



# Oprogramowanie iVMS-4200



## Instrukcja obsługi

Wersja: 1.0

Wersja oprogramowania 2.0

Opracował: Dawid Adamczyk, ADI Global Distribution

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	3
2. Instalacja.....	3
3. Elementy Panelu sterowania iVMS-4200.....	5
4. System IP z wykorzystaniem iVMS-4200 i PC NVR Server (Storage Server) ..	6
5. Zmiana adresu urządzenia IP HIKVISION .....	7
6. Przywracanie hasła administratora w urządzeniu .....	7
7. Dodawanie urządzenia do aplikacji iVMS-4200 .....	8
7.1 Urządzenie wytwarzające strumienie IP (np. kamera, rejestrator) .....	8
7.2 Dodawanie serwera rejestrującego.....	9
7.3 Dodawanie dekodera sprzętowego.....	9
8. Dodawanie i porządkowanie źródeł strumieni IP.....	10
9. Użytkownicy oprogramowania .....	12
10. Zarządzanie zdarzeniami.....	14
11. Dziennik zdarzeń .....	16
12. Konfiguracja nagrywania zdalnego i w Storage Server.....	16
13. Konfiguracja stacji iVMS .....	17
14. Podgląd na żywo.....	21
15. E-mapy .....	23
16. Odtwarzanie nagrań.....	24

# 1. Wprowadzenie

iVMS-4200 jest pakietem oprogramowania opracowanym przez firmę HIKVISION i służącym do obsługi systemów IP opartych o produkty tejże firmy - rejestratorów analogowych, rejestratorów hybrydowych, rejestratorów sieciowych, dekodery sprzętowych oraz samych kamer IP. Obsługa ta obejmuje zdalny podgląd na żywo, zdalne sterowanie kamerami PTZ oraz zdalne odtwarzanie materiału video zależne od uprawnień operatora oprogramowania.

iVMS umożliwia budowę rejestratora IP w oparciu o komputer PC oraz administracyjne operacje na urządzeniach IP: nadawanie adresów logicznych bez konieczności zmiany adresu komputera PC, przywracanie haseł administratora w urządzeniach oraz ich zdalną konfigurację.

# 2. Instalacja

Instalacja oprogramowania iVMS-4200 przebiega w sposób typowy dla środowiska Windows. Kreator przeprowadza użytkownika przez poszczególne etapy instalacji.

W kroku nr 3 należy wybrać składniki, które mają być zainstalowane na komputerze.



*User Client* – aplikacja kliencka – podstawowe narzędzie do podglądu , odtwarzania i zarządzania urządzeniami IP.

*PC NVR Server* – aplikacja umożliwiająca budowę rejestratora sieciowego w oparciu o komputer PC

*Stream Media Server* – moduł powielania strumieni unicast z urządzeń IP HIKVISION.

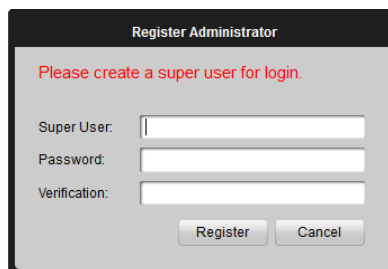
*Decoder Server* – moduł obsługi kart dekompresujących serii DS-4100

*Encoder Server* – moduł obsługi karty kompresujących serii DS-4200/4300

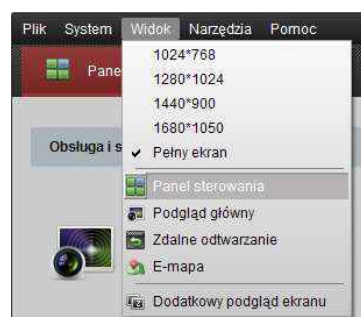
**Uwaga: Ze względu na stabilność systemu rejestracji zaleca się aby aplikacje Storage Server PCNVR (serwer rejestracji sieciowej) i Client (program używany przez operatora) nie pracowały na na tej samej maszynie.**

**Uwaga: Instalacja składnika WinPCap jest niezbędna dla poprawnego działania procesu wykrywania urządzeń w sieci LAN.**

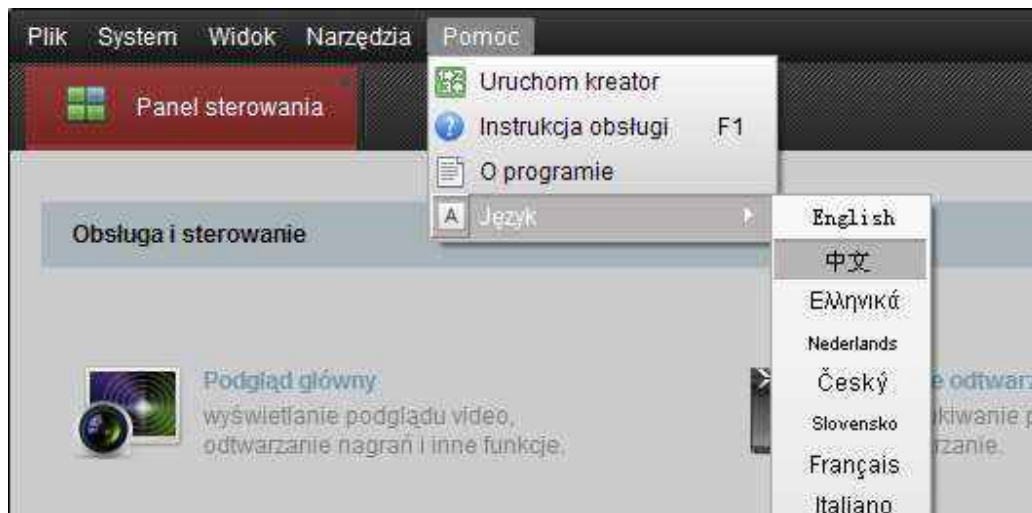
Przy pierwszy logowaniu do iVMS-4200 pojawia się prośba o ustalenie nazwy “Nadadministratora” oprogramowania (tj. użytkownika o najwyższych uprawnieniach w iVMS-4200) oraz jego hasła.



Po zalogowaniu widoczny jest Panel Sterowania umożliwiający uruchomienie poszczególnych podsystemów iVMS-4200 Client w kolejnych zakładkach. Jeśli Panel Sterowania nie jest widoczny (np. został zamknięty w czasie poprzedniej sesji programu, można go przywołać z menu *Widok*.



Przy pierwszym uruchomieniu program posiada angielskojęzyczne menu użytkownika. Zmianę języka wykonuje się w menu *Pomoc (Help)*. Konieczny jest restart oprogramowania iVMS-4200 Client.



### 3. Elementy Panelu sterowania iVMS-4200

*Podgląd główny* – kliknięcie uruchamia okno podglądu na żywo z kamer do których użytkownik iVMS ma dostęp.

*Zdalne odtwarzanie* - uruchamia podsystem wyszukiwania i odtwarzania nagrań z wybranych kamer (grupy kamer) z wykorzystaniem kalendarza.

*E-mapa* – kliknięcie uruchamia system wizualizacji kamer na mapach graficznych.

*Zarządzanie urządzeniem* – umożliwia wykrywanie urządzeń IP CCTV HIKVISION, zmianę adresów IP, dodawanie urządzeń do oprogramowania oraz ich zdalną konfigurację.

*Zarządzanie zdarzeniami* – umożliwia konfigurację zdarzeń jakie mogą powstawać we wcześniej dodanych urządzeniach IP oraz automatyczne reakcje na nie.

*Harmonogram nagrywania* - umożliwia konfigurację rejestracji video i audio bezpośrednio w dodanych wcześniej urządzeniach IP oraz rejestrację w opcjonalnym module PC NVR Server.

*Konta użytkowników* – uruchmia podsystem konfiguracji użytkowników tej stacji iVMS oraz uprawień.

*Przeszukiwanie dziennika* – umożliwia wyszukiwanie i przeglądanie zdarzeń powstających w dodanych wcześniej do iVMS urządzeniach IP oraz dziennika alarmów odebranych przez tę lokalną stację operatora.

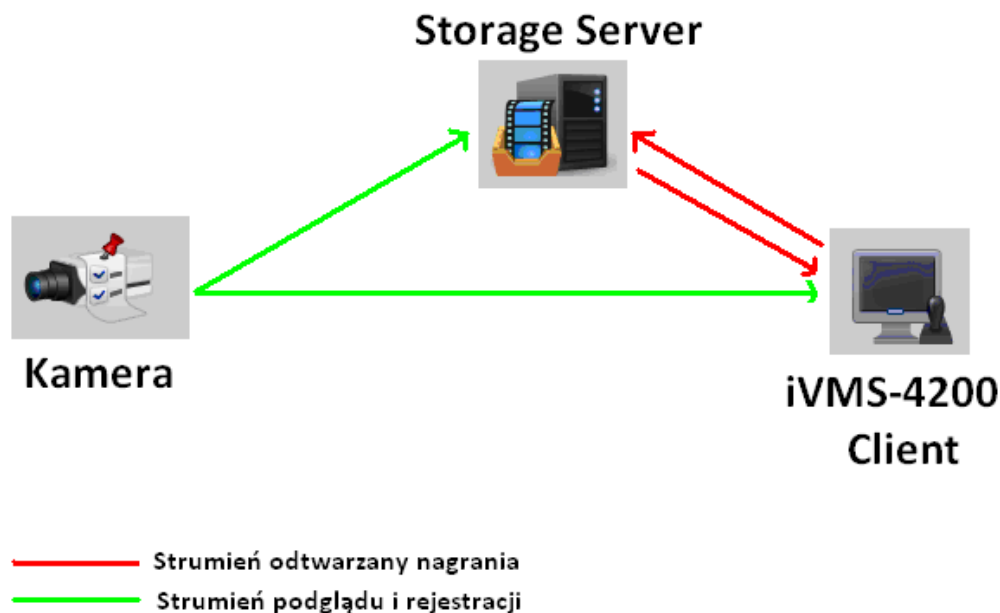
*Konfiguracja Systemu* – umożliwia konfigurację ustawień systemowych iVMS-4200 Client.

#### **4. System IP z wykorzystaniem iVMS-4200 i PC NVR Server (Storage Server)**

Kamera IP współpracując w systemie z iVMS-4200 Client i z rejestracją na module iVMS-4200 PC NVR Server (Storage Server) wysyła dwa strumienie sieciowe:

1. Do iVMS-4200 Client – jest to strumień oglądany w oprogramowaniu klienckim
2. Do Storage Server – jest to strumień rejestrowany

Przy żądaniu odtwarzania z danej kamery wydanej przez iVMS-4200 Client, oprogramowanie to automatycznie lokalizuje właściwy iVMS-4200 Storage Server na którym jest rejestrowana wybrana kamera, a następnie umożliwia odtwarzanie właściwego materiału video.



## 5. Zmiana adresu urządzenia IP HIKVISION

1. Wejść do *Panel Sterowania* -> *Zarządzanie urządzeniem* -> zakładka *Serwer*
2. Odszukać urządzenie w sieci i zaznaczyć je.
3. Kliknąć klawisz ekranowy u góry okna *Zmodyfikuj informacje sieciowe*.
4. Wprowadzić nową konfigurację sieciową.
5. Wprowadzić hasło administratora urządzenia (domyślnie *admin 12345*).
6. Kliknąć *OK*.

## 6. Przywracanie hasła administratora w urządzeniu

Urządzenia HIKVISION nie posiadają przycisków RESET i nie umożliwiają usunięcia hasła za pomocą kombinacji przycisków panelu przedniego. Zapomniane hasło administratora można przywrócić jedynie przez wprowadzenie po przez sieć LAN kodu resetującego, którego postać jest zależna od numeru seryjnego urządzenia oraz czasu jego zegara RTC.

W celu odzyskania hasła należy podłączyć urządzenie do sieci LAN wraz z komputerem PC z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim, a następnie:

1. Wejść do programu *iVMS-4200 Panel Sterowania* -> *Zarządzanie urządzeniem*.
2. Kliknąć urządzenia online.
3. Odnaleźć urządzenie z zagubionym hasłem na liście.
4. Zanotować *Numer seryjny* i *Czas uruchomienia* urządzenia.
5. Przesłać informację do działu technicznego wsparcia sprzedaży ADI.
6. Zwrotnie odesłany zostanie kod resetujący ważny tego samego i następnego dnia.
7. W oknie wykrywania urządzeń w sieci lokalnej należy zaznaczyć urządzenie z zagubionym hasłem i kliknąć *Przywracanie hasła domyślnego* wkleić przesłany kod.
8. Kliknąć klawisz *Wznów*. Pojawi się komunikat o przywróceniu hasła administratora.

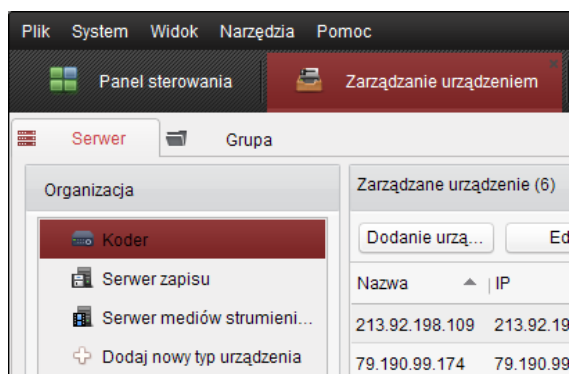
Domyślnym użytkownikiem wszystkich urządzeń HIKVISION jest 'admin' o hasle dostępu '12345'.

**Funkcje opisane w rozdziałach 5 i 6 realizuje również oddzielne oprogramowanie SADP dostępne na [www.adiglobal.pl](http://www.adiglobal.pl)**

## 7. Dodawanie urządzenia do aplikacji iVMS-4200

### 7.1 Urządzenie wytwarzające strumienie IP (np. kamera, rejestrator)

Panel Sterowania -> Zarządzanie urządzeniem -> zakładka Serwer, opcja Koder.  
Kliknąć Dodanie urządzenia.



Tryb dodawania:  
 IP/Domena    Segment IP    Serwer IP    HiDDNS

Dodaj urządzenie offl...

Nazwa:

Adres:

Port:

Nazwa użytkownika:

Hasło:

Eksport grupy  
Ustaw nazwę urządzenia jako nazwę grupy i dodaj do grupy wszystkie kanały podłączone do urządzenia.

*Nazwa* – dowolny identyfikator

*Adres* – adres IP urządzenia lub nazwa domenowa

*Port* – numer portu SDK urządzenia (domyślnie urządzenia HIKVISION wykorzystują 8000)

*Nazwa użytkownika* – zalecane jest dodawanie na koncie *admin*

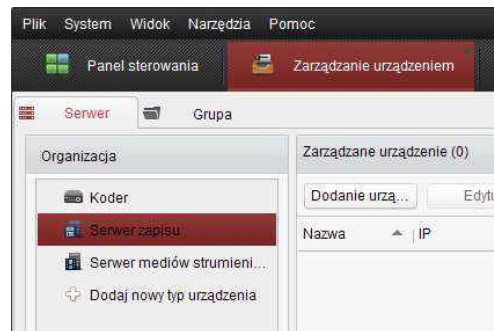
*Hasło* – hasło użytkownika urządzenia

*HiDDNS* – opcja wykorzystywana gdy użytkowane urządzenia korzysta z serwisu hik-online.com

Zaleca się zaznaczenie opcji *Eksport grupy*. Spowoduje to powstanie w iVMS grupy kamer zgodnej z listą kamer na rejestratorze/enkoderze lub powstanie grupy zawierającej pojedynczą kamerę (jeśli do iVMS dodawana jest kamera IP)



## 7.2 Dodawanie serwera rejestrującego



*Panel Sterowania -> Zarządzanie urządzeniem -> zakładka Serwer, opcja Serwer zapisu.  
Kliknąć Dodanie urządzenia.*

*Nazwa – dowolny identyfikator*

*Adres – adres IP urządzenia lub nazwa domenowa*

*Port – numer portu SDK urządzenia (domyślnie Storage Server HIKVISION wykorzystuje port 8000)*

*Nazwa użytkownika – zalecane jest dodawanie na koncie *admin**

*Hasło – hasło użytkownika Storage Server (domyślnie *admin 12345*)*

## 7.3 Dodawanie dekodera sprzętowego

*Panel Sterowania -> Zarządzanie urządzeniem -> zakładka Serwer, opcja Dodatkowe urządzenia.*

*Zaznaczyć Dekoder, a następnie kliknąć OK.*

*Nazwa* – dowolny identyfikator

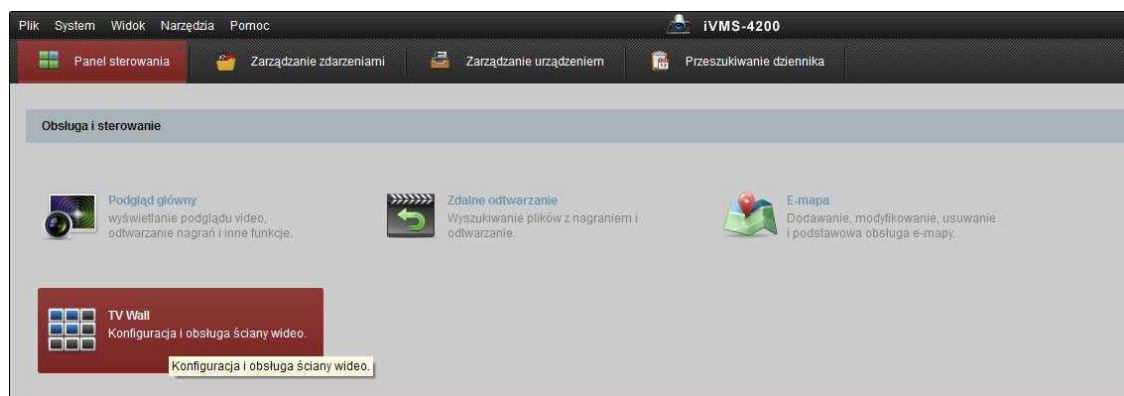
*Adres* – adres IP urządzenia lub nazwa domenowa

*Port* – numer portu SDK urządzenia (domyślnie dekodery HIKVISION wykorzystują port 8000)

*Nazwa użytkownika* – zalecane jest dodawanie na koncie *admin*

*Hasło* – hasło użytkownika Storage Server

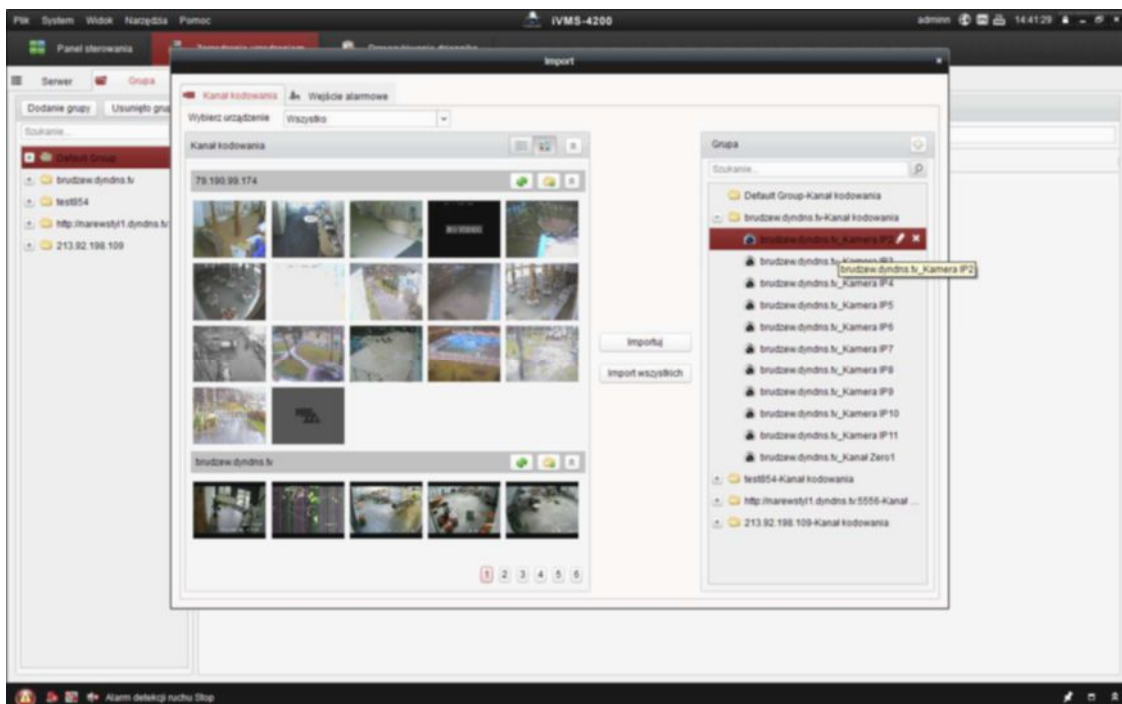
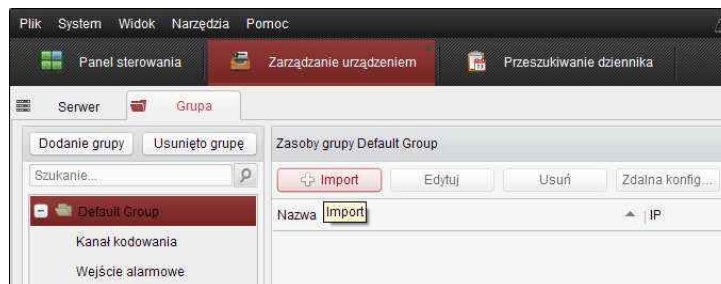
W *Panelu sterowania* pojawi się opcja *TV Wall*.



## 8. Porządkowanie źródeł strumieni IP

Stacja kliencka iVMS-4200 umożliwia porządkowanie źródeł IP za pomocą grup (folderów). Zawartość grup zależy od administratora oprogramowania. Jeśli przy dodawaniu do iVMS-4200 urządzenia IP zaznaczono opcję *Eksport grupy* oprogramowanie automatycznie tworzy nową grupę źródeł (kamer) o nazwie torzsamej z wprowadzoną nazwą urządzenia oraz automatyczną numeracją.

W Panel Sterowania -> Zarządzanie urządzeniem -> zakładka Grupa, można dowolnie tworzyć grupy, usuwać je oraz zmieniać zawartość. Jeśli ilość kamer na rejestratorze uległa zmianie, należy odpowiednio manualnie dodać lub usunąć je z grupy (nie dzieje się to automatycznie). Zmianę zawartości grup odbywa się w menu otwierającym się po kliknięciu klawisza *Import*.



Przesuwanie kolejności kamer oraz przesuwanie między grupami dokonuje się w prawym panelu za pomocą techniki "przeciągnij i upuść".

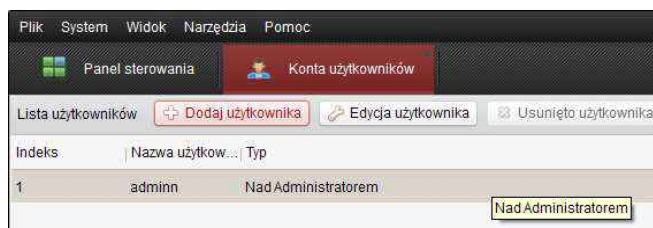
Grupowaniu podlegają również wejścia alarmowe w urządzeniach dodanych do iVMS-4200.

**Kamery i wejścia alarmowe mogą należeć do więcej niż jednej grupy logicznej – w tym celu należy je zaimportować ręcznie tyle razy ile potrzeba.**

## 9. Użytkownicy oprogramowania

Przy instalacji oprogramowania oprogramowanie prosi o utworzenia hasła administratora oprogramowania. Uzyskuje on specjalny status *Nad Adminstatorem* – posiada uprawnienia do wszystkich elementów systemu. Nowi użytkownicy mogą mieć poziom *Administrator* – domyślnie wszystkie uprawnienia ustawione, lub *Operator* – domyślnie wszystkie uprawnienia wyłączone.

Aby dodać nowego użytkownika należy wejść do *Panel Sterowania* -> *Konta użytkowników* – klawisz *Dodaj użytkownika*.



Wprowadzić nazwę, domyślny poziom uprawnień oraz ustalić hasło.

Uprawnienia z listy poniżej nadaje się użytkownikom do poszczególnych elementów elementów systemu (kamer).

**Jeśli do systemu iVMS dodano kamery należy zadbać o odpowiednie ustalenie uprawnień do nich.**

Uprawnienie	Opis
Wszystko	Nadanie uprawnień do wszystkich aktywności, do wszystkich urządzeń
Podgląd na żywo	Uprawnienia do podglądu z kamer
Kontrola PTZ	Uprawnienia do sterowania kamer typu PTZ
Zdjęcie	Uprawnienia do wykonywania zrzutów obrazu w czasie podglądu w iVMS
Nagraj	Uprawnienia do nagrywania podglądu z kamer w iVMS
Ustawienia kamery	Uprawnienia do zmiany ustawień kodowania obrazu w urządzeniu zdalnym
Odtwarzanie nagrań zdalne	Uprawnienia do odtwarzania nagrań utworzonych na dyskach w urządzeniach
Zdalne pobieranie nagrań	Uprawnienia do archiwizowania nagrań utworzonych na dyskach w urządzeniach
Zdalne nagrywanie	Uprawnienia do włączania nagrywania

	w urządzeniach zdalnych
Funkcja interkomu	Uprawnienia do transmisji audio z iVMS do wyjścia urządzenia zdalnego
Synchronizacja czasu	Uprawnienia do synchronizacji czasu zegarów RTC
Archiwizacja zdjęć	Uprawnienia do archiwizowania zdjęć utworzonych na dyskach w urządzeniach
Archiwizacja nagrań	Uprawnienia do archiwizowania nagrań utworzonych na dyskach w urządzeniach
Ustawienia parametrów urządzenia	Uprawnienia do zdalnej konfiguracji urządzeń
Funkcja rozgłoszenia	
Wysyłanie Email	Uprawienie do wysyłania przez iVMS wiadomości e-mail o odebranych zdarzeniach
Obsługa TV Wall	Uprawienie do obsługi dekoderek sprzętowych
Zarządzanie kanałem kodowania	Uprawienie do wyboru typu transmisyjnego strumienia do iVMS
Zarządzanie grupą	Uprawienie do edycji grup kamer i wejść alarmowych
Zarządzanie Strm Media Server	Uprawnienia do zarządzania współpracującymi serwerami powielającymi strumienie IP
Zarządzanie serwerem iVMS-4200 Storage Server	Uprawnienia do zarządzania współpracującymi serwerami rejestracji (Storage Server)
Zarządzanie dekoderm	Uprawnienia do zmiany ustawień dekodera sprzętowego
Wyjście	Uprawienie do zamknięcia aplikacji iVMS
Ustawienia parametrów klienta	Uprawienie do zmiany ustawień aplikacji iVMS
Ustawienia TV Wall	Uprawienie do konfiguracji dekoderek w ścianie monitorowej
Import/Eksport pliku konfiguracyjnego	Uprawienie do pobierania i ładowania pliku konfiguracyjnego iVMS
Ustawienia harmonogramu nagrań i zrzutów	Uprawienie do konfiguracji harmonogramów rejestracji na urządzeniach zdalnych i serwerach Storage Server
Konta użytkowników	Uprawienie do zmiany ustawień kont użytkowników

Konfiguracja zdarzenia	Uprawienie do konfiguracji zdarzeń odbieranych przez iVMS
------------------------	---

*Panel Sterowania -> Konta użytkowników – klawisz Edycja użytkownika* umożliwia zmianę uprawnień kont użytkowników

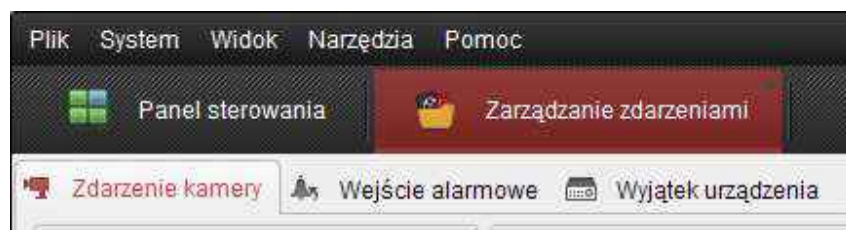
*Panel Sterowania -> Konta użytkowników – klawisz Usuń użytkownika* umożliwia skasowanie zaznaczonego konta użytkownika.

## 10. Zarządzanie zdarzeniami

W *Panel Sterowania -> Zarządzanie zdarzeniami* można dokonać konfiguracji zdarzeń w urządzeniach zdalnych oraz reakcję iVMS na zgłaszane przez urządzenia alarmy.

**Uwaga: Konfiguracja zdarzeń w tym miejscu ma wpływ na ustawienia urządzeń zdalnych i może wpływać na rejestrację w rejestratorach lub kartach pamięci kamer.**

**Ustawienia reakcji iVMS mają znaczenia jedynie dla stacji iVMS.**



Zdarzenia podzielone są na następujące grupy:

1. Zdarzenia/Alarmy kamery: Detekcja ruchu, Alarm sabotażu obrazu, Alarm z czujki PIR, Utrata wizji.
2. Alarmy z wejścia alarmowego – aktywacja wejścia.
3. Wyjątek urządzenia – alarmy dotyczące sprawności działania urządzenia zgłaszane do przez urządzenia zdalne.

Zdarzenia kamery i wejść alarmowych konfiguruje się per kamera/wejście – należy zaznaczyć odpowiednie na liście w lewym panelu ekranu konfiguracyjnego.

Zdarzenia mogą powodować automatyczne wyzwolenie wyjść alarmowych w zgłaszającym urządzeniu, nagrywanie w zgłaszającym urządzeniu i/lub w Storage Server (PCNVR) oraz reakcję oprogramowania:

<input type="checkbox"/> Wyzwolenie wyjścia alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Nagrywanie ...one kanałem	<input checked="" type="checkbox"/> Powiadom centrum nadzoru
<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> Kamera IP01	<input checked="" type="checkbox"/> Ostrzeżenie dźwiękowe
<input type="checkbox"/> A->2	<input checked="" type="checkbox"/> Kamera IP02	<input type="checkbox"/> Powiąż email
<input type="checkbox"/> A->3	<input type="checkbox"/> Kamera IP03	<input type="checkbox"/> Alarm na e-mapie
<input type="checkbox"/> A->4	<input type="checkbox"/> Kamera IP04	<input type="checkbox"/> Wyskakujący obraz wyzwolony...
	<input type="checkbox"/> Kamera IP05	<input type="checkbox"/> Wyświetlanie ściany wideo wy...
	<input type="checkbox"/> Kamera IP06	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP07	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP08	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP09	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP10	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP11	
	<input type="checkbox"/> Kamera IP12	

Każdy alarm działa wg. harmonogramu czasowego konfigurowalnego pod klawiszem *Edycja*:

Włącz

Okres aktywności: Szablon ciągły

Alarmy dotyczące sprawności urządzenia mogą jedynie generować aktywację wejścia alarmowego oraz reakcje iVMS-4200.

Typ wyjątku:

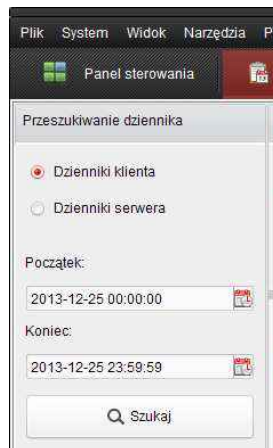
Włącz

Powiązanie

<input type="checkbox"/> Wyzwolenie wyjścia alarm	<input type="checkbox"/> Powiadom centrum nadzoru
<input type="checkbox"/> A->1	<input type="checkbox"/> Ostrzeżenie dźwiękowe
<input type="checkbox"/> A->2	<input checked="" type="checkbox"/> Powiąż email
<input type="checkbox"/> A->3	
<input type="checkbox"/> A->4	

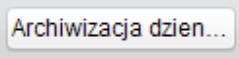
## 11. Dziennik zdarzeń

W Panel Sterowania -> Przeszukiwanie dziennika można wykonać wyszukiwania zdarzeń w dziennikach zdarzeń urządzeń zdalnych lub w dzienniku lokalnym oprogramowania iVMS.



Listę wyszukanych zdarzeń można dodatkowo filtrować za pomocą dokładnego filtra w środkowej części ekranu:

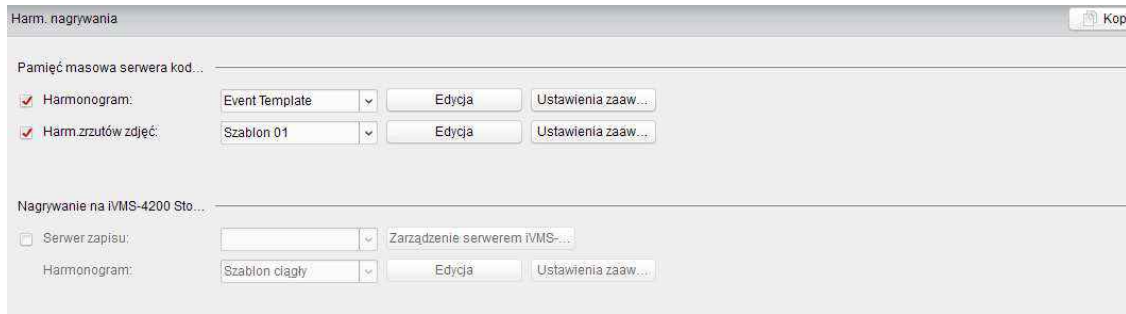


Odfiltrowania lista zdarzeń i alarmów może być zapisana do formatu XML za pomocą klawisza ekranowego .

## 12. Konfiguracja nagrywania zdalnego i w Storage Server

W Panel Sterowania -> Harm. nagrywania konfiguruje się nagrywanie na urządzeniach zdalnych oraz iVMS-4200 Storage Server. Tryb nagrywania z kamer konfiguruje się per kamera – należy zaznaczyć odpowiednią na liście w lewnym panelu ekranu konfiguracyjnego. Spowoduje to pojawienie się ustawień rejestracji kamery w urządzeniu zdalnym oraz na Storage Serverze.





*Harmonogram* – konfiguracja nagrywania video/audio na lokalnych dyskach twardych lub kartach pamięci.

*Harm. zrzutów zdjęć* – konfiguracja automatycznych zrzutów obrazu z kamer wykonywanych cyklicznie lub po zdarzeniu przez rejestrator/kamerę na lokalnych dyskach twardych lub kartach pamięci.

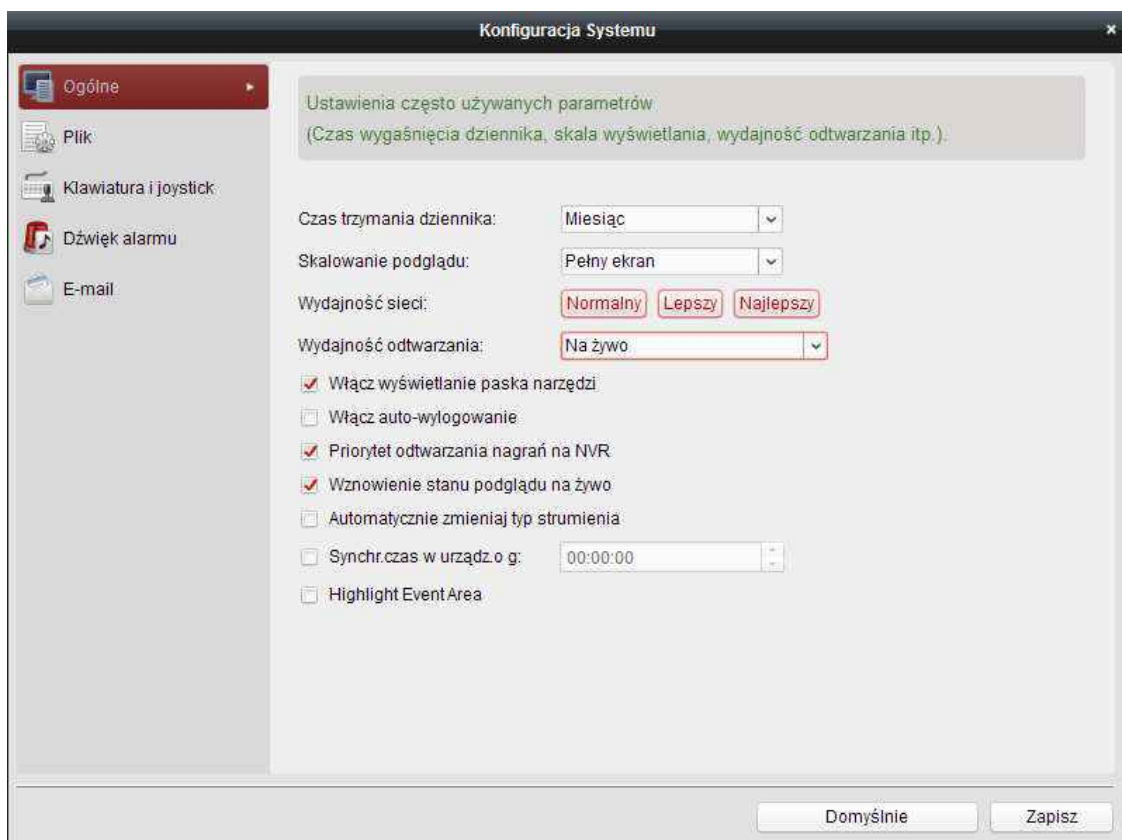
Klawisz *Edycja* umożliwia wybór i zmianę harmonogramu czasowego.

Klawisz *Ustawienia zaawansowane* umożliwia skonfigurowanie ustawień zaawansowanych dotyczących rejestracji (pre-/post- alarm, nagrywanie audio, czas przechowywania nagrań) lub zrzutów zdjęć (rozdzielczość, jakość i interwał między zdjęciami).

Opcja *Nagrywanie na iVMS-4200 Storage Server* umożliwia wymuszenie na urządzeniu strumieniującym (najczęściej kamerze) wysyłanie strumienia video/audio do rejestracji na komputerze z oprogramowaniem iVMS-4200 Storage Server.

### 13. Konfiguracja stacji iVMS

Pod ikoną *Konfiguracja systemu* dostępne są ustawienia dotyczące stacji iVMS-4200. Dostęp do tych ustawień może również odbyć się przez menu *Narzędzia* – > *Konfiguracja systemu*.



*Czas trzymywania dziennika* – czas przez jaki utrzymywane są informacje w dzienniku aplikacji iVMS-4200.

*Skalowanie podglądu* – określa w jaki sposób będzie odbywało się wyświetlanie kamer w polach podglądu.

*Wydajność sieci* – pozwala na optymalizację przez oprogramowanie iVMS sposobu działania w zależności od wydajności sieci.

*Wydajność odtwarzania* - pozwala na optymalizację przez oprogramowanie iVMS sposobu działania w zależności od wymagań dotyczących sprawności podglądu na żywo.

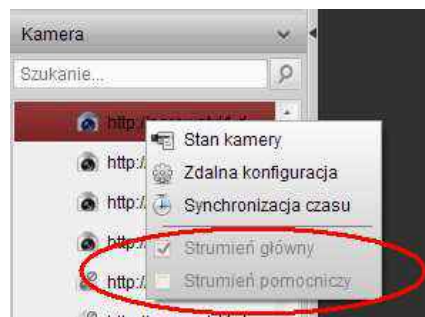
*Włącz wyświetlanie paska narzędzi* – włącza wyświetlanie paska narzędzi.

*Włącz auto wylogowanie* – oprogramowanie wyloguje użytkownika po okresie jego bezczynności.

*Priorytet odtwarzania na NVR* - oprogramowanie w pierwszej kolejności próbuje odszukać nagrania z danej kamery w Storage Server.

*Wznowienie stanu podglądu na żywo* – po zalogowaniu do iVMS podgląd na żywo wznawia się do stanu z momentu wyłączenia oprogramowania przez dango użytkownika.

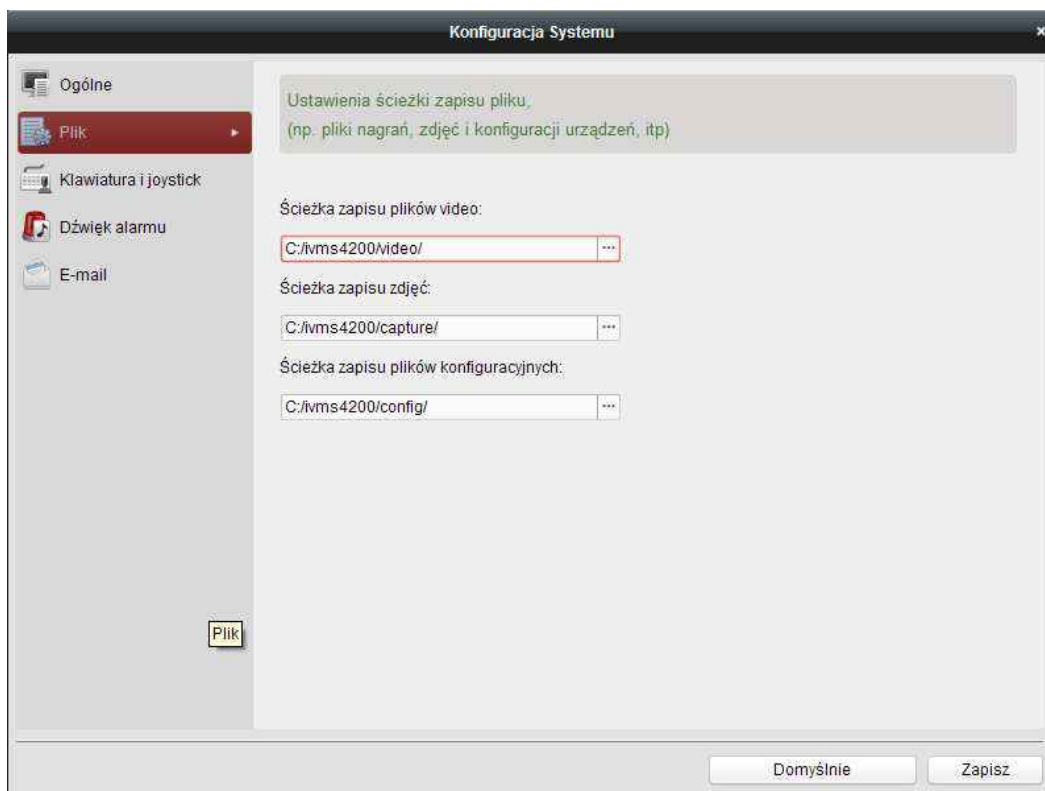
*Automatycznie zmieniaj typ strumienia* – oprogramowanie będzie automatycznie wybierało do podglądu na żywo strumień główny lub pomocniczy z urządzenia strumieniującego w zależności od trybu podziału ekranu. Wówczas ręczny wybór strumienia w trybie podglądu - przez kliknięcie prawym klawiszem w kamerę na liście, stanie się nieaktywny:



*Synch. czasu w urządz.* – umożliwia stacji iVMS automatyczne synchronizowanie zegarów RTC urządzeń współpracujących ze stacją iVMS.

*Podświetl obszar zdarzenia* – włącza/wyłącza wyświetlanie w trybie poglądu na żywo informacji o obszarach kadru, w których wykryto ruch.

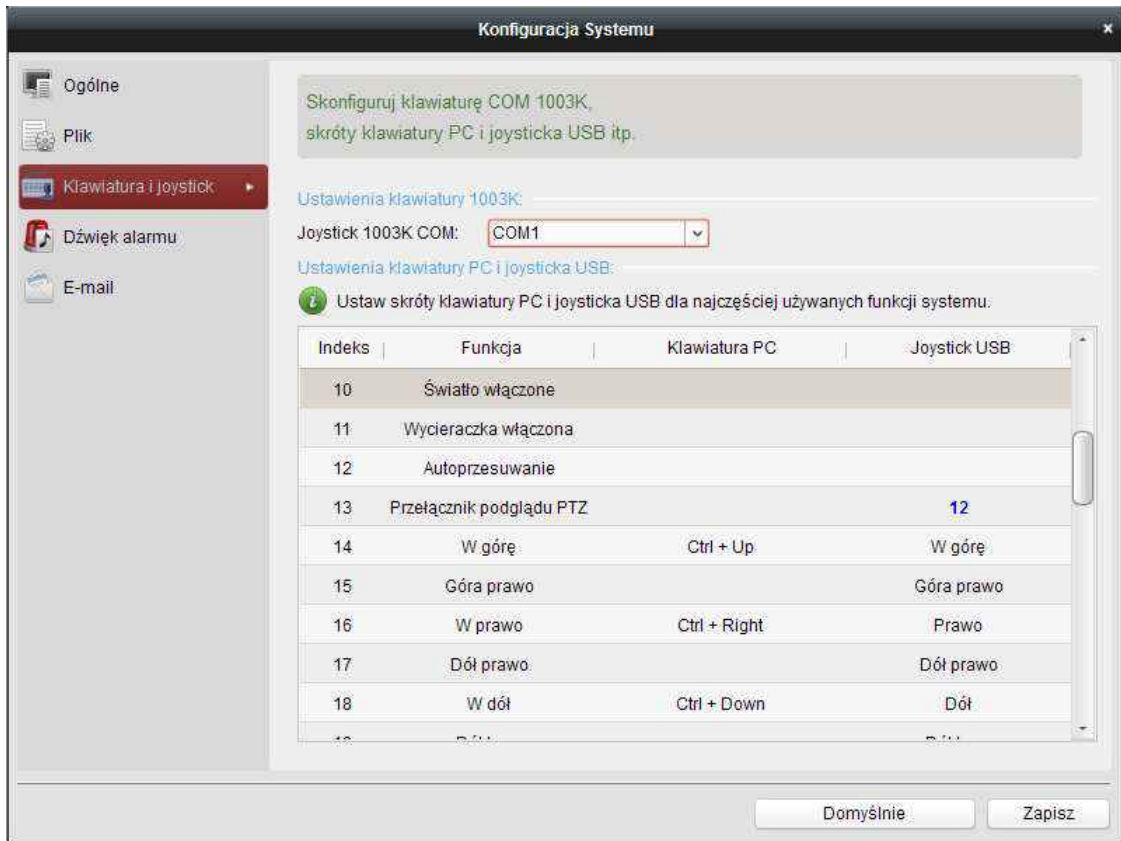
Zakładka *Plik* zawiera ścieżki zapisu zdjęć (zrzutów obrazu), plików video oraz plików konfiguracyjnych pobieranych z dodanych do iVMS urządzeń HIKVISION.



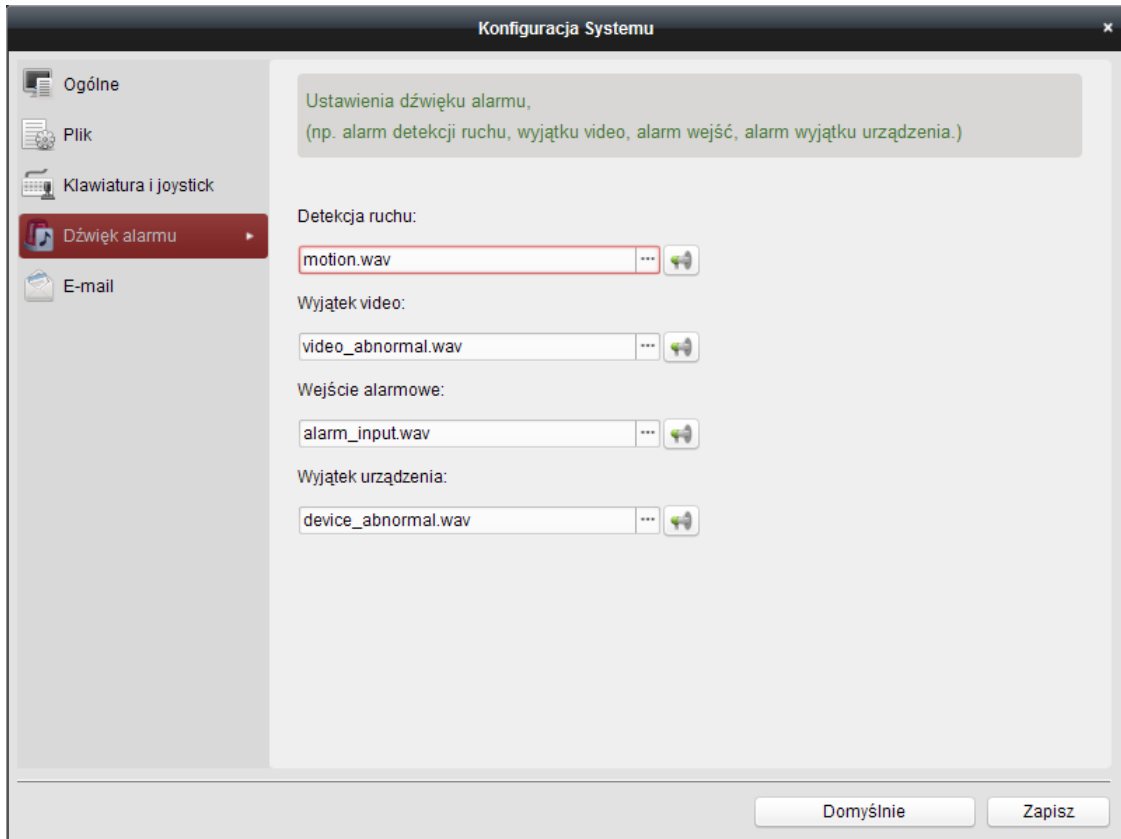
Zakładka *Klawiatura i joystick* umożliwia wskazanie na którym porcie szeregowym (COM) komputera pracuje klawiatura DS-1003KI sterująca kamerami obrotowymi (klawisz ESC klawiatury przełącza między wyborem kamer, a sterowaniem PTZ wybranej kamery).

Sterowanie PTZ można również uzyskać z dowolnego joysticka PTZ zgodnego z Windows.

Dodatkowo najczęściej używane funkcje sterowania mogą posiadać skróty klawiszowe na klawiaturze komputerowej.



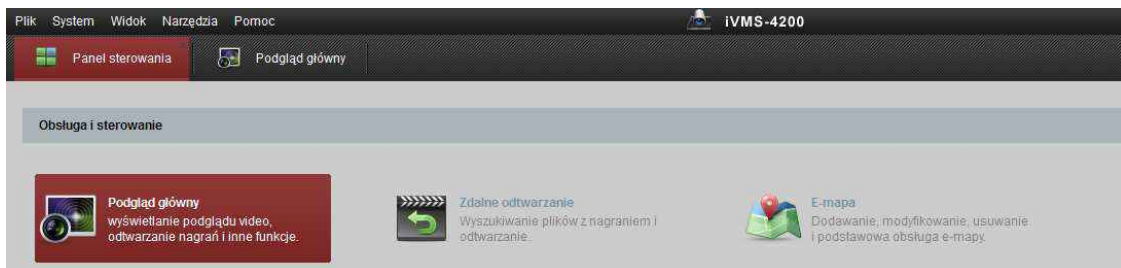
Zakładka *Dźwięk alarmu* pozwala na przyporządkowanie zdarzeniom odbieranym przez iVMS automatycznie odtwarzanego pliku dźwiękowego w formacie .wav.



Zakładka *E-mail* pozwala na konfigurację powiadamiania przez iVMS, po przez pocztę elektroniczną, wybranych użytkowników systemu o zgłoszeniu przez urządzenie iVMS zdarzenia, alarmu lub wyjątku technicznego w swojej pracy.

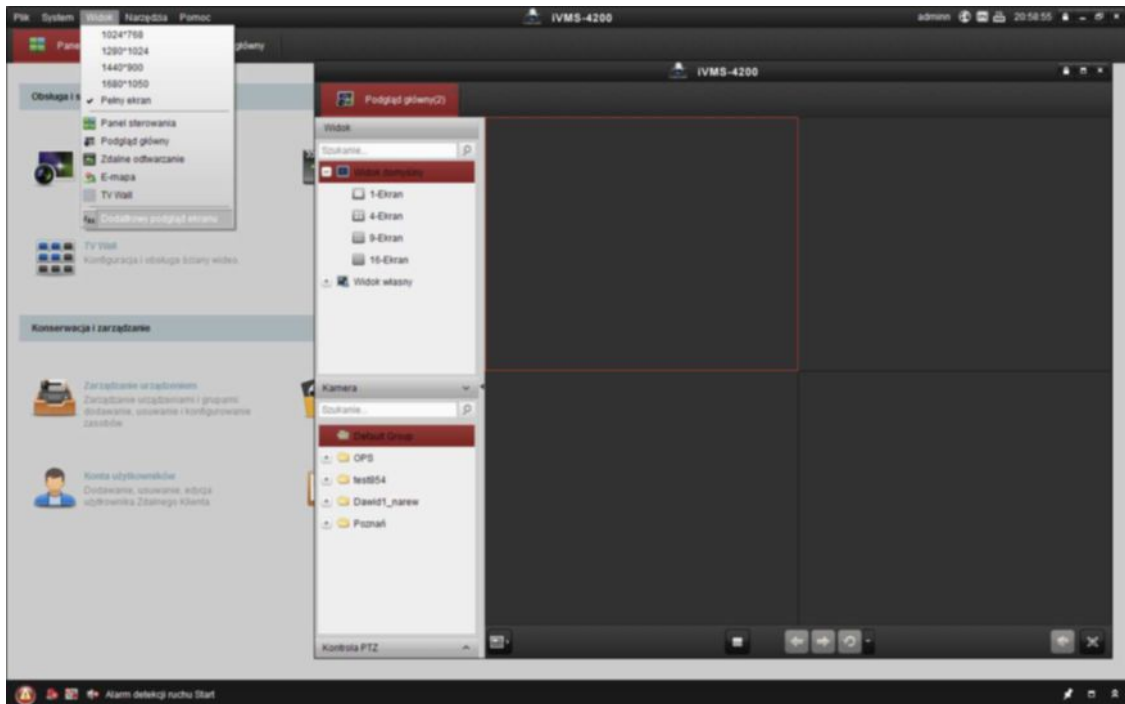
## 14. Podgląd na żywo

Pogląd z kamer realizauje się w iVMS-4200 po wybraniu w Panelu sterowania *Podgląd główny*.



Okno podglądu na kolejnym monitorze (maksymalnie obsługiwane są 4 monitory) uruchamia się za pomocą *Widok* -> *Dodatkowy podgląd ekranu*.

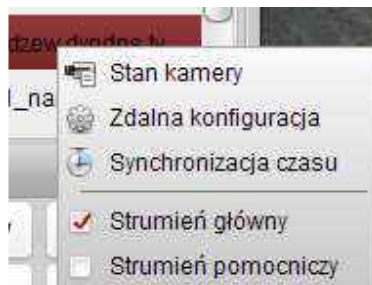
iVMS-4200 może zapamiętywać i wznowiać po ponownym uruchomieniu ilość uruchomionych monitorów oraz ich rozmieszczenie kamer z momentu wyłączenia oprogramowania (*Panel Sterowania -> Konfiguracja Systemu* opcja *Wznowienie stanu podglądu na żywo*).



W oknie podglądu na żywo, za pomocą panelu po lewej stronie można:

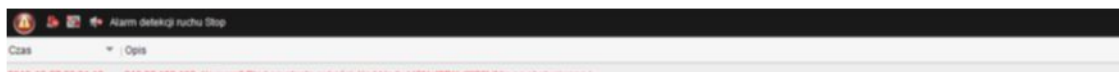
1. Za pomocą techniki "przeciągnij-i-upuść" wyświetlać pojedyncze kamery i grupy kamer.
2. Definiować podziały ekranu z własnym rozmieszczeniem kamer.
3. Włączać sekwencje podziałów lub sekwencje kamer w polach podziału.
4. Sterować kamerami PTZ

Jeśli w *Konfiguracja systemu* nie zaznaczono *Automatycznie zmieniaj typ strumienia* wówczas dla dowolnej kamery i grupy kamer można dokonać ręcznego przełączania typu wyświetlanego strumienia.





Poniżej okna podglądu znajduje się panel alarmów, w którym pojawiają się zdarzenia uprzednio zdefiniowane jako zgłaszane do podłączonych stacji iVMS (patrz rozdział 8).



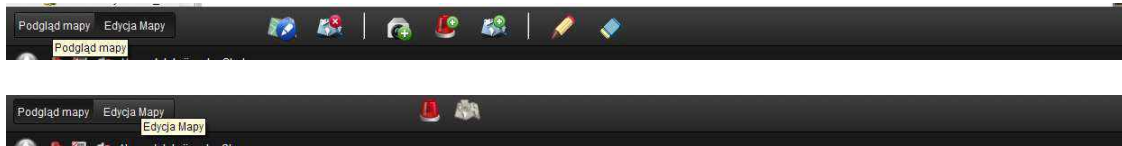
## 15. E-mapy

Mapy graficzne wspomagają pracę z systemem monitoringu pozwalając zorientować się na mapach gdzie położone są kamery i elementy aktywujące wejścia alarmowe.

Mapy przypisane są do grup kamer – w każdej grupie może istnieć tylko jedna mapa.

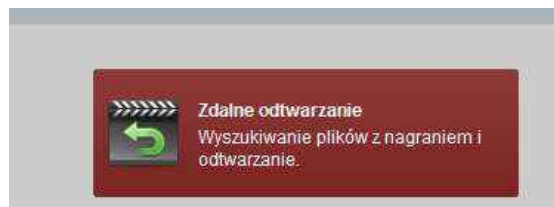
Mapy można zagnieżdżać.

Rozmieszczenie elementów na mapie dokonuje się za pomocą techniki "przeciągnij i upuść". Obsługę konfiguracyjną map zapewnia pasek narzędzi map:

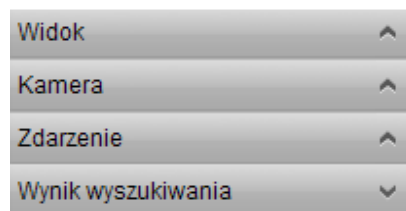


## 16. Odtwarzanie nagrań

Odtwarzanie nagrań przeprowadza się za pomocą *Panel sterowania* -> *Zdalne odtwarzanie*



Opcje wyszukiwania nagrań zgromadzone są w zakładkach w lewej części ekranu.



*Widok* – umożliwia wspólne wyszukiwanie nagrań dla zdefiniowanych wcześniej podziałów ekranu.

*Kamera* – umożliwia przeprowadzenie wyszukiwania nagrań dla wybranych kamer.

*Zdarzenie* – umożliwia wyszukanie nagrań wg. kryterium zapisanych zdarzeń (np. detekcji ruchu).

*Wynik wyszukiwania* – jest to lista odnalezionych plików z nagraniami jakie spełniają kryteria narzucone w wybranej zakładce powyżej.

Za pomocą kalendarza, który jest integralną częścią każdej z zakładek kryteriów, ustala się limit czasowy wyszukiwania nagrań. Pod kalendarzem znajdują się dodatkowe opcje zawężania wyszukiwania (*Więcej opcji wyszukiwania*).

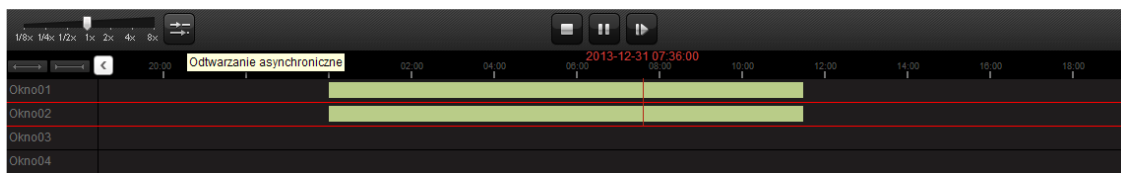





**Uwaga: W przypadku wykorzystywania rejestracji kamer IP na Storage Server do przeprowadzenia wyszukiwania nagrań wymagane jest zaznaczenie w konfiguracji stacji iVMS *Panel sterowania* -> *Konfiguracja Systemu* opcji *Priorytet odtwarzania na NVR*. Dzięki temu oprogramowanie spróbuje odszukać nagrania z danej kamery w właściwym mu serwerze Storage Server. W przeciwnym wypadku będzie ono próbowało odszukać nagrania na zewnętrznych kartach pamięci zainstalowanych w kamerach.**

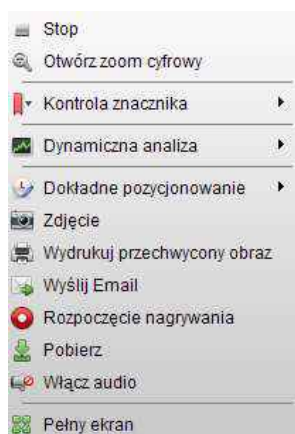
Wynikiem wyszukania jest lista plików oraz może być linia czasowa nagrań (w przypadku wyszukiwania widoku kamer).

Za sterowanie wyświetlaniem odpowiada interfejs jak na rysunku poniżej. Klikanie w linie czasowe przenosi odtwarzanie z danej kamery do nowego momentu czasowego.

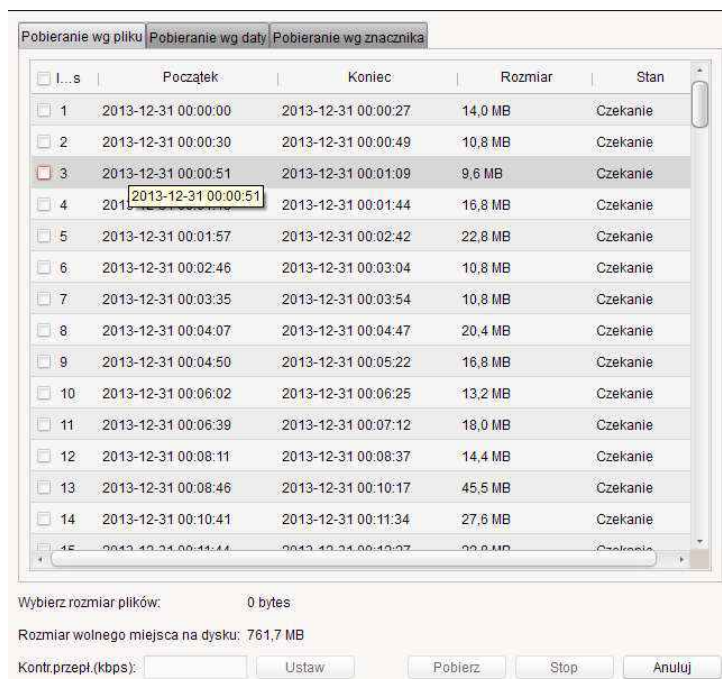


Klawisz  synchronizuje czasowo odtwarzanie nagrań wyświetlanych kamer do czasu kamery znajdującej się w czerwonej ramce (zaznaczonej).

Kliknięcie prawym klawiszem otwiera menu kontekstowe, w którym można m.in. włączyć nagrywanie na dysku komputera stacji iVMS, wykonać zrzut obrazu, wysłać zrzut obrazu z kamery mailem oraz pobrać nagrania z urządzeń zdalnych lun Storage Servera.

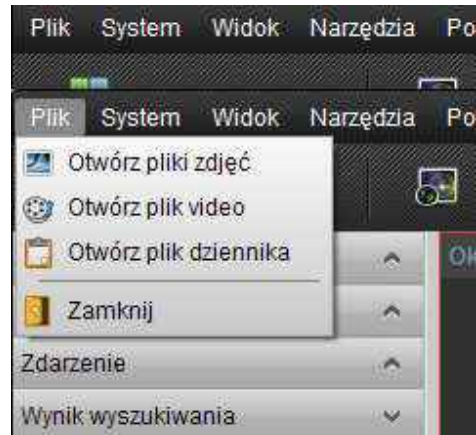


Nagrania mogą zostać pobrane całymi plikami, tak jak zostały utworzone na dysku rejestratora/serwera, lub w zostać pobrane jedynie wybranym zakresie czasowym:



**Uwaga: Systemy rejestracji HIKVISION tworzą małe pliki w przypadku rejestracji zdarzeniowej. W przypadku rejestracji ciągłej wielkość plików jest stała i wynosi 512MB lub 1GB (chyba, że plik nie został jeszcze ukończony i jest w trakcie tworzenia).**

iVMS może również automatycznie wyszukiwać nagrania i zdjęcia wykonane na lokalnym dysku twardej stacji komputerowej. W tym celu należy skorzystać z menu głównego programu.



Opcja *Otwórz plik dziennika* umożliwia przejrzenie dziennika urządzenia lub stacji iVMS zapisanego wcześniej w formacie .xml