Wybrany strumień (dostępne tylko w przypadku trybu podglądu na żywo)

**Patrz**

- *Dodawanie elementów do okna Drzewo Ulubionych, Strona 63*


- Tworzenie / edycja widoków, Strona 64

## 16.10 Okno Znaczniki

Okno główne >  > karta   
lub

Okno główne >  > karta 

Użytkownik może zapisać przedział czasowy podglądu bieżącego lub zapisu w znaczniku. Znacznik zapisuje czas początkowy i końcowy, kamery przypisane w tym czasie do Okna obrazu oraz cały Układ okienek obrazu. Przedział czasowy może wynosić 0 sekund. Znaczniki

są zapisywane w okienku . Usunięcie znacznika nie ma wpływu na powiązane z nim nagrania. Użytkownik nie może dodać lub usunąć kamer przypisanych do znacznika. Aby zmienić znacznik, należy go załadować, wprowadzić zmiany, a następnie zapisać.

Jeśli nagranie zostanie usunięte, powiązany z nim znacznik nie jest synchronizowany. Po załadowaniu ukazuje się Okienko obrazu w kolorze czarnym.

Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera Management Server jako prefiksem.

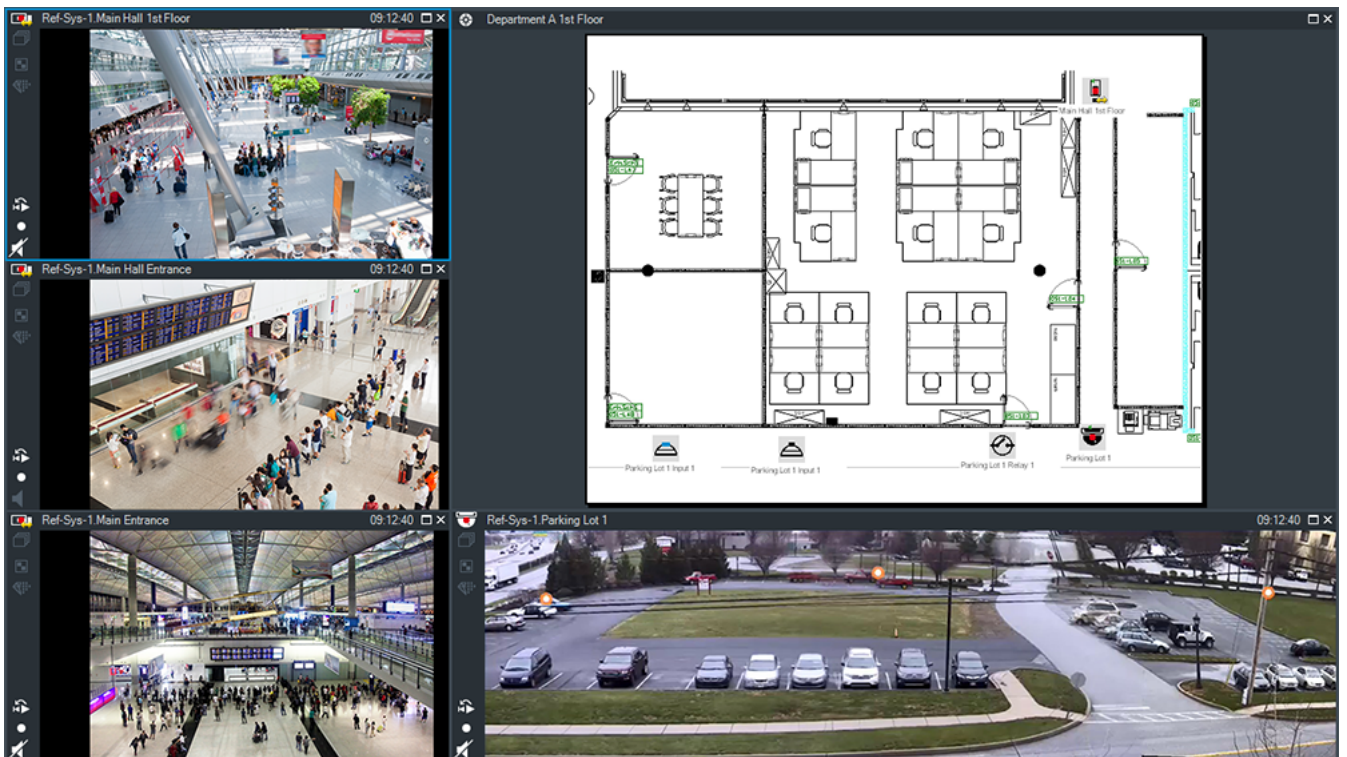
**Uwaga:** Nie należy dodawać do znacznika więcej niż 4 kamery, aby zapobiegać problemom związanym z wydajnością podczas ładowania znacznika.

### Patrz

- Edytowanie znacznika, Strona 66
- Wczytywanie znacznika, Strona 66

## 16.11 Okno obrazu

Okno główne



Wyświetla różną liczbę okien Okienko obrazu. Można wyświetlić minimum 1 okienko obrazu. Obraz z jednej kamery może być wyświetlany jednocześnie w kilku okienkach obrazu. Umożliwia wykonanie następujących zadań (część zadań nie jest dostępna w programie BVMS Export Player):

- Zmiana liczby wyświetlanych okienek obrazu.
- Elastyczne rozmieszczenie okienek obrazu, zmiana ich układu i zapis tego rozmieszczenia jako widoku w oknie **Drzewo Ulubionych**
- Przełączanie między trybem podglądu na żywo a trybem odtwarzania (i trybem alarmowym, jeśli występują alarmy).
- Włączanie/wyłączanie wszystkich źródeł sygnału fonicznego (aplikacja musi być skonfigurowana do pracy w trybie wielokanałowym).
- Uruchamianie sekwencji.
- Włączanie/wyłączanie pasków narzędzi okienka obrazu.
- Uruchamianie funkcji odtwarzania natychmiastowego.
- Korzystanie z funkcji interkomu.

#### **Patrz**

- *Zmiana liczby wierszy okienek obrazów, Strona 40*
- *Rozmieszczenie i zmienianie rozmiaru okienek obrazu, Strona 40*

## **16.12**

### **Okienko obrazu**

Okno główne

Program BVMS Export Player oferuje jedynie ograniczony zestaw funkcji.

Umożliwia wyświetlanie:

- Obrazu bieżącego z dowolnego źródła sygnału wizyjnego (tylko tryb podglądu bieżącego)
- Odtwarzania natychmiastowego obrazu
- Zapisanych obrazów (tylko tryb odtwarzania)
- Map
- Dokumentów (plików HTML)
- Dane tekstowe
- Źródła zapisu

Niebieskie obramowanie oznacza, że okienko obrazu zostało wybrane na przykład do wyświetlenia obrazu z kamery.

**Uwaga:** pasek narzędzi okienka obrazu jest wyświetlany tylko w przypadku wybrania okienka obrazu.

Po zalogowaniu się na serwerze Enterprise Management Server nazwa kamery wraz z nazwą serwera Management Server tej kamery w jej prefiksie wyświetlana jest na pasku narzędzi okienka obrazu, jeśli okienko obrazu jest wybrane.

Kamery na mapie są wyświetlane jako miejsca aktywne. Użytkownik może uaktywnić kamerę na mapie przez dwukrotne kliknięcie, za pomocą menu kontekstowego lub przeciągając i upuszczając kamerę w okienku obrazu.

W trakcie wyświetlania obrazu z kamery PTZ można używać funkcji sterowania kamerą z poziomu okna.

Dwukrotnie kliknąć kamerę w drzewie logicznym, aby wyświetlić jej obraz w kolejnym wolnym okienku obrazu.

Kliknąć prawym przyciskiem myszy w okienku obrazu i kliknąć **Właściwości**, aby wyświetlić okno **Właściwości**. W tym oknie są wyświetlane informacje o kamerze.





Czas wyświetlany na pasku narzędzi okienka poglądu bieżącego jest zawsze czasem lokalnym kamery, której obraz jest wyświetlany. Czas wyświetlany na pasku narzędzi okienka odtwarzania jest zawsze czasem nagranej sekwencji wizyjnej.

**Patrz**




- *Używane ikony, Strona 130*
- *Wyświetlanie danych tekstowych, Strona 92*

**16.13 Pole wyszukiwania**

Pola wyszukiwania można używać do wyszukiwania elementu w Drzewie logicznym, Drzewie ulubionych i w Zakładkach.

1. Główne okno > karta  >  lub  lub  > Kliknij prawym przyciskiem myszy żądany węzeł główny lub żądany element > kliknij **Wyszukiwanie w drzewie** lub: w oknie Drzewa logicznego, Drzewa ulubionych lub w oknie zakładki naciśnij klawisze Ctrl+F.

Zostanie wyświetlone pole wyszukiwania .

2. Wprowadź ciąg wyszukiwania odpowiadający wyświetlanej nazwie elementu. Wyszukiwanie uruchamiane jest natychmiast podczas wpisywania i zostanie oznaczony pierwszy element odpowiadający wprowadzonemu ciągowi wyszukiwania. Jeśli żądany ciąg wyszukiwania nie zostanie odnaleziony, kolor tła pola wyszukiwania się zmieni
3. Kliknij przycisk  lub , aby oznaczyć poprzedni lub następny zgodny element. Wyszukiwania prowadzone jest we wszystkich elementach drzewa, które odpowiadają wyszukiwanemu ciągowi, a nie tylko w elementach wybranego węzła.
4. Kliknij przycisk , aby zamknąć okno dialogowe.

**16.14 Okno Eksporty**




Okno główne >  > karta 




Użytkownik może importować eksportowane dane wizyjne, wyświetlać je w okienku obrazu, wyszukiwać w nich określonych danych oraz pobierać ponownie.

**Patrz**

- *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*
- *Wczytywanie wyeksportowanych danych wizyjnych, Strona 84*

**16.15 Okno Mapa**

Okno główne >  > przeciągnij mapę z  na kartę   
lub

Okno główne >  > przeciągnij mapę z  na kartę 

Wyświetla mapę obszaru, nie może wyświetlać obrazu i nie jest ograniczona rozmiarem 4:3.


Jeśli cała mapa nie może być wyświetlona w oknie **Mapa**, można ją przeciągnąć. Widoczny jest specjalny kursor.

**Kliknąć, aby uzyskać szczegółowe instrukcje:**

- *Wyświetlanie mapy obszaru, Strona 59*

## 16.16 Okno Sterowanie PTZ

Okno główne >  > karta  **Sterowanie PTZ**

 staje się aktywne, kiedy obraz z kamery PTZ lub kamery na głowicy uchylnobrotowej jest wyświetlany w wybranym Okienku obrazu.

Umożliwia sterowanie kamerą za pomocą odpowiednich funkcji wyświetlanych w wybranym okienku obrazu.



Kliknij, aby cyfrowo przybliżyć lub oddalić obraz. Te elementy sterujące są aktywne również w przypadku wybrania kamery, która nie obsługuje funkcji PTZ.



Kliknij strzałkę lub przeciągnij joystick w środku, aby poruszać kamerą we wszystkich kierunkach.



Kliknij, aby przybliżyć kąt obrazu (kąt zoom) / oddalić kąt obrazu (kąt szeroki).



Kliknij, aby ustawić ogniskowanie blisko / ogniskowanie daleko.



Kliknij, aby zamknąć przysłonę / otworzyć przysłonę.

### Zdefiniowane pozycje:

Wybierz pozycję, aby przestawić kamerę PTZ do zdefiniowanej pozycji.



Kliknij, aby zapisać bieżącą pozycję kamery PTZ zgodnie z wybranym, zaprogramowanym położeniem.

### Polecenia dodatkowe

Wybierz opcję, aby wykonać polecenie.

## 16.17 Okno Skala czasu

Okno główne >  > karta 

Umożliwia sterowanie odtwarzaniem zapisanych sekwencji wizyjnych. Jednocześnie można wyświetlać obrazy z kilku kamer.







Odtwarzanie dźwięku jest możliwe wyłącznie wtedy, gdy obraz jest odtwarzany z normalną prędkością.


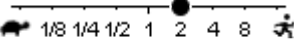

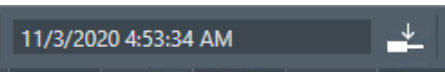



Jeśli użytkownik posiada uprawnienia do wyświetlania zapisanych sekwencji wizyjnych, może także odtwarzać towarzyszący im dźwięk.


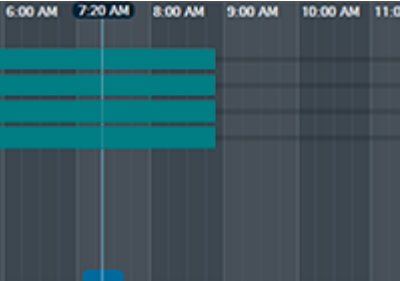
W przypadku wybrania innej strefy czasowej Skala czasu zostanie odpowiednio zmieniona.



Umożliwia poruszanie się w ramach zapisanych sekwencji wizyjnych. Odtwarzanie wszystkich wyświetlonych okien Okienko obrazu jest zsynchronizowane.  
 Wiele funkcji umożliwia precyzyjne odszukanie poszukiwanych scen.  
 Na skali czasu dotyczącej zapisów w Operator Client i BVMS Export Player są wyświetlane następujące informacje, które oznaczono kolorami lub kreskowaniem:

Zapis	Kolor
Zapis ciągły	
Utrata/brak zapisu	
Zapis chroniony	Ciemnoszare ukośne paski na oryginalnym kolorze (np.:  )
Zapis ograniczony	Ciemnoszare ukośne paski na oryginalnym kolorze (np.:  )
Dźwięk	
Dane nie zostały jeszcze załadowane	
Wynik wyszukiwania	

	Kliknij, aby cyfrowo przybliżyć lub oddalić skalę czasu.
	Przesuń suwak, aby regulować prędkość odtwarzania dla wyświetlonych kamer.
	Do sterowania odtwarzaniem obrazu z wyświetlanych kamer służą elementy sterujące. Od lewej do prawej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przejście do najstarszego zapisu</li> <li>- Jedna ramka do tyłu, niezależnie od rodzaju ramki</li> <li>- Odtwarzanie do tyłu, za pomocą suwaka prędkości można zmienić prędkość odtwarzania</li> <li>- Wstrzymanie odtwarzania lub odtwarzanie do tyłu</li> <li>- Odtwarzanie; za pomocą suwaka prędkości można zmienić prędkość odtwarzania</li> <li>- Jedna ramka do przodu, niezależnie od rodzaju ramki</li> <li>- Przejdź do ostatniego zapisu</li> </ul>
	Wprowadź godzinę w celu szybkiego umieszczenia linii czasu na skali czasu.
	Kliknij, aby przesunąć linię czasu do godziny w polu czasu.
	Wybierz żądany tryb zapisu, do którego chce przejść użytkownik.
	Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe <b>Wybierz parametry wyszukiwania</b> .

	<p>Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe <b>Wyszukiwanie danych tekstowych</b>.</p>
	<p>Kliknij, aby wyświetlić okno dialogowe <b>Eksportuj sekwencję wizyjną</b>.</p>
	<p>Wyświetla wszystkie kamery, których obraz jest wyświetlany w oknie obrazu. Po zalogowaniu się użytkownika do serwera Enterprise Management Server nazwa kamery jest wyświetlana z nazwą jej serwera Management Server jako prefiksem.</p>
	<p>Wyświetla skalę czasu kamer znajdujących się na liście kamer. Umożliwia szybkie pozycjonowanie czasu w celu odtwarzania odpowiednich obrazów.</p>

#### Patrz

- *Zmiana prędkości odtwarzania, Strona 74*
- *Korzystanie z skali czasu, Strona 73*
- *Wyszukiwanie wpisów w rejestrze, Strona 87*
- *Eksportowanie danych wizyjnych, Strona 78*
- *Sprawdzanie autentyczności danych wizyjnych, Strona 76*
- *Obraz wideo chroniony lub niechroniony, Strona 75*
- *Obraz wideo ograniczony lub nieograniczony, Strona 74*
- *Usuwanie danych wizyjnych, Strona 75*
- *Wczytywanie wyeksportowanych danych wizyjnych, Strona 84*

## 17 Skróty klawiaturowe

Poniżej zamieszczono wykaz dostępnych skrótów klawiaturowych (dotyczy klawiatury z amerykańskim układem klawiszy).

Symbol „+” oznacza, że klawisze należy nacisnąć jednocześnie (na przykład fraza „Control + Z” oznacza, że konieczne jest jednoczesne naciśnięcie klawiszy „Control” i „Z”).

Przedstawione tu informacje można znaleźć także na instalacyjnej płycie CD w przeznaczonym do wydrukowania pliku w formacie programu Acrobat. Nazwa tego pliku to keyboard\_layout\_en.pdf.

### 17.1 Elementy sterowania funkcjami ogólnymi

Funkcja	Klawisz skrótu
Wyświetlanie pomocy ekranowej	F1
Zmiana nazwy (np. w Ulubionych)	F2

### 17.2 Sterowanie odtwarzaniem

Funkcja	Klawisz skrótu
Rozpoczęcie/wstrzymanie odtwarzania	Spacja
Poprzednia ramka	,
Następna ramka	.
Wybór kierunku „do przodu”	Enter (Zatwierdź)
Wybór kierunku „do tyłu”	Backspace
Przejdź do najstarszego zapisu	Strona główna
Przejdź do najnowszego zapisu	Zakończ
Zwiększ prędkość odtwarzania	Page Up
Zmniejsz prędkość odtwarzania	Page Down

### 17.3 Elementy sterowania oknem obrazu

Poniższe skróty klawiaturowe działają jedynie wtedy, gdy na pierwszym planie jest wyświetlane okno obrazu.

Funkcja	Klawisz skrótu
Zmiana położenia zaznaczonego okienka obrazu	Klawisze strzałek
Zamknij okienko obrazu	Delete
Zamknięcie wszystkich okienek obrazu	Control + Delete
Wyświetlanie mniejszej liczby wierszy okienek obrazów	F7
Wyświetlanie większej liczby wierszy okienek obrazów	F8*

<b>Funkcja</b>	<b>Klawisz skrótu</b>
Wyświetlenie/ukrycie pasków okienka obrazu	F9
<b>*Uwaga:</b> nie można wyświetlić więcej wierszy okienek obrazu, niż wynosi maksymalna liczba skonfigurowana za pomocą parametru BVMS Configuration Client.	

## 18 Rozwiązywanie problemów

Niniejszy rozdział zawiera informacje o usuwaniu znanych problemów występujących podczas działania systemu BVMS Operator Client BVMS Export Player.

### Problemy z ustawieniami sterowania zapisem karty dźwiękowej

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Sprzężenia zwrotne występują podczas używania mikrofonu Interkomu.	W oknie sterowania zapisem z użyciem karty dźwiękowej musi być zaznaczona opcja odpowiadająca mikrofonowi (opcja miksowania dźwięku stereofonicznego i wszystkie inne opcje nie powinny być zaznaczone). Podczas uruchamiania programu Operator Client sprawdzany jest jego plik konfiguracyjny i odpowiednio modyfikowane są ustawienia sterowania zapisem. Ten plik konfiguracyjny zawiera domyślny wpis, który może być niezgodny z konfiguracją systemu. Ustawienia domyślne są przywracane za każdym razem, gdy program Operator Client jest uruchamiany po raz kolejny.	W takiej sytuacji należy zmienić odpowiednie ustawienie w pliku konfiguracyjnym programu Operator Client tak, aby wybierana była opcja odpowiadająca mikrofonowi.



#### 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/)

### 18.1 Przywracanie połączenia z klawiaturą Bosch IntuiKey

1. Powtórnie podłączyć kabel lub zaczekać, aż stacja robocza przejdzie w tryb online. Komunikat Off Line zniknie.
2. Kliknąć klawisz ekranowy Terminal, aby przejść do systemu BVMS.

# Słowniczek

## ANR

Automatyczne uzupełnianie sieciowe. Wbudowana procedura kopiująca brakujące dane wizyjne z nadajnika/odbiornika wizyjnego do sieciowego rejestratora wizyjnego po awarii sieci. Skopiowane dane wizyjne idealnie wypełniają lukę, która powstała po awarii sieci. Dlatego nadajnik/odbiornik wymaga lokalnej pamięci masowej dowolnego typu. Pojemność zapisu na urządzeniu lokalnej pamięci masowej jest obliczana według następującego wzoru: (szerokość pasma x szacowany czas przestoju sieci + margines bezpieczeństwa) x (1 + 1/prędkość wykonywania kopii zapasowej). Wymagana jest obliczona w ten sposób pojemności zapisu, ponieważ zapis ciągły musi być kontynuowany podczas procesu kopiowania.

## autentyczność

Stan zapisanych danych wizyjnych, który wskazuje ich oryginalność. Oznacza to, że nie zostały one zmanipulowane.

## Automatyczna dystrybucja

Metoda automatycznego pobierania, instalacji oraz uruchamiania aplikacji .NET bez zmiany rejestru lub współdzielonych komponentów systemu. W przypadku systemu Bosch Video Management System automatyczna dystrybucja służy do aktualizacji aplikacji Operator Client z serwera zarządzającego. Aktualizacja jest przeprowadzana w przypadku zapisania nowej wersji na serwerze zarządzającym, gdy użytkownik loguje się do aplikacji Operator Client. Jeśli użytkownik korzysta z jednego programu Operator Client oraz z kilku serwerów Management Server, funkcja automatycznej dystrybucji używa tylko wersji oprogramowania zapisanej na ostatnim serwerze Management Server, do którego zalogował się program Operator Client. Gdy użytkownik loguje się do innego serwera zarządzającego za pomocą innej wersji aplikacji, wyświetlany jest komunikat informujący, że serwer zarządzający nie znajduje się w trybie online, ponieważ wersje oprogramowania nie są zgodne.

## Awaryjny VRM

Oprogramowanie w środowisku systemu BVMS. Przejmuje zadania przypisane do podstawowego lub pomocniczego VRM w przypadku ich awarii.

## Brama Video Streaming Gateway (VSG)

Wirtualne urządzenie umożliwiające integrację kamer Bosch, ONVIF, JPEG, nadajników RTSP.

## centrala alarmowa

Ogólna nazwa podstawowego urządzenia wchodzącego w skład systemu bezpieczeństwa firmy Bosch do ochrony przed włamaniami (kradzieżami). Do centrali alarmowej podłącza się klawiatury, moduły, czujki i inne urządzenia.

## Czas prezentowania sekwencji

Określony czas, przez który wyświetlany jest obraz z kamery w oknie obrazu do momentu wyświetlenia obrazu z następnej kamery podczas wyświetlania sekwencji obrazów z kamer.

## Czas przewijania do tyłu

Liczba sekund, kiedy Okienko obrazu zostaje przełączone na tryb odtwarzania natychmiastowego.

## Czas UTC

Universal Time Coordinated (Uniwersalny czas koordynowany)

## DNS

Domain Name System. Serwer DNS zamienia adres URL (np. www.myDevice.com) na adres IP w sieciach, które używają protokołu TCP/IP.

## Dokument

Pliki dokumentów obsługiwane przez system BVMS to: HTM, URL, MHT, HTML, TXT.

## Drzewo logiczne

Drzewo ze spersonalizowaną strukturą wszystkich urządzeń. Drzewo logiczne w aplikacji Operator Client służy do wyboru kamer i innych urządzeń. W aplikacji Configuration Client skonfigurowane jest „Pełne Drzewo logiczne” (na stronie Mapy i struktura) i jest ono dostosowane do każdej grupy użytkowników (na stronie Grupy użytkowników).

## Drzewo ulubionych

## **dupleks**

Termin definiujący kierunek transmisji danych między dwiema lokalizacjami. W trybie półdupleksu dane mogą być przesyłane w obu kierunkach jedynie na przemian. Z kolei w trybie pełnego dupleksu możliwa jest jednoczesna transmisja danych w obu kierunkach.

## **grupa monitorów**

Zestaw monitorów dołączonych do odbiorników. Grupa monitorów może służyć do przetwarzania alarmów w określonym obszarze fizycznym. Na przykład instalacja z trzema fizycznie oddzielnymi sterownikami może posiadać trzy grupy monitorów. Monitory w grupie monitorów są logicznie skonfigurowane w rzędy i kolumny oraz mogą być ustawione na różne układy, np. na podgląd obrazów w trybie pełnoekranowym lub w widoku poczwórnym.

## **Grupa użytkowników**

Grupy użytkowników służą do definiowania wspólnych atrybutów użytkownika, takich jak pozwolenia, uprawnienia oraz priorytet funkcji PTZ. Stając się członkiem grupy, użytkownik automatycznie nabywa wszystkie atrybuty grupy.

## **Grupa użytkowników Enterprise**

Grupa użytkowników Enterprise User Group to grupa użytkowników, która została skonfigurowana na serwerze Enterprise Management Server. Grupa użytkowników Enterprise User Group definiuje użytkowników, którzy mają uprawnienia do jednoczesnego dostępu do wielu komputerów typu serwer zarządzający. Określa uprawnienia dotyczące obsługi dostępne dla tych użytkowników.

## **Intelligent Tracking**

Intelligent Tracking to działający w kamerze proces programowy, który umożliwia jej podążanie za wybranym obiektem.

## **Intelligent Video Analytics**

Algorytm wykrywający określone właściwości i zachowanie obiektów w obszarze monitorowanym przy użyciu kamery oraz wyzwalający w razie potrzeby zdarzenia alarmowe, które mogą następnie zostać przetworzone przez system CCTV. Aby można było szybko i wybiórczo przeszukiwać zapisany materiał wizyjny, konieczne jest uprzednie uaktywnienie ustawień algorytmu

Intelligent Video Analytics. Algorytm Intelligent Video Analytics umożliwia wychwycenie i ocenę kierunku ruchu obiektów w sposób, który w dużym stopniu zapobiega fałszywym alarmom. Ponadto algorytm Intelligent Video Analytics automatycznie dostosowuje się do zmiennych warunków środowiskowych, dzięki czemu w znacznym stopniu zachowuje odporność na czynniki zakłócające, np. deszcz oraz poruszanie się gałęzi drzew. Algorytm Intelligent Video Analytics umożliwia filtrowanie poruszających się obiektów na podstawie ich koloru, co jest szczególnie przydatne podczas wyszukiwania materiałów dowodowych. Korzystając z algorytmu Intelligent Video Analytics, można wybiórczo przeszukiwać zapisane dane wizyjne o bardzo dużym rozmiarze pod kątem obecności obiektów w określonym kolorze.

## **Interkom**

Służy do rozmowy przez głośniki nadajnika. Nadajnik musi posiadać wejście i wyjście foniczne. Funkcja interkomu może być przydzielana grupie użytkowników.

## **iSCSI**

Internet Small Computer System Interface. Protokół używany do zarządzania pamięcią masową za pośrednictwem sieci TCP/IP. Dzięki niemu dostęp do zapisanych danych można uzyskać z dowolnej lokalizacji w sieci. Wraz z nastaniem ery dominacji sieci Gigabit Ethernet zmalały koszty rozwiązań pamięci masowej opartych na serwerach zgodnych ze standardem iSCSI podłączanych do sieci w charakterze zdalnych macierzy dysków twardych. Zgodnie z terminologią używaną w odniesieniu do standardu iSCSI serwer udostępniający przestrzeń dyskową nosi nazwę „węzła docelowego połączenia iSCSI”, a klient łączący się z serwerem i korzystający z jego zasobów jest nazywany „węzłem inicjującym połączenie iSCSI”.

## **Kamera panoramiczna**

Kamera z kątem widzenia 360° lub 180°.

## **Kamera PTZ**

Kamera z funkcją obrotu, pochylenia i zoomu.

## **kasuj**

RODO (Rozporządzenie o Ochronie Danych Osobowych) daje podmiotowi danych prawo do zażądania usunięcia jego danych osobowych z różnych powodów w ciągu 30 dni.

## **Konto Enterprise**

Konto Enterprise Account to autoryzacja, która umożliwia użytkownikowi programu Operator Client łączenie się z urządzeniami serwera zarządzającego wchodzącego w skład systemu Enterprise System. Na koncie Enterprise Account skonfigurowane są wszystkie uprawnienia dotyczące urządzeń tego serwera zarządzającego. Program Operator Client może łączyć się jednocześnie ze wszystkimi serwerami Management Server należącymi do danego systemu Enterprise System. Kontrola dostępu odbywa się z użyciem członkostwa w grupie Enterprise User Group albo z użyciem uprawnień urządzenia skonfigurowanych dla danego serwera Management Server na koncie Enterprise Account.

## **Korygowanie zniekształceń**

Używanie oprogramowania do konwertowania obrazu kolistego z obiektywu typu „rybie oko” z zakłóceniem radialnym na obraz prostoliniowy do wyświetlania w widoku normalnym (prostowanie koryguje zakłócenia).

## **Lista alarmów**

Okno w systemie Bosch Video Management System, w którym wyświetlana jest lista aktywnych alarmów.

## **Lokalizacja**

Tworzona przez użytkownika jednostka grupująca ze sobą określone zasoby systemowe w celu ułatwienia podglądu oraz zarządzania. Standardowo lokalizacja odpowiada fizycznemu miejscu, np. budynkowi lub piętru, ale może być użyta do reprezentowania dowolnej lokalizacji. Składa się z serwera zarządzającego, zazwyczaj aplikacji Configuration Client i wielu instalacji aplikacji Operator Client.

## **Miejsce aktywne**

Reagująca na wskaźnik myszy ikona na mapie. Miejsca aktywne konfiguruje się w programie Configuration Client. Miejscami aktywnymi mogą być np. kamery, przekaźniki czy wejścia. Operator używa ich do lokalizowania i wybierania urządzeń

w budynku. Po skonfigurowaniu miejsc aktywnych mogą one być wyświetlane z migającym kolorem tła, gdy wystąpi określone zdarzenie stanu lub alarm.

## **MOV**

Rozszerzenie pliku domyślnego formatu sygnału wizyjnego używane przez QuickTime Player firmy Apple.

## **MP4**

MP4 to cyfrowy format kontenera multimedialnego używany najczęściej do przechowywania wideo i audio, ale może być również używany do przechowywania innych danych, takich jak napisy i obrazy nieruchome. Pliki MP4 są obsługiwane przez większość programów komputerowych do odtwarzania multimedii.

## **Nadajnik**

Zmienia strumień analogowy na cyfrowy, np. w celu integracji kamer analogowych z systemem cyfrowym, takim jak Bosch Video Management System. Niektóre nadajniki mogą korzystać z lokalnego urządzenia pamięci masowej, np. karty pamięci lub dysku twardego podłączanego za pośrednictwem magistrali USB. Dane wizyjne często można także zapisywać i przechowywać w urządzeniach iSCSI. Kamery sieciowe są wyposażone we wbudowany nadajnik.

## **niezarządzana lokalizacja**

Element drzewa urządzeń na serwerze BVMS, który może zawierać sieciowe urządzenia wizyjne, takie jak cyfrowe rejestratory wizyjne. Urządzenia te nie są zarządzane przez serwer zarządzający systemem. Użytkownik programu Operator Client może nawiązywać na żądanie połączenia z urządzeniami lokalizacji unmanaged site.

## **Numer logiczny**

Numer logiczne są niepowtarzalnymi identyfikatorami przypisanymi do każdego urządzenia w systemie ułatwiającymi identyfikację. Numer logiczne są niepowtarzalne tylko w ramach określonego typu urządzenia. Typowym zastosowaniem numerów logicznych są skrypty poleceń.



## Obraz odniesienia

Obraz odniesienia jest stale porównywany z obrazem bieżącym. Jeśli aktualny obraz różni się od obrazu odniesienia w wybranych obszarach, wyzwany jest alarm. Umożliwia to wykrywanie sabotażu, który w innym wypadku pozostałby niewykryty, np. jeśli kamera została obrócona.

## Obszar

Grupa urządzeń wykrywających podłączonych do systemu bezpieczeństwa.

## Odtwarzanie natychmiastowe

Odtwarza zapisane obrazy z wybranej kamery w Okienku obrazu na ekranie podglądu bieżącego. Czas rozpoczęcia (liczba sekund w przeszłości lub czas przewijania) może być konfigurowany.

## Okienko obrazu

Służy do wyświetlania obrazu na żywo lub zarejestrowanego obrazu z pojedynczej kamery, mapy miejsca, dokumentu, sekwencji, grupy monitorów, aplikacji zewnętrznej lub okna roboczego mapy.

## Okno obrazów alarmowych

Okno obrazu służące do wyświetlania jednego lub więcej Okienek obrazów alarmowych.

## Okno obrazu

Przestrzeń dla Okienek obrazu o wyglądzie określonym układem Okienek obrazu.

## Operator Client

Komponent systemu Bosch Video Management System, który zapewnia interfejs użytkownika do monitorowania i obsługi systemu.

## podwójna autoryzacja

Zasada bezpieczeństwa, która wymaga zalogowania się do aplikacji Operator Client przez dwóch różnych użytkowników. Obaj użytkownicy muszą być członkami normalnej grupy użytkowników systemu Bosch Video Management System. Dodatkowo ta grupa użytkowników (lub te grupy użytkowników, jeśli użytkownicy są członkami różnych grup użytkowników) musi być częścią grupy podwójnej autoryzacji. Grupa podwójnej autoryzacji ma własne prawa dostępu w systemie Bosch Video Management System. Grupa ta powinna mieć więcej uprawnień dostępu niż normalna grupa użytkowników, do której należy użytkownik. Przykład: Użytkownik A jest

członkiem grupy użytkowników o nazwie Grupa A. Użytkownik B jest członkiem Grupy B. Dodatkowo grupa podwójnej autoryzacji jest skonfigurowana z Grupą A oraz Grupą B jako członkami. W przypadku użytkowników Grupy A podwójna autoryzacja jest opcjonalna, natomiast w przypadku użytkowników Grupy B jest obowiązkowa. Po zalogowaniu się użytkownika Grupy A zostaje wyświetlone drugie okno dialogowe w celu potwierdzenia logowania. W tym oknie dialogowym może zalogować się drugi użytkownik, jeśli jest dostępny. W przeciwnym wypadku użytkownik A może kontynuować i uruchomić aplikację Operator Client. Ma wówczas tylko prawa dostępu Grupy A. Podczas logowania się użytkownika Grupy B także wyświetlane jest drugie okno dialogowe logowania. Drugi użytkownik musi zalogować się w tym oknie dialogowym. Jeśli tego nie zrobi, użytkownik B nie uruchomi aplikacji Operator Client.

## pomijanie

Selektywne usuwanie punktów z systemu bezpieczeństwa. Punkt można pomijać, aby np. uzbroić ogrodzenie przy otwartym oknie.

## Pomocniczy VRM

Oprogramowanie w środowisku systemu BVMS. Zapewnia, że zapisywanie wykonywane przez jeden lub wiele podstawowych urządzeń VRM jest dodatkowo równocześnie wykonywane przez inne urządzenie docelowe iSCSI. Ustawienia zapisywania mogą być inne niż dla podstawowego VRM.

## priorytet alarmu

Każdy alarm ma przypisany priorytet. Alarmy mogą być skonfigurowane na automatyczne wyświetlanie w oknie obrazów alarmowych w oparciu o priorytet alarmu. Każdy podgląd obrazu bieżącego / obrazu zapisanego użytkownika także posiada przypisany priorytet. Kiedy otrzymywane alarmy posiadają wyższy priorytet niż podgląd użytkownika, alarm powoduje automatyczne wyświetlenie rzędu obrazów alarmowych w oknie obrazów alarmowych. Jeśli okno obrazów alarmowych nie jest aktualnie wyświetlane, automatycznie zastępuje ono okno podglądu bieżącego lub okno odtwarzania na monitorze obsługującym alarmy.

## Prostowanie obrazu w kamerze

Prostowanie jest wykonywane automatycznie w kamerze.

## przegląd danych analizy

Zewnętrzna aplikacja używana do wyświetlania alarmów analizy sygnału wizyjnego w programie Operator Client.

## punkt

Urządzenie wykrywające podłączone do systemu bezpieczeństwa. Punkty są wyświetlane na klawiaturze numerycznej osobno z niestandardowym tekstem. Może on opisywać pojedyncze drzwi, czujnik ruchu, czujnik dymu lub obszar chroniony, np. PIĘTRO czy GARAŻ.

## Rejestr

Miejsce rejestrowania wszystkich zdarzeń w systemie Bosch Video Management System.

## ROI

Obszar zainteresowania. Celem użycia funkcji ROI jest zapisanie szerokości pasma podczas powiększania fragmentu obrazu z kamery, w przypadku gdy jest to kamera stałopozycyjna. Fragment ten zachowuje się jak obraz z kamery PTZ.

## sekwencja kamer

Lista kamer, których obrazy są wyświetlane jeden po drugim. Obraz z każdej kamery jest wyświetlany przez określony czas (czas prezentowania sekwencji). Istnieją dwa typy sekwencji: wstępnie zdefiniowane i automatyczne. Wstępnie zdefiniowane sekwencje są konfigurowane przez administratora. Ikony tych sekwencji są umieszczone w oknie Drzewo logiczne. Sekwencje automatyczne są tworzone przez wielokrotne przeciągnięcie sekwencji lub przeciągnięcie całego folderu z okna Drzewo logiczne do Okienka obrazu lub odbiornika. Wszystkie kamery w tym folderze lub wybrane sekwencje w Okienku obrazu. Istnieje możliwość utworzenia własnej sekwencji przez utworzenie folderu w oknie Drzewo Ulubionych.

## Server Lookup

Metoda dostępu dla użytkownika programów Configuration Client lub Operator Client pozwalająca sekwencyjnie łączyć się z wieloma punktami dostępowymi systemu. Punktem

dostępowym systemu może być serwer Management Server lub Enterprise Management Server.

## Serwer zarządzający

Serwer BVMS zarządzający urządzeniami.

## Skala czasu

Część interfejsu użytkownika systemu Bosch Video Management System. Wyświetla graficzne reprezentacje zapisu obrazów z wybranych kamer w postaci linii. Skala czasu umożliwia poruszanie się w obrębie zapisanych obrazów.

## Stacja robocza Operator Client

Komputer w środowisku systemu Bosch Video Management System służący do oglądania obrazów na żywo, odtwarzania wideo i ustawiania konfiguracji. Na tym komputerze jest instalowany program Operator Client.

## System Enterprise

Enterprise System to funkcja systemu Bosch Video Management System, która umożliwia użytkownikowi aplikacji Operator Client uzyskiwanie jednoczesnego dostępu do wielu komputerów typu serwer zarządzający.

## TCP

Skrót od „Transmission Control Protocol” (nazwa protokołu komunikacyjnego). Protokół połączeń komunikacyjnych używany do przesyłania danych przez sieć IP. Zapewnia niezawodne i uporządkowane przesyłanie danych.

## Tryb odtwarzania

Funkcja aplikacji Operator Client. Używany do odtwarzania i wyszukiwania zarchiwizowanych obrazów.

## UDP

User Datagram Protocol. Protokół bezpołączeniowy używany do wymiany danych przez sieć IP. Protokół UDP jest bardziej wydajny od protokołu TCP przy transmisji obrazu ze względu na mniejszą nadmiarowość.

## Układ Okienek obrazu

Rozmieszczenie Okienek obrazu.

---

## Video Analytics

---

Analiza obrazu to proces programowy, w którym porównuje się obraz z kamery z zapisanymi obrazami określonych osób lub obiektów. W przypadku dopasowania oprogramowanie wywoła alarm.

---

## VRM

---

Video Recording Manager. Pakiet oprogramowania w systemie Bosch Video Management System, którego zadaniem jest zarządzanie przechowywaniem danych wizyjnych (MPEG-4 SH ++, H.264 i H.265) zawierających audio i metadane na sieciowych urządzeniach iSCSI.

Oprogramowanie VRM korzysta z bazy danych zawierającej informacje o źródle zapisu oraz listę powiązanych napędów iSCSI. Jest ono uruchamiane jako usługa zainstalowana na komputerze przyłączonym do sieci systemu Bosch Video Management System. Samo oprogramowanie VRM nie przechowuje danych wideo, lecz przekazuje do nadajników informacje o dostępnych pojemnościach urządzeń iSCSI, zapewniając jednocześnie równoważenie obciążenia pomiędzy wieloma urządzeniami iSCSI. Odtwarzanie strumieni VRM z urządzenia iSCSI do klientów Operator Client.

---

## widok

---

Zestaw okienek obrazu, które można wyświetlać natychmiastowo w trybie podglądu na żywo. Sekwencje nie mogą wchodzić w skład widoku.

---

## Zdarzenie

---

Warunek lub stan, który jest zwykle połączony z alarmem i/lub działaniem. Zdarzenia mogą pochodzić z różnych źródeł, takich jak kamery, archiwizatory, katalogi, wejścia cyfrowe itp. Obejmują stany rozpoczęcia zapisu, stany zaniku sygnału, komunikaty o wypełnieniu dysku, logowanie użytkownika, wyzwacze wejścia cyfrowego itp.

---

## znacznik

---

Używany w celu zapisywania przedziału czasowego bieżącego i zarejestrowanego obrazu. Umożliwia oznaczenie konkretnych scen w celu ich późniejszego przeanalizowania. Ponadto użytkownik może udostępniać wyniki swoich analiz innym użytkownikom, eksportując znacznik.

## Indeks

<b>A</b>		<b>I</b>	
aktualizacja obrazu odniesienia	50	ikony	130
alarm wyświetlany automatycznie	121, 128	klawiatura Bosch IntuiKey	118
arkusz danych	12	import	
Asystent śledzenia na mapie	59, 60, 128	dane wizyjne	84
autentyczność	144	importowanie wyeksportowanych danych wizyjnych	84
automatyczna sekwencja	42	Informacje o wersji	12
automatyczne wyświetlanie alarmów	22	inteligentne wyszukiwanie na podstawie ruchu w	
<b>B</b>		obrazie	144
blokowanie sterowania PTZ	49	Interkom	48
Bosch Video Management System		Interkom foniczny	48, 139
pomoc online	7	<b>J</b>	
BVMS Export Player	68, 69, 78	jakość zapisu	41
<b>C</b>		jedna klatka	
centrala alarmowa	133	do przodu	145
cyfrowy zoom	64	do tyłu	145
<b>D</b>		<b>K</b>	
dane dodatkowe		Kamera HD	138
dane tekstowe	93	kamera kopułkowa	56
dane wizyjne		Kamera kopułkowa	57, 58
importowanie	84	kamera panoramiczna	
wczytywanie	84	tryby podglądu	25, 38
znajdowanie	72	kamera PTZ	56, 57, 58
danych tekstowych		kamera, która zarejestrowała obraz alarmowy	
znajdowanie	72, 93	monitor analogowy	99
dodaj znacznik	65	klawiatura Bosch IntuiKey	
dostęp do niezarządzanej lokalizacji	88	ikony	118
dostęp do pomocy	7	tryb analogowy	119
dostępna nowa konfiguracja	33	tryb cyfrowy	115
drukowanie pomocy	8	tryb poleceń	118
Drzewo logiczne		klawiatura CCTV	111
Szukaj	39	klawiatura cyfrowa	111
dźwięk	121	klawiatura IntuiKey	111
<b>E</b>		Klawiatura KBD Universal XF	111
edytuj znacznik	66	<b>L</b>	
eksport		Linia czasu	144
podział	79	<b>M</b>	
eksport zdalny	78	Management Server	12, 15
Eksport ZIP	81	mapa	141
eksportuj		kolorowa ikona urządzenia	59
obraz	144	migająca ikona urządzenia	59
Enterprise System	15	mapa alarmów	59
<b>F</b>		migająca ikona urządzenia	59
fonia	43, 47	<b>N</b>	
fragment obrazu	64	naciśnij, aby mówić	48
		natychmiastowe odtwarzanie	44, 47

natychmiastowe powtarzanie	47	rozbrojenie	107, 108, 109
NVR	12	runda kamer	42
<b>O</b>		<b>S</b>	
obraz bieżący	121	sekwencja	42
obraz kolorowy	144	sekwencja alarmowa	125
obraz odniesienia	50	sekwencja kamer	42
obraz sekcji	44	automatyczna	42
obszar	133	wstępnie skonfigurowana	42
ochrona sekwencji wizyjnej	144	Skala czasu	123, 144
odrzuć nową konfigurację	33	skróty	147
odtworzenie	123	sprawdzanie autentyczności	76, 77
odtworzenie wideo	141	start	
offline	34	Operator Client	32, 33
ograniczanie dostępu do danych wizyjnych	74	sterowanie funkcjami PTZ z poziomu okna	56
okienko obrazu	37, 40, 45, 142	sterowanie kamerą PTZ z poziomu okna	142
sterowanie funkcjami PTZ z poziomu okna	56	sterowanie odtwarzaniem	
okna programu	121	jedna klatka do przodu	145
Okno obrazów alarmowych	41	jedna klatka do tyłu	145
okno obrazu	141	odtworzenie	145
okno robocze mapy	60	odtworzenie do tyłu	145
określone zdarzenie	144	pauza	145
opcje	137	przejdź do najnowszego zapisu	145
Operator Client		przejdź do najstarszego zapisu	145
start	32, 33	Sterowanie PTZ	144
zamykanie	33	blokowanie	49
<b>P</b>		strefa czasowa	10, 88, 92, 122, 127, 144
pasek narzędzi	45	Szukaj	
pełny ekran	45	Drzewo logiczne	39
pliki DWF		<b>T</b>	
widok początkowy	59	TCP	53
pliki HTML	141	transkodowany obraz	52, 96
podgląd		trasa kamery	42
ekrany	36	Tryb odtwarzania	123
podział eksportu	79	tryb pełnoekranowy	45
pomijanie		Tryb podglądu bieżącego	121, 143
punkt	107	tryb poleceń	118
pomoc	7, 8	tryb zgodności	24
pomoc ekranowa online	7	tryby podglądu kamery panoramicznej	25, 38
powiększenie cyfrowe	44	<b>U</b>	
problemy z połączeniem	53	Ulubione	64
Przełącz	41	ustawienia ogólne	137
przełączanie		usuń sekwencję wizyjną	144
tryb podglądu kamery panoramicznej	38	usuń użytkownika	34
punkt		uwierzytelnianie	76, 77
pomijanie	107	uzbrojenie	107, 108, 109
punkt czasu	144	użytkownik	
<b>R</b>		usuń	34
rejestr	87, 88, 92, 94	używane ikony	130
ręczny zapis	24		

<b>V</b>			
VCA			
włączanie	46, 85		
wyłączanie	46, 85		
<b>W</b>			
wczytywanie			
dane wizyjne	84		
wideo			
eksport	78		
wideo na żywo	141		
widok	64		
widok początkowy			
pliki DWF	59		
wielokanałowa	43		
wstępnie skonfigurowana sekwencja	42		
wybór strumienia	51		
wymagania systemowe	12		
wymuszenie uzbrojenia	109		
wymuszone uzbrojenie	107, 108		
wyszukiwanie danych tekstowych	72, 93		
Wyszukiwanie materiału dowodowego	85		
wyszukiwanie ruchu	144		
wyszukiwanie wpisów w rejestrze	87, 88, 94		
wyszukiwanie zapisanych danych wizyjnych	72		
wyszukiwanie zapisu alarmowego	72		
wyświetlanie			
ekrany	36		
wyświetlanie obrazu z kamery	37		
<b>Z</b>			
zaakceptuj nową konfigurację	33		
zamykanie			
Operator Client	33		
zapis alarmowy	41		
zapisy w urządzeniu NVR	41		
zapisy w urządzeniu VRM	41		
zapis uruchamiany ręcznie	41		
zapisu alarmowego			
znajdowanie	72		
zapisy w urządzeniu NVR			
zapis alarmowy	41		
zapisy w urządzeniu VRM			
zapis alarmowy	41		
zapisz znacznik	65		
zdalny eksport	24		
zmiana hasła	34		
zmień hasło	34		
zmień rozmiar	40		
		znacznik	63
		dodaj	65
		edytuj	63, 66, 141
		wczytaj	66
		wyświetl	66
		zapisz	65
		znajdowanie	
		informacje w pomocy	7
		wpisy w rejestrze	87, 88, 94
		znajdowanie danych tekstowych	72, 93
		znajdowanie danych wizyjnych	72
		znajdowanie zapisu alarmowego	72
		źródło zapisu	97, 142











**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

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

© Bosch Security Systems B.V., 2021