

**ALKAM SECURITY**  
TWÓJ SPRAWDZONY PARTNER

# **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

## **KAMERY IP**



**HQ** PROFESSIONAL  
SYSTEM  
CCTV

**Kamery IP**

**Instrukcja obsługi**

**Dziękujemy za zakup naszego urządzenia. W przypadku pytań prosimy o kontakt z działem technicznym w celu uzyskania informacji dotyczących parametrów urządzeń.**

Instrukcja zawiera opis instalacji oraz obsługi urządzenia. Umożliwia zapoznanie się z jego właściwościami oraz parametrami technicznymi. Przedstawione opisy oraz rysunki odpowiadają funkcjom realizowanym przez dane urządzenie lub serię urządzeń.

**Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, należy przeczytać całą instrukcję zwracając szczególną uwagę na zawarte w niej ostrzeżenia.**

***UWAGA! Producent jak również dystrybutor zastrzegają sobie prawo do dokonania zmian parametrów urządzeń i sposobu obsługi bez wcześniejszego poinformowania. Z powodu ciągłych modyfikacji i ulepszeń oprogramowania sprzętowego, niektóre funkcje opisane w poniższej instrukcji, mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości. Autor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.***



**[www.alkam-security.pl](http://www.alkam-security.pl)**



## Spis treści

1	Zalecenia bezpieczeństwa i ostrzeżenia.....	5
2	Aktywacja urządzenia.....	6
2.1	Aktywacja przy użyciu komputera PC.....	6
2.1.1	Wykrywanie urządzeń w sieci i aktywacja za pośrednictwem HQ VMS.....	7
2.1.2	Aktywacja za pośrednictwem przeglądarki HTTP.....	8
2.2	Aktywacja przy użyciu rejestratora HQ-NVR.....	10
3	Dostęp poprzez sieć.....	12
3.1	Obsługa kamery przez przeglądarkę internetową.....	12
3.2	Obsługa kamery za pomocą oprogramowania klienckiego.....	14
3.2.1	Instalacja programu HQ-VMS.....	14
3.2.2	Instalacja programu HQ-mVMS i HQ-mVMS HD.....	14
4	Podgląd na żywo przez przeglądarkę internetową.....	15
4.1	Menu systemu.....	16
4.2	Menu wyboru strumienia i formatu obrazu.....	16
4.3	Menu funkcji podglądu.....	16
4.4	Menu sterowania kamerami PTZ.....	17
5	Konfiguracja.....	18
5.1	Konfiguracja lokalna.....	18
5.2	Ustawienia podstawowe.....	19
5.3	Konfiguracja zaawansowana.....	20
5.3.1	System.....	20
5.3.1.1	Info o urządzeniu.....	20
5.3.1.2	Ustawienia czasu.....	21
5.3.1.3	Konserwacja.....	22
5.3.1.4	RS-232.....	23
5.3.1.5	RS485.....	23
5.3.1.6	Czas letni.....	24
5.3.2	Sieć.....	25
5.3.2.1	TCP/IP.....	25
5.3.2.2	Port.....	26
5.3.2.3	DDNS.....	27
5.3.2.4	PPPoE.....	28
5.3.2.5	SNMP.....	29
5.3.2.6	802.1X.....	30
5.3.2.7	QoS.....	31
5.3.2.8	FTP.....	32
5.3.2.9	UPnP.....	33
5.3.3	Obraz/Dźwięk.....	34
5.3.3.1	Wideo.....	34
5.3.3.2	Audio.....	35
5.3.4	Obraz.....	36
5.3.4.1	Ustawienia wyświetlania.....	36
5.3.4.2	Ustawienia OSD.....	37
5.3.4.3	Tekst na obrazie.....	37
5.3.4.4	Strefa prywatności.....	38
5.3.4.5	Nakładanie obrazów.....	39
5.3.5	Bezpieczeństwo.....	40
5.3.5.1	Użytkownik.....	40
5.3.5.2	Autoryzacja RTSP.....	41
5.3.5.3	Wizyta anonimowa.....	41
5.3.5.4	Filtr adresów IP.....	41

5.3.6 Zdarzenia.....	42
5.3.6.1 Detekcja ruchu.....	42
5.3.6.2 Sabotaż.....	44
5.3.6.3 Wyjątek.....	45
5.3.6.4 E-mail.....	46
5.3.6.5 Zrzut.....	47
5.3.7 Pamięć masowa.....	48
5.3.7.1 Harmonogram nagrywania.....	48
5.3.7.2 NAS.....	50
5.3.7.3 Zarządzanie pamięcią masową.....	50
6 Odtwarzanie.....	51
7 Dziennik.....	53
8 Dodatek 1. Ustawienia Wi-Fi.....	54
8.1 Konfiguracja połączenia Wi-Fi w trybie zarządzania i Ad-hoc.....	54
8.1.1 Połączenie bezprzewodowe w trybie zarządzania (Manage).....	54
8.1.2 Połączenie bezprzewodowe w trybie Ad-hoc.....	55
8.2 Połączenie Wi-Fi przy użyciu funkcji WPS.....	56
8.2.1 Tryb PBC.....	57
8.2.2 Tryb PIN.....	58
8.3 Ustawienia właściwości IP dla połączenia z siecią bezprzewodową.....	59
9 Dodatek 2. Funkcje inteligentnej analizy obrazu VCA.....	60
9.1 Menu zdarzeń inteligentnych.....	60
9.2 Wybór typu zdarzenia inteligentnego i konfiguracja.....	60
9.2.1 Przekroczenie płaszczyzny wirtualnej.....	60
9.2.2 Wykrycie wtargnięcia.....	62
9.3 Czas uzbrajania.....	64
9.4 Powiązanie.....	65
10 Dodatek 3. ROI.....	66

## 1 Zalecenia bezpieczeństwa i ostrzeżenia

1. Wszystkie instalacje oraz operacje powinny być przeprowadzone zgodnie z lokalnymi przepisami przez wykwalifikowanych instalatorów posiadających niezbędną wiedzę z zakresu elektryki, elektroniki, a także informatyki.
2. Należy chronić urządzenie przed działaniem promieni słonecznych, wysoką temperaturą, wilgocią czy wodą. Wymienione czynniki mogą być przyczyną zmniejszenia wydajności urządzenia jak również doprowadzić do jego uszkodzenia.
3. Nie należy zdejmować obudowy urządzenia ani umieszczać w niej przedmiotów.
4. Nie należy używać siły ani przedmiotów mogących doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
5. Przy montażu należy używać przewodów osłoniętych izolacją z tworzywa sztucznego.
6. Należy używać dedykowanego źródła zasilania. Stosowanie nieodpowiedniego zasilania może być przyczyną uszkodzenia sprzętu.
7. Nie należy podejmować prób samodzielnych napraw. W przypadku stwierdzenia usterki należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.
8. Urządzenia powinny być instalowane w miejscach zapewniających ich odpowiednią wentylację.
9. Szczegółowe warunki ograniczonej gwarancji, jak i okresu jej trwania, znajdują się na stronie internetowej dystrybutora.
10. Producent ani firma Alkam Security nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody, powstałe w wyniku nieprawidłowej, instalacji lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania.
11. Firma Alkam Security zapewnia profesjonalną pomoc techniczną związaną z oferowanymi przez siebie urządzeniami, a także serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.
12. Wszelkie testy i naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych personel. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody, powstałe przez nieautoryzowane przeróbki lub naprawy a takie działanie grozi utratą gwarancji.
13. Urządzenia wchodzące w skład systemu telewizji dozorowej CCTV są elementami w znacznym stopniu narażonymi na uszkodzenia powstałe na skutek przepięć wywołanych np.: wyładowaniami atmosferycznymi, dlatego powinny być zabezpieczone dodatkowymi elementami ochrony przepięciowej.
14. Urządzenie powinno być przechowywane oraz transportowane w oryginalnym opakowaniu zapewniającym odpowiednią ochronę przed wstrząsami mechanicznymi.

	<b>UWAGA!</b>	
<b>Ryzyko porażenia prądem elektrycznym</b>		
<p><b>Nie należy otwierać obudowy urządzenia.</b>  <b>Należy pamiętać o właściwym uziemieniu i ochronie przeciwprzepięciowej.</b></p>		

Użytkownicy systemu powinni zapoznać się ze wszystkimi regulacjami prawnymi dotyczącymi monitoringu video i audio. Producent i dystrybutor nie odpowiadają za nadużycia związane z użytkowaniem sprzętu.



Urządzenie to, po okresie użytkowania nie może być umieszczone łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania urządzenia służbom prowadzącym zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia, ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.

## 2 Aktywacja urządzenia

Aby uzyskać podgląd obrazu z kamery IP poprzez sieć LAN, należy użyć komputera PC pracującego w tej samej podsieci co kamera (jednej puli adresowej). Jeśli w sieci jest obecny router, należy ustawić odpowiednią bramę i maskę podsieci. Dedykowanym oprogramowaniem służącym do wyszukiwania kamer w sieci i umożliwiającym zmianę ich ustawień jest program HQ-VMS. Można również użyć przeglądarki internetowej, ponieważ kamera sieciowa posiada wbudowany interfejs obsługi poprzez przeglądarkę tzw. „Web serwer”.

Kamery IP z wersją oprogramowania powyżej 5.3 wymagają „Aktywacji”. Przeprowadzenie procesu aktywacji będzie wymagane dla każdej nowej kamery, oraz po przywróceniu ustawień fabrycznych.

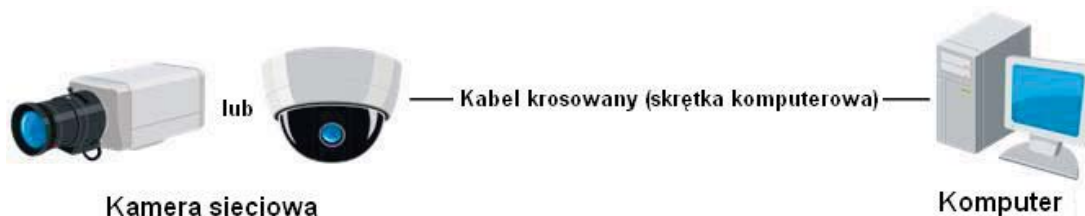
Fabryczne ustawienia kamer z wersją oprogramowania powyżej 5.3:

- domyślny adres IP dla kamer to: **192.168.1.64**
- domyślny port to: **8000**.
- domyślna nazwa użytkownika: **admin**
- domyślne hasło użytkownika: **nadawane podczas aktywacji**

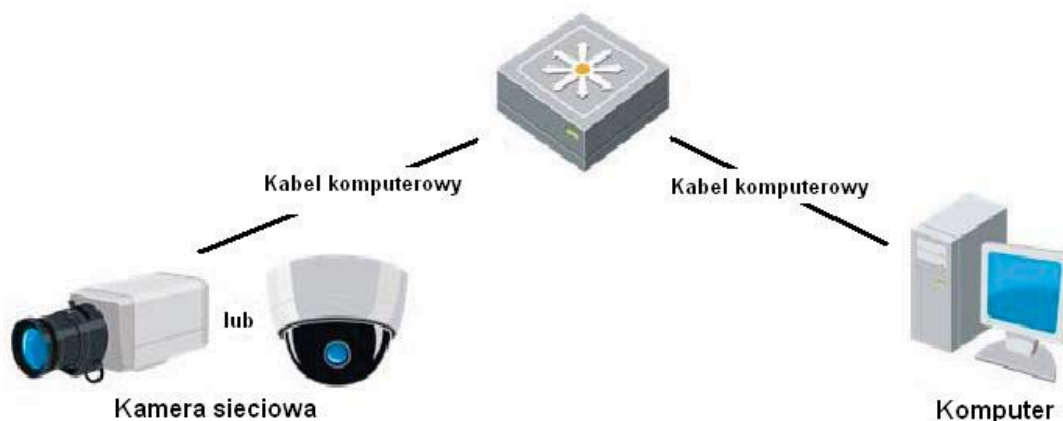
### 2.1 Aktywacja przy użyciu komputera PC

Aby aktywować urządzenie za pośrednictwem komputera należy podłączyć kamerę IP w jednej z poniższych konfiguracji :

Przykładowe schematy połączeń kamer IP do sieci LAN:



1. Schemat połączenia kamery IP bezpośrednio do komputera PC przy pomocy kabla krosowanego.



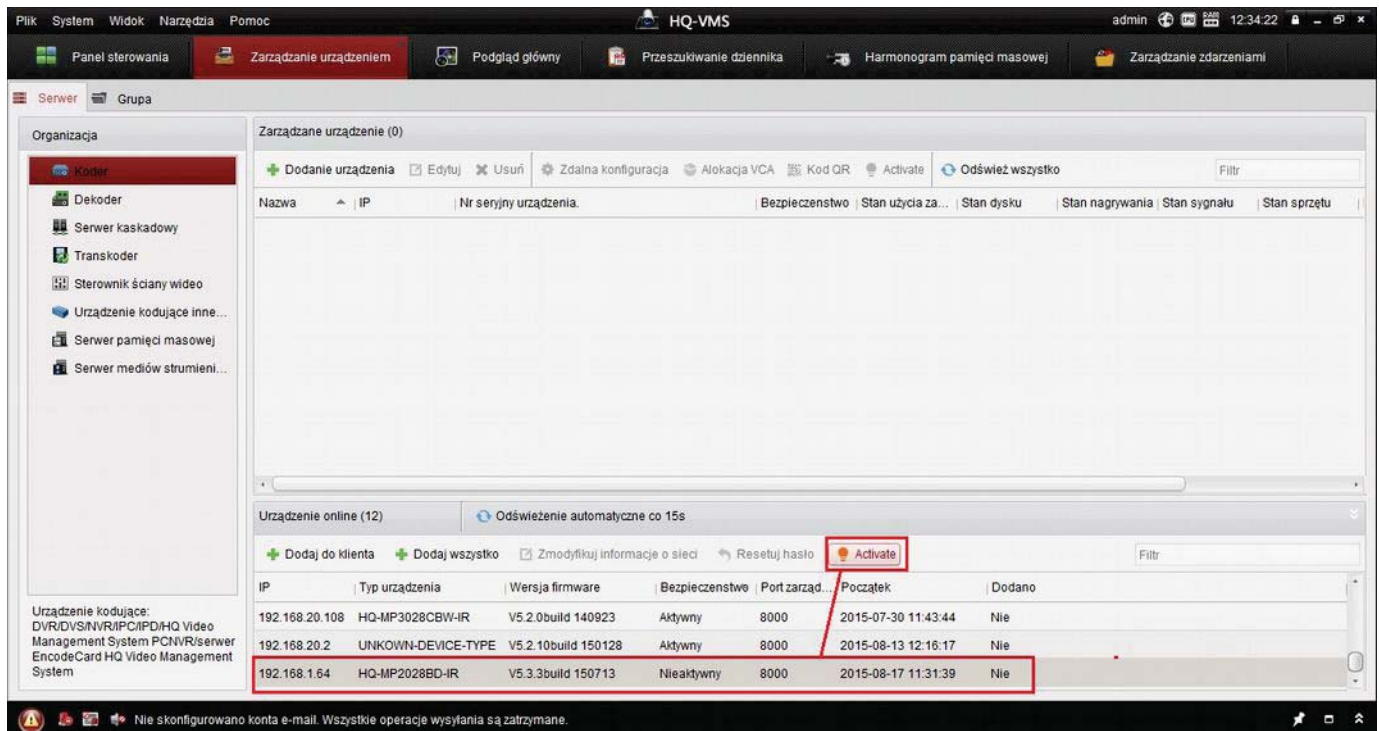
2. Schemat połączenia kamery IP przy wykorzystaniu Switcha lub Routera.

### 2.1.1 Wykrywanie urządzeń w sieci i aktywacja za pośrednictwem HQ VMS

Aby uzyskać dostęp do kamery IP należy poznać jej adres IP. Można tego dokonać za pomocą programu HQ VMS, który automatycznie znajdzie urządzenia w lokalnej sieci LAN i wyświetli informacje na temat ich adresów IP, masek podsieci, portów oraz numerów seryjnych czy wersji firmware.

W programie HQ VMS z głównego okna panelu sterowania przechodzimy do zakładki „zarządzanie urządzeniem”.

Następnie należy wyszukać urządzenie wymagające aktywacji z wyświetlonej listy i kliknąć na przycisk „Activate”.



#### 1. Aktywacja kamery IP na przykładzie kamery HQ-MP2028BD-IR.

W następnym kroku wymagane będzie utworzenie nowego hasła dla użytkownika „admin” kamery. Poprawne hasło musi składać się z 8-16 znaków i zawierać co najmniej 2 typy znaków (małe litery, wielkie litery, cyfry oraz znaki specjalne).

**Aktywacja**

Nazwa użytkownika: admin

Hasło:

Średnia

Ważny zakres hasła [8-16]. Możesz użyć połączenia liczb, małych i wielkich liter oraz znaków specjalnych, przy czym w hasło muszą się znajdować przynajmniej dwa z wymienionych rodzajów znaków.

Potwierdź hasło:

Potwierdź    Anuluj

#### 2. Nadawanie nowego hasła dla kamery IP.

**UWAGA!** Po zakończeniu procesu aktywacji, kamera będzie posiadać adres 192.168.1.64. Aby zalogować się do niej z innej podsieci należy zmienić jej **adres IPv4**,

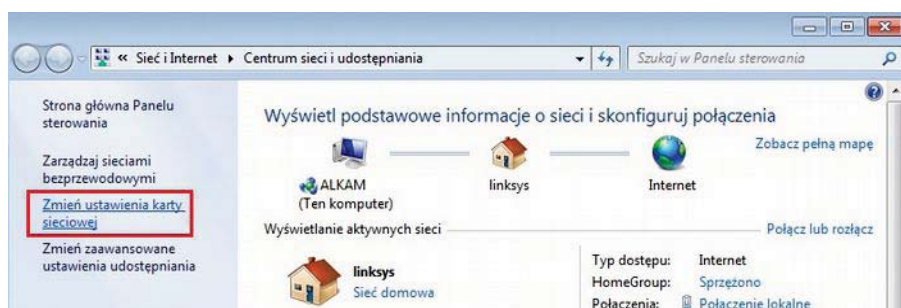


**maskę podsieci** oraz **bramę domyślną** na zgodne z ustawieniami sieci lokalnej z której zestawiane jest połączenie.

### 2.1.2 Aktywacja za pośrednictwem przeglądarki HTTP

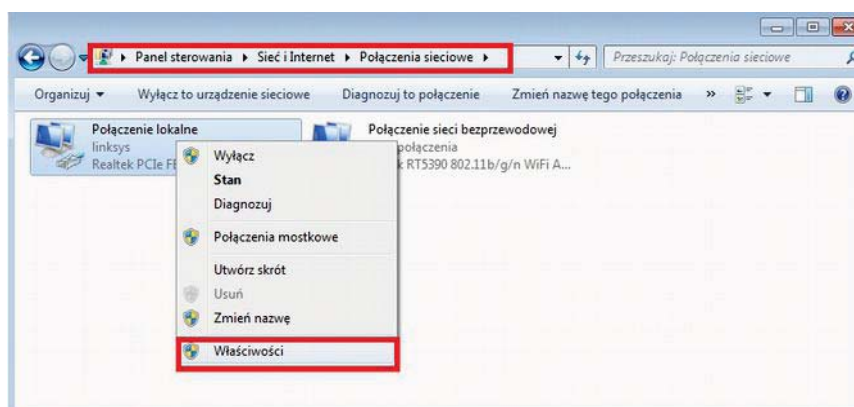
Proces aktywacji może być przeprowadzony również przez przeglądarkę HTTP. Aby go przeprowadzić musimy uzyskać dostęp do kamery jej fabrycznym adresie 192.168.1.64, co w większości przypadków będzie wiązało się ze zmianą ustawień sieciowych komputera z którego będzie przeprowadzana aktywacja.

W tym celu należy przejść kolejno (na przykładzie systemu Windows 7) Panel sterowania>Sieć i internet>Centrum sieci i udostępniania> Zmień ustawienia karty sieciowej (patrz rysunek poniżej).



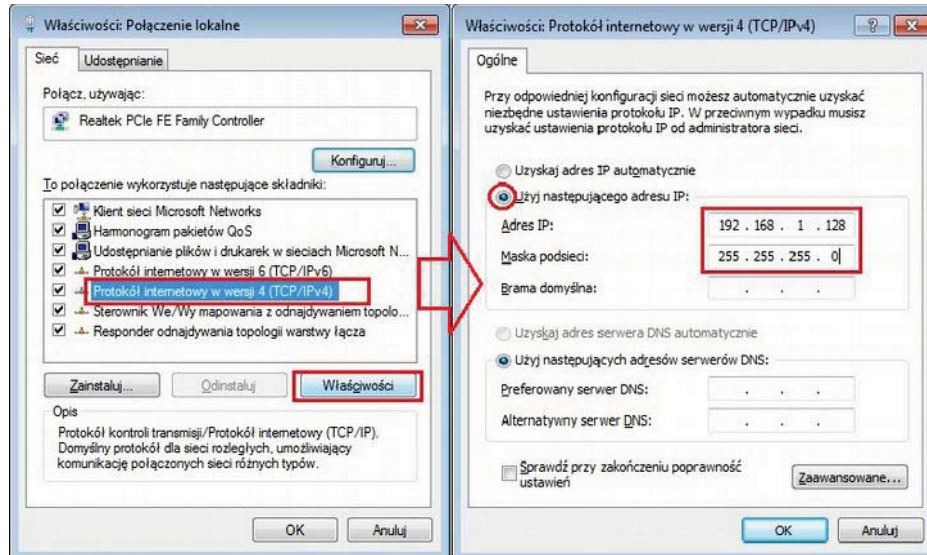
#### 1. Zakładka zmiany ustawień sieciowych w Windows 7.

W zakładce zmiany ustawień sieciowych widoczne będą systemowe połączenia sieciowe z sieciami przewodowymi oraz bezprzewodowymi naszego komputera. W większości przypadków lista ta będzie ograniczona do połączenia lokalnego (przewodowego) oraz połączenia sieci bezprzewodowej. W następnym kroku należy otworzyć właściwości naszego połączenia lokalnego tak jak jest to przedstawione na poniższym rysunku.



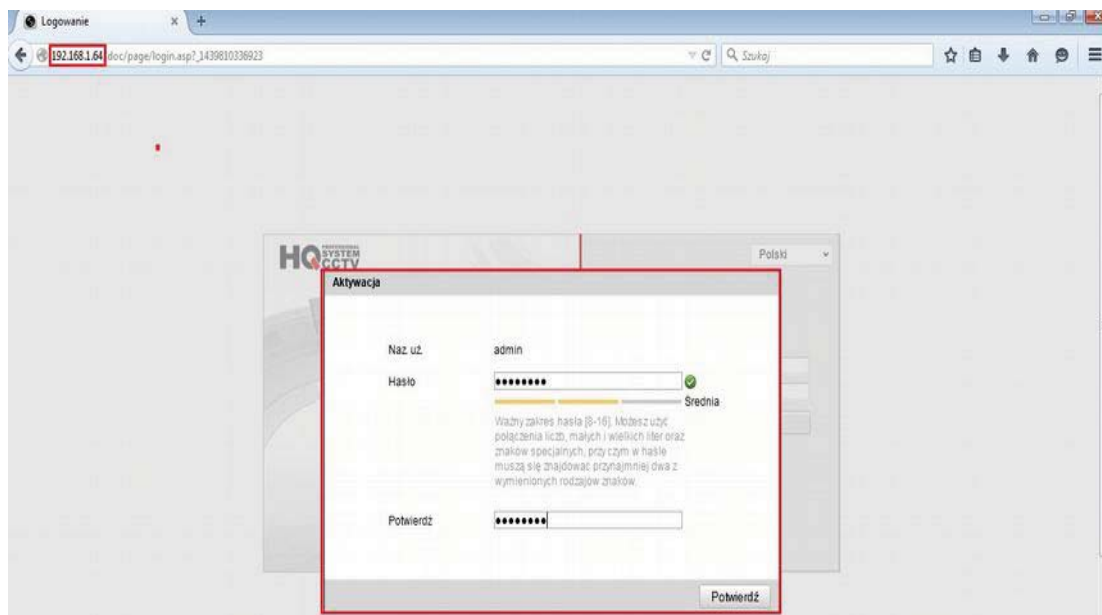
#### 2. Edycja ustawień lokalnego połączenia sieciowego (przewodowego).

Następnie należy wybrać „właściwości” protokołu internetowego w wersji 4 (TCP/IPv4), oraz ręcznie wprowadzić adres zgodny z pulą adresową kamery. Na poniższych zdjęciach wykorzystany jest przykładowy adres 192.168.1.128 z tej samej puli adresowej co kamera IP.



### 3. Zmiana adresu IPv4 komputera PC na adres 192.168.1.128

Po zapisaniu powyższych ustawień, komputer będzie posiadał adres 192.168.1.128 co umożliwi połączenie się z adresem kamery przez przeglądarkę. Wpisując adres 192.168.1.64 w pasek przeglądarki otworzy się panel logowania z automatyczną aktywacją. Po aktywacji nastąpi automatyczne logowanie.



### 4. Aktywacja kamery przeprowadzana przez przeglądarkę http.

Po przeprowadzeniu procesu aktywacji kamerą można zarządzać przez poprzednie wersje HQ VMS oraz przez rejestratory nie umożliwiające aktywacji ze swojego poziomu.

**UWAGA!** Po zakończeniu procesu aktywacji przez http, kamera będzie posiadać adres 192.168.1.64. Aby zalogować się do niej z innej podsieci należy zmienić jej **adres IPv4**, **maskę podsieci** oraz **bramę domyślną** na zgodne z ustawieniami sieci lokalnej z której zestawiane jest połączenie.

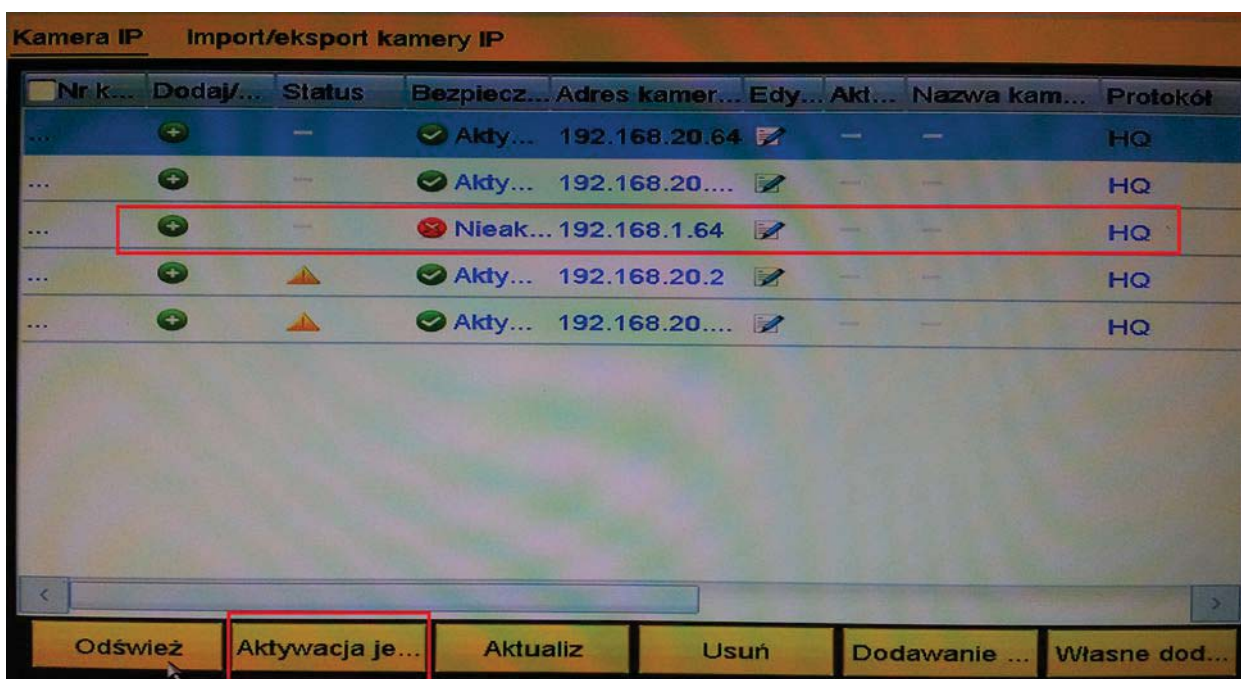
**UWAGA!** Po zakończonej aktywacji i zmianie adresu, maski podsieci oraz bramy domyślnej IPv4 kamery, należy powrócić do ustawień domyślnych połączenia wybierając „Uzyskaj adres IP automatycznie”.

## 2.2 Aktywacja przy użyciu rejestratora HQ-NVR

Aktywacja kamery IP przy użyciu rejestratora NVR jest najprostsza i nie wymaga ingerencji w ustawienia sieciowe komputerów PC znajdujących się w sieci. Proces podłączania rejestratora do sieci lokalnej, logowania się do menu, nadawania mu adresu sieciowego ręcznie lub z puli adresów DHCP zostaje pominięty (patrz instrukcja obsługi rejestratorów).

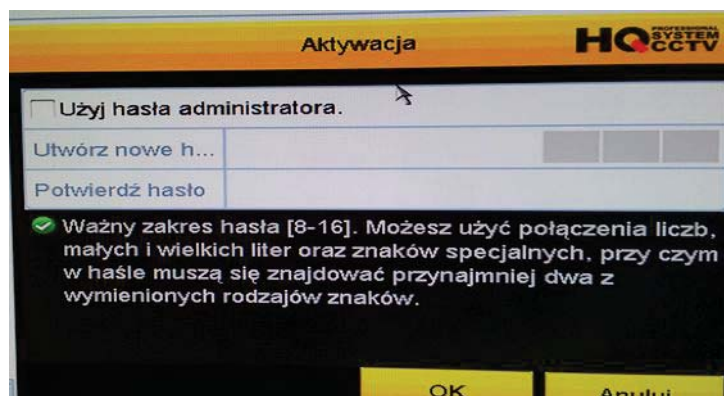
W celu aktywacji kamery IP należy wejść do menu wyszukiwania kamer IP rejestratora NVR (Menu główne>Kamera>Kamera). Na poniższym rysunku widzimy 4 aktywne kamery oraz jedną wymagającą aktywacji.

Do okna nadawania nowego hasła możemy przejść na dwa sposoby. Pierwszy z nich to zaznaczenie kamery klikając na puste pole pod „Nr kamery” a następnie w „aktywacja jednym kliknięciem”. Drugą możliwością jest kliknięcie lewym przyciskiem myszy w czerwony krzyżyk (w polu bezpieczeństwo) oznaczający nieaktywowaną kamerę IP.



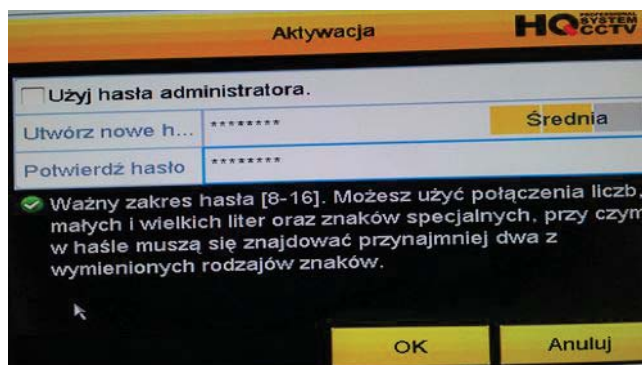
1. Nieaktywna kamera w menu wyszukiwania.

W obu przypadkach zostanie wyświetlone poniższe okno aktywacji



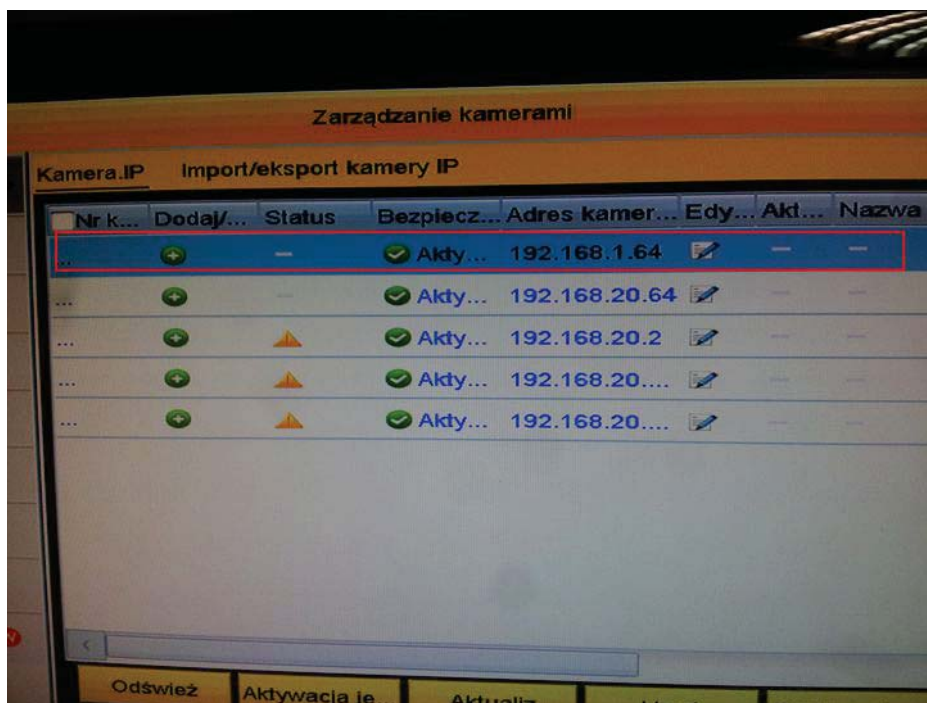
2. Okno aktywacji w rejestratorze HQ NVR

Po wpisaniu hasła zgodnie z instrukcjami na ekranie powinien pokazać się wskaźnik określający siłę nowo utworzonego hasła.



3. Ustawienie prawidłowego hasła do rejestratora potwierdzone wyświetleniem siły hasła

Po wpisaniu prawidłowego hasła i potwierdzeniu przyciskiem OK kamera zostanie aktywowana i na liście urządzeń zostanie oznaczona jako aktywna.



4. Poprawnie aktywowana kamera.

Po zakończeniu tego procesu można edytować ustawienia sieciowe oraz dodawać kamerę także do rejestratorów nie umożliwiających aktywacji z poziomu swojego menu.

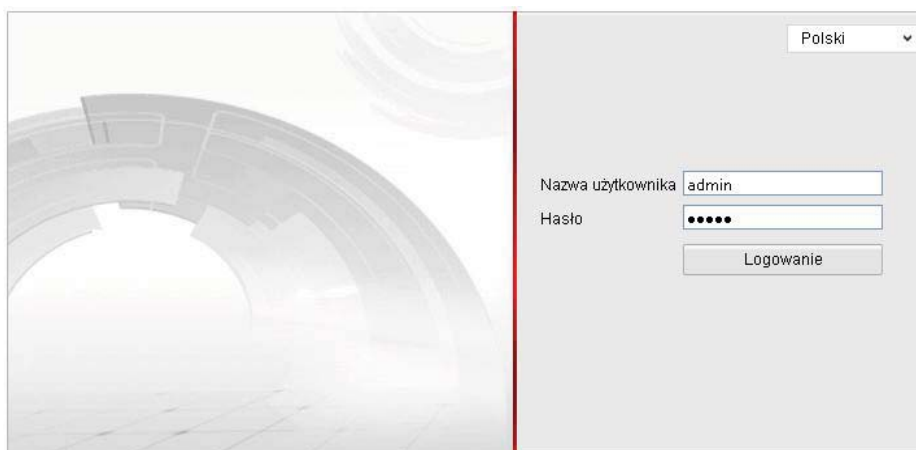
### 3 Dostęp poprzez sieć

Aby uzyskać podgląd obrazu z kamery IP poprzez sieć, należy użyć komputera PC z dedykowanym oprogramowaniem HQ-VMS. Można również użyć dowolnej przeglądarki internetowej, ponieważ kamera sieciowa posiada wbudowany interfejs obsługi poprzez przeglądarkę WWW.

#### 3.1 Obsługa kamery przez przeglądarkę internetową

Aby zalogować się do kamery sieciowej należy w dowolnej przeglądarce internetowej (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera itp.) w pasku adresu wprowadzić jej adres IP (adres fabryczny: 192.168.1.64) i nacisnąć Enter.

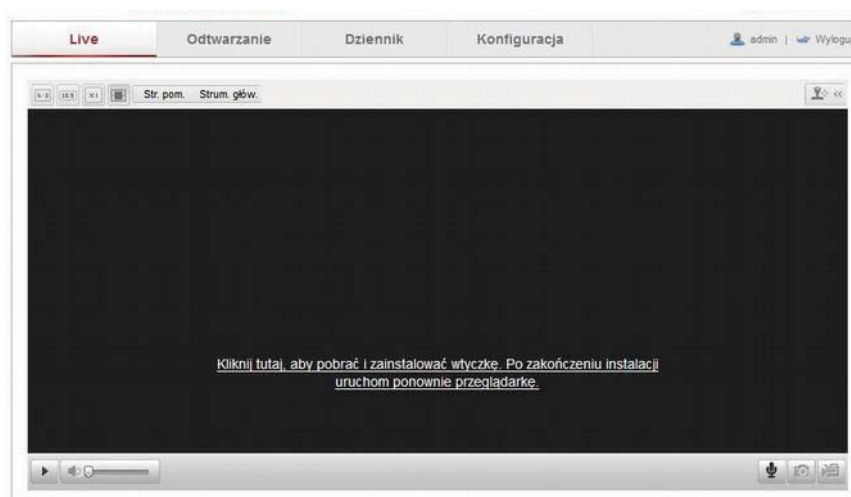
Zostanie wyświetlone okno logowania pokazane na poniższym rysunku.



Po wprowadzeniu nazwy użytkownika i hasła pojawi się okno podglądu obrazu z kamery.

#### Patrz rozdział „Aktywacja urządzenia”

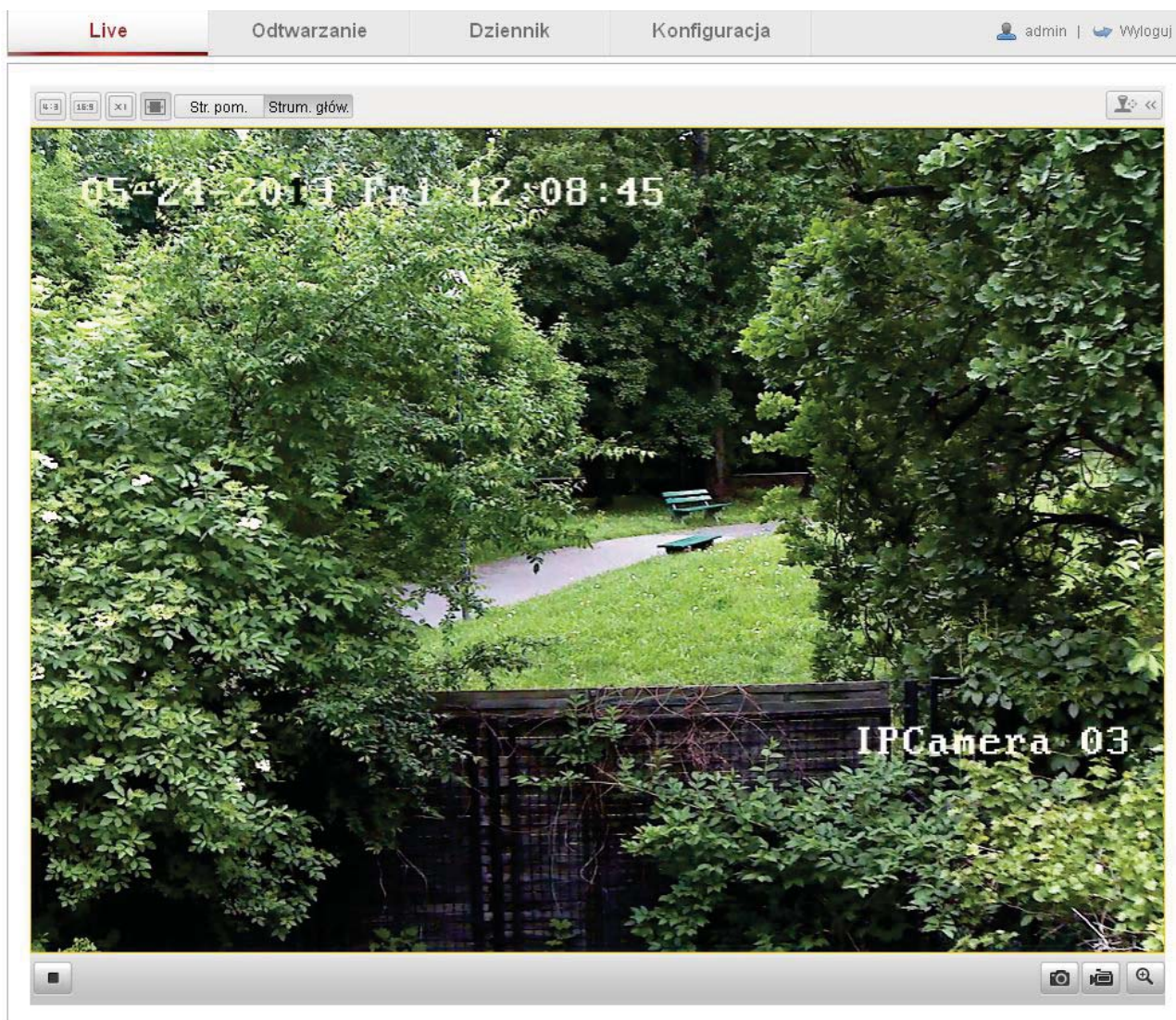
Podczas pierwszego logowania do kamery może istnieć konieczność instalacji specjalnych wtyczek umożliwiających podgląd obrazu z kamery. W takim przypadku na ekranie pojawi się okno przedstawione na poniższym rysunku.



Należy kliknąć na link podany w oknie umożliwiającą automatyczne pobranie i instalację odpowiednich wtyczek.

W zależności od systemu operacyjnego przebieg procesu instalacji wtyczek może się różnić. Należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w pojawiających się oknach. Po zakończeniu procesu instalacji należy zrestartować przeglądarkę i połączyć się ponownie z kamerą.

Po zalogowaniu powinien być widoczny obraz z kamery.



## 3.2 Obsługa kamery za pomocą oprogramowania klienckiego

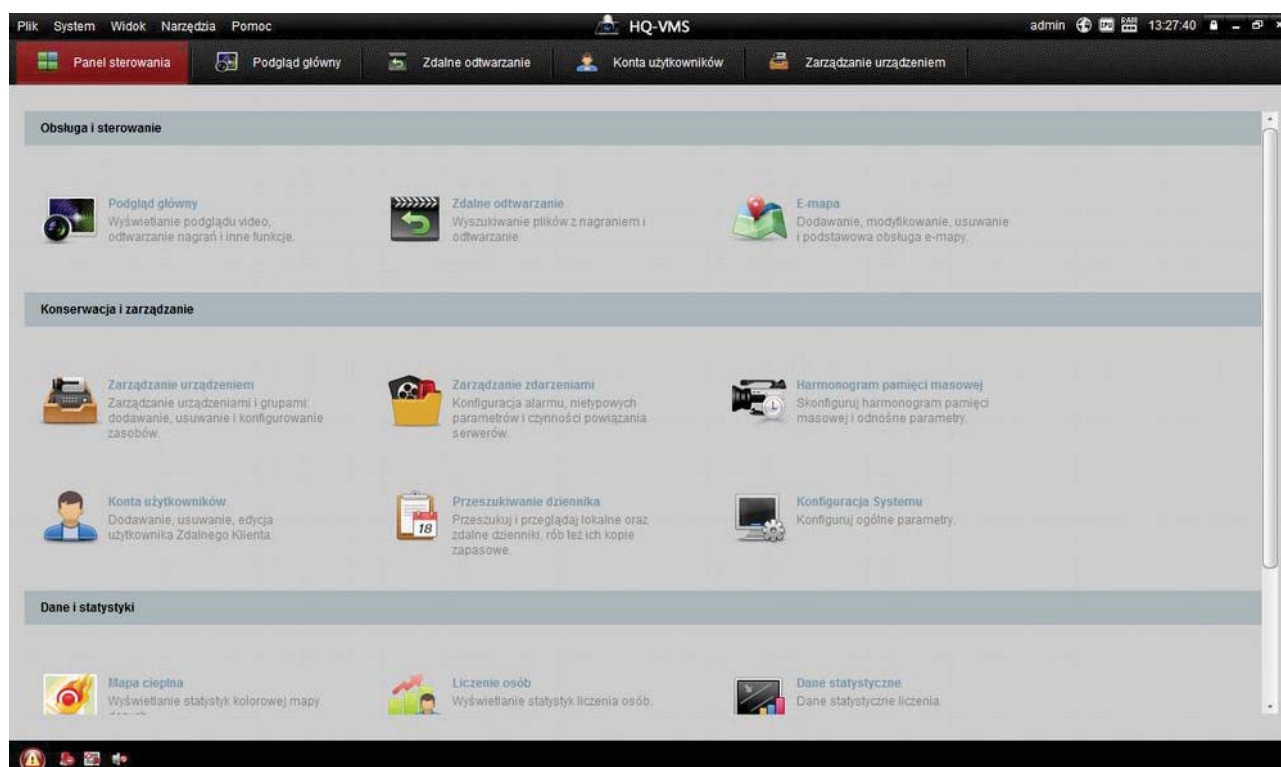
Oprogramowanie klienckie HQ-VMS dostępne na komputery PC, HQ-mVMS na smartfony i HQ-mVMS HD dostępne na tablety.

### 3.2.1 Instalacja programu HQ-VMS

Dedykowany do obsługi kamer sieciowych i rejestratorów poprzez sieć internetową program HQ-VMS dostępny jest na płycie CD dołączonej do zestawu z kamerą lub na stronie internetowej dystrybutora. Umożliwia pełną konfigurację urządzeń sieciowego systemu CCTV a także podgląd obrazu na żywo czy odtwarzanie nagrań. Dzięki rozbudowanym możliwościom jest w stanie obsłużyć wiele kamer i rejestratorów o ile pozwalają na to parametry komputera PC.

Aby zainstalować program po kliknięciu na ikonę instalacyjną należy postępować zgodnie z informacjami zawartymi w pojawiających się oknach.

Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu wyświetlone zostanie okno główne programu przedstawione na poniższym rysunku.



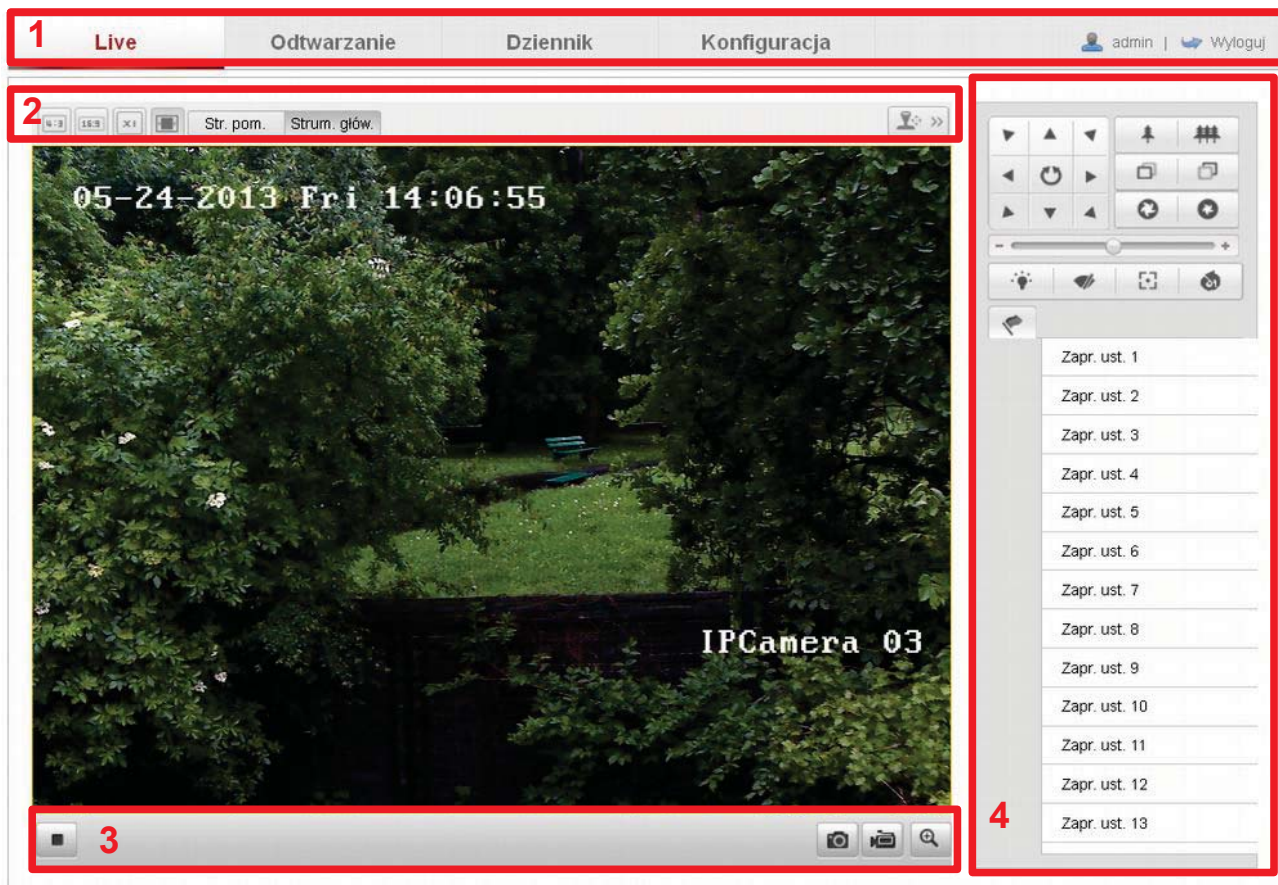
### 3.2.2 Instalacja programu HQ-mVMS i HQ-mVMS HD



Do obsługi do obsługi kamer sieciowych i rejestratorów poprzez urządzenia mobilne służy program HQ-mVMS dostępny na płycie CD dołączonej do zestawu z kamerą, na stronie internetowej producenta lub w sklepach internetowych (App Store, Google Play).

## 4 Podgląd na żywo przez przeglądarkę internetową

Po wprowadzeniu prawidłowej nazwy użytkownika oraz hasła w ekranie logowania, zostanie wyświetlone okno podglądu obrazu z kamery przedstawione na poniższym rysunku. Domyślna zakładka „Live” umożliwia podgląd obrazu z danej kamery, wybór strumienia transmisji sieciowej, sterowanie kamerami PTZ, wykonywanie zoomu oraz zdjęć i klipów nagrań.



Okno podglądu obrazu z kamery składa się z czterech podstawowych obszarów:

1. **Menu systemu** – zakładki umożliwiające podgląd, odtwarzanie nagrań, przegląd historii zdarzeń i zmianę parametrów kamery.
2. **Menu wyboru strumienia i formatu obrazu** – ustawienia parametrów okna podglądu.
3. **Menu funkcji podglądu** – nagrywanie klipów, wykonywanie zdjęć, zoom cyfrowy, a także ustawienia dźwięku (tylko kamery z obsługą toru audio).
4. **Menu sterowania kamerami PTZ** – sterowanie kamerami szybkoobrotowymi PTZ oraz kamerami z moto-zoomem.

Ponadto na ekranie podglądu obrazu z kamery wyświetlone są informacje o nazwie kamery (prawy dolny róg okna) a także data i czas (lewy górny róg okna).



## 4.1 Menu systemu

Menu składa się z czterech zakładek:

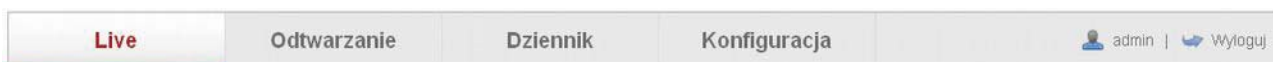
**Live** – podgląd na żywo obrazu z kamery,

**Odtwarzanie** – wyszukiwanie i odtwarzanie nagrań

**Dziennik** – wyświetlanie historii zdarzeń

**Konfiguracja** – ustawienia parametrów pracy kamery

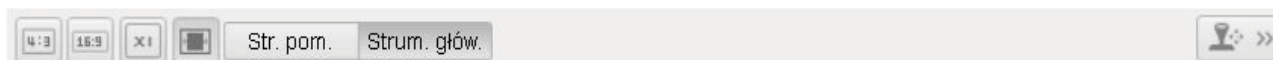
Dokładny opis poszczególnych zakładek znajduje się w kolejnych rozdziałach instrukcji.



Dodatkowo na pasku wyświetlona jest nazwa aktualnie zalogowanego użytkownika i przycisk umożliwiający wylogowanie z systemu.

## 4.2 Menu wyboru strumienia i formatu obrazu












Możliwe jest wyświetlanie obrazu w formacie 4:3, 16:9, w oryginalnym rozmiarze oraz automatyczne dopasowanie rozmiaru obrazu do okna przeglądarki. Wybór strumienia transmisji danych realizowany przez wybór odpowiedniego przycisku: Str. głów. - wybór strumienia głównego (jest to podstawowy strumień wykorzystywany przez kamerę używany w szybkich sieciach o dużej przepustowości, Str. pom. - strumień dodatkowy o słabszych parametrach przesyłanego obrazu, używany w wolnych sieciach niskiej przepustowości, najczęściej wykorzystywany do połączeń poprzez urządzenia mobilne.



W pasku znajduje się również przycisk umożliwiający wywołanie konsoli sterowania kamerami PTZ.


## 4.3 Menu funkcji podglądu

Menu funkcji podglądu może różnić się w zależności od modelu kamery, ponieważ nie wszystkie modele wyposażone są w mikrofon.

Ikona	Opis
 / 	Włączenie / wyłączenie podglądu obrazu na żywo
	Wykonanie zdjęcia w formacie JPEG
 / 	Rozpoczęcie / zakończenie nagrywania na dysk komputera
 / 	Suwak regulacji głośności
 / 	Włączenie / wyłączenie mikrofonu
 / 	Włączenia / wyłączenie funkcji zoomu cyfrowego









Klikając dwukrotnie na obraz podglądu możliwe jest wyświetlenie go na pełnym ekranie monitora. Powrót do normalnego okna nastąpi po ponownym podwójnym kliknięciu.

#### 4.4 Menu sterowania kamerami PTZ

Po kliknięciu na przycisk po  prawej stronie okna podglądu wyświetlony zostanie panel sterowania kamerami szybkoobrotowymi PTZ oraz kamerami z moto-zoomem.




Panel sterowania kamerami

Przycisk	Opis
	Zoom (przybliżanie / oddalanie obrazu)
	Focus (regulacja ostrości)
	Iris (otwieranie / zamykanie przesłony)
	Włączanie / wyłączenie światła (opcja zależna od modelu kamery)
	Włączanie / wyłączenie wycieraczki (opcja zależna od modelu kamery)
	Szybka regulacja ostrości
	Inicjalizacja obiektywu
	Regulacja prędkości ruchu kamery PTZ

#### Presety

W panelu sterowania kamerami PTZ należy wybrać poszczególny preset z listy.

Należy ustawić kamerę w żądanej pozycji i nacisnąć przycisk  aby zapisać ustawienie.

Aby usunąć preset należy nacisnąć przycisk .

Uwaga! Istnieje możliwość zapisania maksymalnie 128 presetów.

Istnieje możliwość wywoływania ręcznego presetów lub wywołania po wystąpieniu zdarzenia alarmowego.

Aby wywołać preset należy go zaznaczyć na liście i kliknąć na przycisk .



## 5 Konfiguracja

W zakładce Konfiguracja możliwa jest zmiana wszystkich ustawień kamery.

### 5.1 Konfiguracja lokalna

Znajdują się tu podstawowe parametry związane z pracą kamery przy pomocy przeglądarki internetowej.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab in a web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Konfiguracja lokalna' (Local Configuration) selected. The main content area is titled 'Konfiguracja lokalna' and is divided into three sections:

- Parametry obrazu na żywo** (Live Image Parameters):
  - Protokół (Protocol): Radio buttons for TCP (selected), UDP, MULTICAST, and HTTP.
  - Wydajność obrazu na żywo (Live Image Performance): Radio buttons for Na żywo (Live), Zrównoważony (Balanced) (selected), and Najlepsza płynność (Best Smoothness).
- Ustawienia pliku z nagraniem** (File Recording Settings):
  - Rozmiar pliku z nagraniem (Recording File Size): Radio buttons for 256M, 512M (selected), and 1G.
  - Zapisz do (Save to): Text input field with 'C:\Documents and Settings\Kamil\Web\RecordFiles' and a 'Przełączaj' (Switch) button.
  - Zapisz pobrane pliki w (Save downloaded files to): Text input field with 'C:\Documents and Settings\Kamil\Web\DownloadFiles' and a 'Przełączaj' (Switch) button.
- Ustawienia obrazu i wideo** (Image and Video Settings):
  - Zapisz obraz z podglądu na żywo w (Save live preview image to): Text input field with 'C:\Documents and Settings\Kamil\Web\CaptureFiles' and a 'Przełączaj' (Switch) button.
  - Zapisz zrzuty z odtwarzania w (Save playback screenshots to): Text input field with 'C:\Documents and Settings\Kamil\Web\PlaybackPics' and a 'Przełączaj' (Switch) button.
  - Zapisz nagrania w (Save recordings to): Text input field with 'C:\Documents and Settings\Kamil\Web\PlaybackFiles' and a 'Przełączaj' (Switch) button.

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

#### Parametry obrazu na żywo

**Protokół** – wybór protokołu komunikacyjnego. Do wyboru TCP, UDP, MULTICAST oraz HTTP.

**Wydajność obrazu na żywo** – wybór pomiędzy opcjami: Na żywo, Zrównoważony a Najlepsza płynność. W zależności od parametrów sieci, do której jest podłączona jest kamera (szczególnie wartość Upload – Wysyłanie ma decydujące znaczenie) a także od parametrów sieci po stronie klienta jeśli połączenie będzie realizowane przez Internet.

#### Ustawienia pliku z nagraniem

**Rozmiar pliku z nagraniem** – maksymalny rozmiar pliku z nagraniem. Pliki nagrań będą miały rozmiar określony przez użytkownika. Do wyboru: 256M, 512M or 1G.

**Zapisz do** – ścieżka zapisu nagrań.

Zapisz pobrane pliki w - ścieżka zapisu plików nagrań pobranych w zakładce Odtwarzanie.

## Ustawienia obrazu i wideo

**Zapisz obraz z podglądu na żywo w** - ścieżka zapisu zdjęć wykonanych w trybie podglądu na żywo, za pośrednictwem przeglądarki internetowej po kliknięciu na przycisk nagrywania z menu funkcji podglądu.

**Zapisz zrzuty z odtwarzania w** - ścieżka zapisu zdjęć wykonanych w trybie odtwarzania nagrań

**Zapisz nagrania w** - ścieżka zapisu klipów nagrań wykonanych w trybie odtwarzania nagrań.

Po kliknięciu na przycisk Przeglądaj możliwa jest zmiana ścieżki zapisu plików zdjęć i nagrań. Po zmianie ustawień należy je zapisać klikając na przycisk Zapisz.

## 5.2 Ustawienia podstawowe

Zakładka umożliwia konfigurację podstawowych parametrów kamery. Jest to zakładka zawierająca opcje i ustawienia najważniejszych parametrów kamery. Dostępność opcji jest tu mocno ograniczona dlatego w instrukcji opisane są opcje z zakładki „Konfiguracja zaawansowana”

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab selected in the top navigation bar. The left sidebar contains a tree view with 'Konfiguracja lokalna' expanded to show 'Ustawienia podstawowe' (Basic Settings) and 'Konfig. zaawansowana' (Advanced Configuration). The main content area displays the 'Informacje podstawowe' (Basic Information) section, which includes a table of device details. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

Informacje podstawowe	
Nazwa urządzenia	IP CAMERA
Model	DS-2CD8253F-EIZ
Nr seryjny	DS-2CD8253F-EIZ0120130301BBRR417523551
Wersja opr. układ.	V4.1.0 130111
Wersja kodera	V4.0 build 130111
Liczba kanałów	1
Liczba dysków	0
Liczba wejść alarmowych	0
Liczba wyjść alarmowych	0

## 5.3 Konfiguracja zaawansowana

Zakładka umożliwia konfigurację parametrów kamery, aktualizację oprogramowania firmware a także eksport i import ustawień do plików.

### 5.3.1 System

Konfiguracja czasu kamery, możliwość aktualizacji oprogramowania firmware oraz importu /eksportu ustawień kamy.

#### 5.3.1.1 Info o urządzeniu

W zakładce wyświetlone są informacje o nazwie, modelu, numerze seryjnym, wersji firmware, wersji kodera a także ilości wejść i wyjść alarmowych danego urządzenia.

The screenshot shows a web interface for camera configuration. At the top, there are navigation tabs: 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted in red). A user profile 'admin' and a 'Wyloguj' (Logout) button are visible in the top right. On the left, a sidebar menu includes 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana' with sub-items like 'System', 'Sieć', 'Obraz/Dźwięk', 'Obraz', 'Bezpieczeństwo', 'Zdarzenia', and 'Pamięć masowa'. The main content area is titled 'Info o urządzeniu' and contains sub-tabs: 'Ustawienia czasu', 'Konserwacja', 'RS232', and 'Czas letni'. The 'Info o urządzeniu' sub-tab is active, displaying a table of device information. The table has two columns: 'Właściciel' (Owner) and 'Wartość' (Value). The 'Nazwa urządzenia' (Device Name) is 'IP CAMERA'. The 'Model' is 'DS-2CD8253F-EIZ', 'Nr seryjny' (Serial Number) is 'DS-2CD8253F-EIZ0120130301BBRR417523551', 'Wersja opr. układ.' (Firmware Version) is 'V4.1.0 130111', and 'Wersja kodera' (Encoder Version) is 'V4.0 build 130111'. The last three rows show '0' for 'Liczba dysków', 'Liczba wejść alarmowych', and 'Liczba wyjść alarmowych'. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the table area.

Właściciel	Wartość
Nazwa urządzenia	IP CAMERA
Model	DS-2CD8253F-EIZ
Nr seryjny	DS-2CD8253F-EIZ0120130301BBRR417523551
Wersja opr. układ.	V4.1.0 130111
Wersja kodera	V4.0 build 130111
Liczba kanałów	1
Liczba dysków	0
Liczba wejść alarmowych	0
Liczba wyjść alarmowych	0

Możliwa jest również zmiana nazwy kamery. Nazwa kamery będzie widoczna przy wyszukiwaniu kamery w sieci za pośrednictwem rejestratorów IP lub programów do monitoringu.

### 5.3.1.2 Ustawienia czasu

Możliwość ustawienia strefy czasowej. Strefa dla Polski (GMT+01:00).

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab of a camera's web interface. The left sidebar contains a tree view with 'Konfiguracja lokalna' expanded, showing 'System' selected. The main content area has tabs for 'Info o urządzeniu', 'Ustawienia czasu' (selected), 'Konservacja', 'RS232', and 'Czas letni'. Under 'Ustawienia czasu', there are two sections: 'Synchronizacja' and 'Ręczna synchronizacja czasu'. In the 'Synchronizacja' section, 'NTP' is selected. The 'Strefa czasowa' is set to '(GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rzym, Paryż'. The 'Adres serwera' is 'time.windows.com', 'Port NTP' is '123', and 'Interwał' is '1440 min'. In the 'Ręczna synchronizacja czasu' section, 'Czas w urządzeniu' is '2013-05-27T11:41:51' and 'Ustaw czas' is '2013-05-27T10:41:47'. There is a checkbox for 'Zsynchronizuj z komputerem' which is unchecked. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

#### Synchronizacja

**NTP** – aktywacja automatycznej synchronizacji czasu kamery z czasem serwera czasu. Należy podać adres IP (lub wprowadzić domenę) serwera NTP, podać port (należy pamiętać o przekierowaniu odpowiedniego portu na routerze do którego podłączona jest kamera) oraz określić interwał synchronizacji.

**Ręczna synchronizacja czasu** – w polu „Czas w urządzeniu” wyświetlony jest aktualny czas jaki jest ustawiony w kamerze. W polu „Ustaw czas” można podać czas jaki ma być ustawiony w kamerze lub zaznaczyć opcję synchronizacji z czasem komputera.

Wszystkie ustawienia należy zapisać klikając przycisk Zapisz.

### 5.3.1.3 Konserwacja

Możliwe jest wykonanie restartu kamery po kliknięciu na przycisk Restart. Połączenie z kamerą zostanie przerwane do chwili aż nie wykona ona operacji restartu.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) page of a camera's web interface. The 'Konserwacja' (Maintenance) tab is active, displaying several sections:

- Restart:** A 'Restart' button with the description 'Ponownie uruchom urządzenie.' (Restart the device).
- Fabryczne (Factory):** Two buttons: 'Wznów' (Reset) with the description 'Przywraca domyślne ustawienia z wyjątkiem parametrów karty sieciowej.' (Restores default settings with the exception of network card parameters), and 'Fabryczne' (Factory) with the description 'Przywrócenie ustawień fabrycznych.' (Restoration of factory settings).
- Zaimportuj plik konfiguracji (Import configuration file):** A text input field for the configuration file path, a 'Przeglądaj' (Browse) button, and an 'Import' button.
- Eksportuj plik konfiguracji (Export configuration file):** An 'Eksportuj' (Export) button.
- Zdalna aktualizacja (Remote update):** A text input field for the update file path, a 'Przeglądaj' (Browse) button, and an 'Aktualizuj' (Update) button.

Below the 'Zdalna aktualizacja' section, a note states: 'Nota : Aktualizacja potrwa od 5 do 10 minut, nie wyłączaj zasilania. Po aktualizacji nastąpi automatyczny restart.' (Note: Update will take 5 to 10 minutes, do not power off. After update, automatic restart will occur.)

#### Fabryczne

**Wznów** – przywracanie domyślnych ustawień kamery z wyjątkiem parametrów karty sieciowej.

**Fabryczne** – przywrócenie wszystkich ustawień fabrycznych kamery.

#### Zaimportuj plik konfiguracji

Istnieje możliwość importu zapisanego wcześniej pliku z ustawieniami kamery. Należy podać ścieżkę dostępu do pliku z ustawieniami klikając przycisk „Przeglądaj”. Po wybraniu pliku należy kliknąć na przycisk „Importuj” aby wykonać proces aktualizacji.

#### Eksportuj plik konfiguracji

Zapisanie ustawień kamery w pliku, umożliwiając w ten sposób późniejsze odtworzenie ustawień kamery.

#### Zdalna aktualizacja

Operacja aktualizacji wymaga specjalnego pliku z oprogramowaniem kamery dla danego modelu oraz wersji sprzętowej. Należy skontaktować się z pomocą techniczną podczas wykonywania procesu aktualizacji urządzenia, gdyż użycie niewłaściwego pliku z oprogramowaniem może trwale uszkodzić urządzenie.

### 5.3.1.4 RS-232

Zakładka umożliwia konfigurację połączenia poprzez port RS232. Dostępność tej funkcji zależna jest od modelu kamery.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab selected in the top navigation bar. The left sidebar contains a tree view with 'Konfiguracja lokalna' expanded, showing 'System' as the active category. The main content area has tabs for 'Info o urządzeniu', 'Ustawienia czasu', 'Konservacja', 'RS232', and 'Czas letni'. The 'RS232' tab is active, displaying a form with the following settings:

Prędkość	115200 bps
Bit danych	8
Bit stopu	1
Parzystość	Brak
Kontrola przepływu	Brak
Użycie	Konsola

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

Należy skonfigurować ustawienia komunikacji poprzez interfejs RS232. Prędkość, bit danych, stopu, parzystość oraz określić jakie urządzenie będzie komunikować się z kamerą.

*Uwaga! Należy pamiętać, że parametry ustawione w kamerze muszą być zgodne z parametrami ustawionymi w urządzeniu.*

### 5.3.1.5 RS485

Zakładka umożliwia konfigurację połączenia poprzez port RS485. Dostępność tej funkcji zależna jest od modelu kamery.

Podobnie jak w poprzedniej zakładce należy skonfigurować ustawienia komunikacji poprzez interfejs RS485. Prędkość, bit danych, bit stopu, parzystość oraz określić protokół komunikacyjny i adres kamery PTZ.

*Uwaga! Należy pamiętać, że parametry ustawione w kamerze muszą być zgodne z parametrami ustawionymi w urządzeniu.*



### 5.3.1.6 Czas letni

Ustawienia automatycznego przejścia na czas letni. Należy podać datę i godzinę rozpoczęcia i zakończenia czasu letniego.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) page in a web interface. The top navigation bar includes 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', 'Konfiguracja', and a user profile 'admin | Wyloguj'. The left sidebar contains a tree view with 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana' (expanded to show 'System', 'Sieć', 'Obraz/Dźwięk', 'Obraz', 'Bezpieczeństwo', 'Zdarzenia', and 'Pamięć masowa'). The main content area has tabs for 'Info o urządzeniu', 'Ustawienia czasu', 'Konservacja', 'RS232', and 'Czas letni'. The 'Czas letni' tab is selected, displaying a form with the following fields:

- Włącz czas letni
- Godzina początku: Mar, Ostatni, Nie, 02 godzina
- Godzina końca: Paź, Ostatni, Nie, 02 godzina
- Przesunięcie czasu letniego: 60 min

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration form.

**Godzina początku** – data i czas rozpoczęcia czasu letniego. Dla Polski: ostatnia niedziela marca - 2:00:00)

**Godzina końca** – data i czas zakończenia czasu letniego. Dla Polski: ostatnia niedziela października - 3:00:00)

## 5.3.2 Sieć

Zakładka umożliwia konfigurację wszystkich dostępnych ustawień sieciowych kamery.

### 5.3.2.1 TCP/IP

Interfejs umożliwia ustawienie parametrów komunikacji w sieci TCP/IP.

Ustawienia karty sieciowej:

**Typ karty sieciowej** – typ połączenia sieciowego.

**Adres IPv4** – adres IP kamery.

**Brama domyślna IPv4** – brama domyślna.

**DHCP** – włączenie funkcji przyjmowania dynamicznych adresów IP nadawanych przez odpowiedni skonfigurowany router. Po zaznaczeniu tej funkcji nie będzie możliwości zmiany parametrów sieciowych kamery.

**Adres MAC** – adres MAC kamery.

**MTU** – regulacja w zakresie od 500 do 1500.

**Adres multicastu** – umożliwia konfigurację trybu transmisji pakietów danych – Multicast. Tryb Multicast powoduje znaczne ograniczenie zajętości pasma przy połączeniu wielu użytkowników do kamery (dane z kamery przesyłane do wielu odbiorców). Aby korzystać z tej funkcji należy posiadać odpowiednio skonfigurowany router .

### Serwer DNS

**Preferowany DNS** – adres serwera DNS.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab of a camera's web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Sieć' (Network) selected. The main content area is titled 'Ustawienia karty sieciowej' (Network card settings) and includes the following fields:

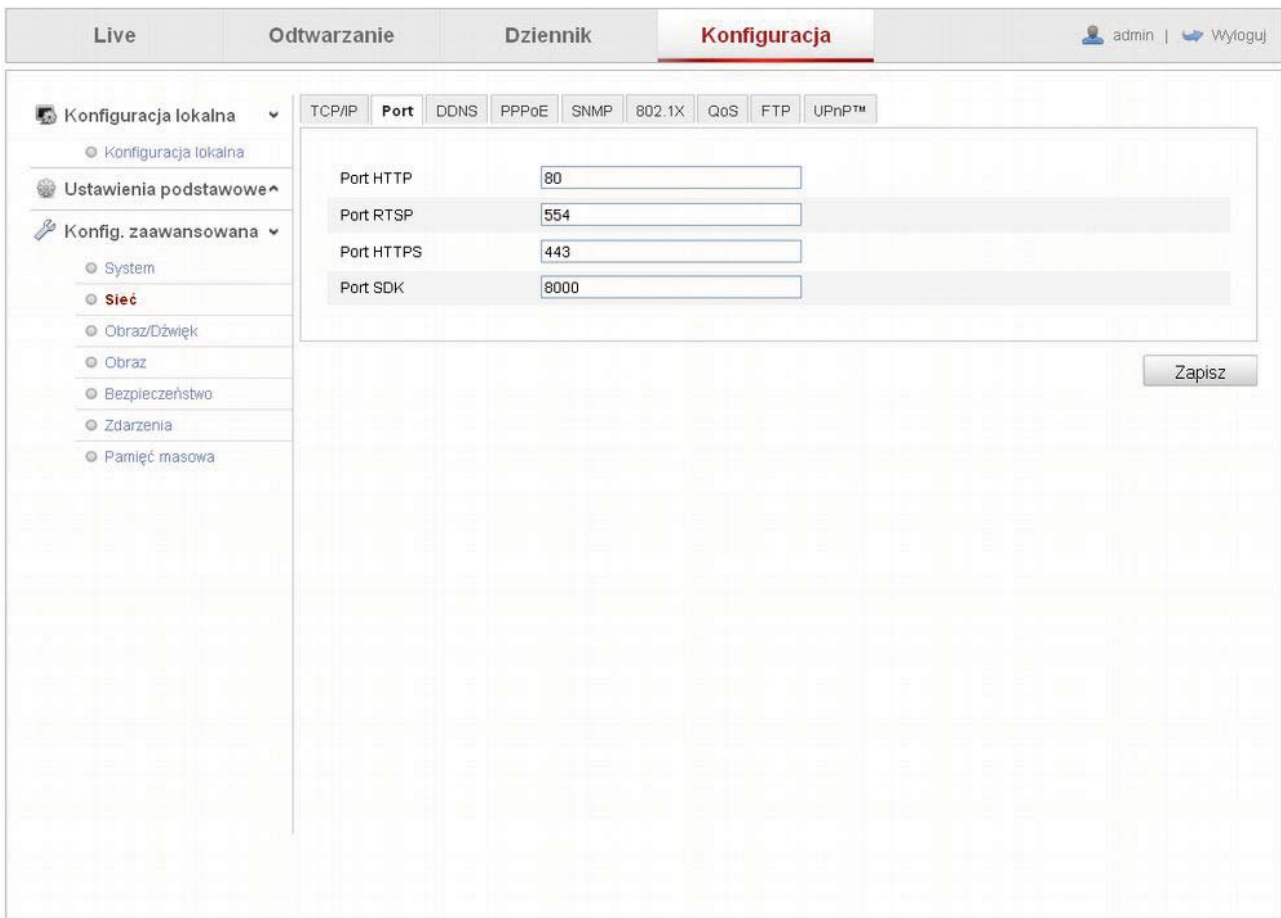
- Typ karty sieciowej: 10M/100M/1000M Auto
- Adres IPv4: 192.168.2.37
- Maska podsieci IPv4: 255.255.255.0
- Brama domyślna IPv4: (empty)
- DHCP:
- Adres MAC: 8c:e7:48:d5:85:38
- MTU: 1500
- Adres multicastu: (empty)

Below these settings is a section for 'Serwer DNS' (DNS server) with the 'Preferowany DNS' (Preferred DNS) set to 8.8.8.8. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.2 Port

Konfiguracja portów wykorzystywanych przy komunikacji z kamerą.



The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) page of a camera's web interface. The 'Port' tab is selected, showing the following settings:

Port	Value
Port HTTP	80
Port RTSP	554
Port HTTPS	443
Port SDK	8000

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area. The left sidebar shows a navigation menu with 'Sieć' (Network) selected.

**Port HTTP** – domyślna wartość 80.

**Port RTSP** – domyślna wartość 554.

**Port HTTPS** – domyślna wartość 443.

**Port SDK** – domyślna wartość 8000.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

***UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.*

### 5.3.2.3 DDNS

Interfejs umożliwia ustawienie usługi dynamicznego DNS śledzącego zmiany adresu IP urządzenia. Funkcja umożliwia przypisanie urządzeniu ze zmiennym adresem IP pewnej nazwy domenowej dzięki czemu możliwe jest każdorazowe połączenie z nim po wpisaniu tej nazwy.

*Uwaga! Przed rozpoczęciem konfiguracji należy posiadać dostępną nazwę domenową na jednym z serwerów DDNS.*

The screenshot shows a web interface for configuring DDNS. At the top, there are tabs for 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted). A user profile 'admin' and a 'Wyloguj' button are visible in the top right. On the left, a sidebar contains a tree view with categories: 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana'. Under 'Konfig. zaawansowana', 'Sieć' is selected. The main content area has a sub-menu with 'TCP/IP', 'Port', 'DDNS' (selected), 'PPPoE', 'SNMP', '802.1X', 'QoS', 'FTP', and 'UPnP™'. The DDNS configuration form includes: a checked 'Włącz DDNS' checkbox; a 'Rodzaj DDNS' dropdown menu set to 'DynDNS'; input fields for 'Adres serwera', 'Domena', 'Port' (set to 0), 'Naz. uz.', 'Hasło', and 'Potwierdź'. A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the form.

**Włącz DDNS** – włączenie funkcji dynamicznych nazw.

**Rodzaj DDNS** – wybór serwera DDNS.

**Adres serwera** – adres IP wykorzystywanego serwera DDNS.

**Domena** – nazwa, jaka została zapisana przy tworzeniu konta na serwerze DDNS.

**Port** – port komunikacyjny.

**Nazwa użytkownika** – nazwa użytkownika domeny podawana przy rejestracji konta.

**Hasło** – hasło dostępu do domeny.

**Potwierdź** – potwierdzenie hasła.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.4 PPPoE

Interfejs umożliwia konfigurację połączenia rejestratora bezpośrednio z modemem ADSL. Aby skonfigurować, należy podać użytkownika (User name) i hasło (Password) otrzymane od dostawcy usługi połączenia ADSL i następnie kliknąć na Enable PpoE (Włącz PPPoE). Zaleca się zapisać ustawienia sieciowe, a następnie zrestartować urządzenie. Po ponownym uruchomieniu kamery i wejściu w zakładkę TCP/IP, powinien pokazać się adres IP (zmienny, czyli przy restarcie urządzenia zostanie zmieniony, podobnie jest w np. Neostradzie z Telekomunikacji Polskiej).

The screenshot shows the configuration interface of a camera. At the top, there are tabs: 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted in red). In the top right corner, there is a user profile 'admin' and a 'Wyloguj' button. On the left side, there is a navigation menu with 'Konfiguracja lokalna' (expanded) and 'Konfiguracja zaawansowana'. Under 'Konfiguracja lokalna', there are sub-items: 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana'. Under 'Konfiguracja zaawansowana', there are sub-items: 'System', 'Sieć' (highlighted in red), 'Obraz/Dźwięk', 'Obraz', 'Bezpieczeństwo', 'Zdarzenia', and 'Pamięć masowa'. The main content area shows the 'Konfiguracja' page with a sub-tab 'PPPoE' selected. The sub-tab bar includes: 'TCP/IP', 'Port', 'DDNS', 'PPPoE', 'SNMP', '802.1X', 'QoS', 'FTP', and 'UPnP™'. The PPPoE configuration form includes: a checked checkbox 'Włącz PPPoE', a 'Dynamiczny adres IP' field with the value '0.0.0.0', and three input fields for 'Naz. uz.', 'Hasło', and 'Potwierdź'. A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the form.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.5 SNMP

Interfejs umożliwia konfigurację funkcji SNMP zezwalającej na komunikację pomiędzy oprogramowaniem zarządzającym siecią IP, urządzeniami pośredniczącymi (proxy), a urządzeniem zarządzanym.

**UWAGA!** Należy odpowiednio przygotować sieć oraz urządzenia zarządzające.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) page in a web interface. The top navigation bar includes 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted). A user profile 'admin' and a 'Wyloguj' (Logout) link are visible. The left sidebar shows a tree view with 'Konfiguracja lokalna' expanded to 'Sieć' (Network). The main content area has tabs for 'TCP/IP', 'Port', 'DDNS', 'PPPoE', 'SNMP' (selected), '802.1X', 'QoS', 'FTP', and 'UPnP™'. The 'SNMP v1/v2' section includes checkboxes for 'Włącz SNMPv1' and 'Włącz SNMPv2c', both currently unchecked. Below are input fields for 'Wpisz wspólnotę SNMP' (set to 'private'), 'Odczyt wspólnoty SNMP' (set to 'public'), 'Adres pułapek', 'Port pułapek' (set to '162'), and 'Wspólnota pułapek' (set to 'public'). The 'SNMP v3' section includes a checkbox for 'Włącz SNMPv3' (unchecked). It features two sets of configuration options: 'Odczyt użytkownika', 'Poziom zabezpieczeń' (set to 'auth\_priv'), 'Algorytm autoryzacji' (set to 'MD5'), 'Hasło autoryzacji', 'Al. z kl. pryw.' (set to 'DES'), 'Hasło klucza prywatnego', 'Wpisz nazwę użytkownika', 'Poziom zabezpieczeń' (set to 'auth\_priv'), 'Algorytm autoryzacji' (set to 'MD5'), 'Hasło autoryzacji', 'Al. z kl. pryw.' (set to 'DES'), and 'Hasło klucza prywatnego'.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.6 802.1X

IEEE 802.1X jest standardem kontroli dostępu do sieci przewodowych i bezprzewodowych. Umożliwia uwierzytelnianie urządzeń dołączonych do portów sieci lokalnej, ustanowienie połączenia punkt-punkt i nie zezwala na dostęp z określonego portu, jeśli uwierzytelnienie się nie powiedzie. Jest często używany przy połączeniach do punktu dostępowego w sieciach bezprzewodowych w standardzie 802.11. Jest oparty na protokole EAP.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) page in a web interface. The top navigation bar includes 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja'. The user is logged in as 'admin' and can click 'Wyloguj'. The left sidebar shows a tree view with 'Konfiguracja lokalna' expanded, containing 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana'. Under 'Konfig. zaawansowana', 'Sieć' is selected. The main content area has tabs for 'TCP/IP', 'Port', 'DDNS', 'PPPoE', 'SNMP', '802.1X', 'QoS', 'FTP', and 'UPnP™'. The '802.1X' tab is active, showing a form with the following fields: 'Włącz IEEE 802.1X' (checked), 'Protokół' (EAP-MD5), 'Wersja EAPOL' (1), 'Naz. uz.' (empty), 'Hasło' (empty), and 'Potwierdź' (empty). A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the form.

Należy pamiętać o odpowiednim skonfigurowaniu pozostałych urządzeń sieciowych obsługujących tę funkcję.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.7 QoS

Interfejs umożliwia konfigurację ustawień funkcji QoS (ang. Quality of Service – jakość usługi) czyli szeregu mechanizmów związanych z bezpieczeństwem oraz jakością pracy w sieci. Aby zapewnić QoS, stosowane są mechanizmy kształtowania i ograniczania przepustowości, zarządzania opóźnieniami w przesyłaniu danych, określenia charakterystyki gubienia pakietów, unikania przeciążeń sieci itp.

Kamera posiada funkcje QoS dzięki czemu możliwe jest nadawanie priorytetów poszczególnym typom zdarzeń (od 0 do 63).

The screenshot shows the configuration web interface of a camera. At the top, there are navigation tabs: "Live", "Odtwarzanie", "Dziennik", and "Konfiguracja" (highlighted in red). On the right, there is a user profile "admin" and a "Wyloguj" button. The main content area is titled "Konfiguracja lokalna" and has a sidebar menu with options: "Konfiguracja lokalna", "Ustawienia podstawowe", and "Konfig. zaawansowana". Under "Konfig. zaawansowana", there are sub-menus: "System", "Sieć" (highlighted), "Obraz/Dźwięk", "Obraz", "Bezpieczeństwo", "Zdarzenia", and "Pamięć masowa". The "Sieć" menu is expanded to show sub-tabs: "TCP/IP", "Port", "DDNS", "PPPoE", "SNMP", "802.1X", "QoS" (highlighted), "FTP", and "UPnP™". The "QoS" sub-tab is active, displaying three input fields: "DSCP dla obr./dzw." with value 0, "Zdarzenie/Alarm DSCP" with value 0, and "Zarządzanie DSCP" with value 0. A "Zapisz" button is located at the bottom right of the configuration area.

Należy pamiętać o odpowiednim skonfigurowaniu pozostałych urządzeń sieciowych obsługujących tę funkcję.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.



### 5.3.2.8 FTP

Zakładka umożliwi skonfigurowanie wysyłania przez kamerę nagrań i/lub zdjęć na serwer FTP. Dzięki takiej funkcjonalności kamery, może ona współpracować z różnymi systemami i wysyłać nagrania na zewnętrzne urządzenia magazynujące za pośrednictwem sieci komputerowej.

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab in the camera's web interface. The 'FTP' sub-tab is selected. The configuration fields are as follows:

- Adres serwera:** 192.168.2.179
- Port:** 21
- Naz. uz.:** tester (with an 'Anonimowy' checkbox that is unchecked)
- Hasło:** [masked with dots]
- Potwierdź:** [masked with dots]
- Struktura katalogu:** Zapisz w katalogu głównym (dropdown menu)
- Katalog nadrzędny:** Użyj nazwy urządzenia (dropdown menu)
- Katalog podrzędny:** Użyj nazwy kamery (dropdown menu)
- Rodzaj wgrzywania:**  Wyślij obraz

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

**Adres serwera** – adres serwera FTP.

**Port** – port komunikacyjny przez który odbywać się będzie komunikacja kamery z serwerem FTP.

**Nazwa użytkownika** – nazwa użytkownika na serwerze FTP uprawnionego do zapisu danych.

**Hasło** – hasło użytkownika.

**Potwierdź** – potwierdzenie hasła użytkownika.

**Struktura katalogu** – wybór katalogu, w którym zapisywane będą pliki nagrań i/lub zdjęć.

**Katalog nadrzędny** – wybór katalogu, w którym zapisywane będą pliki nagrań i/lub zdjęć.

**Katalog podrzędny** – wybór katalogu, w którym zapisywane będą pliki nagrań i/lub zdjęć.

**Rodzaj nagrywania** – wyślij obraz – dodawanie obrazów/zdjęć.

Należy pamiętać o prawidłowym skonfigurowaniu serwera FTP i przekierowaniu odpowiednich portów na routerze, do którego podłączony jest rejestrator.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.2.9 UPnP

Interfejs umożliwia ustawienie mapowania pomiędzy siecią LAN a siecią publiczną. Istnieje również możliwość dodawania, usuwania oraz modyfikowania portów UPnP. UPnP to zaawansowana usługa sieciowa polegająca na automatycznej konfiguracji routera (tylko dla router'ów posiadających tą funkcję) pod „potrzeby” sieciowe kamery IP, tzn. router automatycznie przekieruje porty komunikacyjne dla usług jakie znajdują się w tabeli przekierowań.

Aby włączyć tą funkcję, należy kliknąć opcję „Enable UPnP”.

The screenshot shows the configuration page for UPnP. The interface includes a navigation menu on the left with options like 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana'. The main content area has tabs for various services, with 'UPnP™' selected. The 'Enable UPnP' checkbox is checked. Below it, the name is 'UPNP\_DS-2CD8253F-EIZ - 4175235E'. The 'Mapowanie portów' section has 'Enable Mapping Port' checked and 'Mapping Port Type' set to 'Auto'. A table lists port mappings:

	Protocol Name	Port zewn.	Stan
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	80	Nieważny
<input checked="" type="checkbox"/>	RTSP	554	Nieważny
<input checked="" type="checkbox"/>	SDK	8000	Nieważny

A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the configuration area.

Należy pamiętać o odpowiednim skonfigurowaniu pozostałych urządzeń sieciowych obsługujących tą funkcję.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

**UWAGA!** Po zapisaniu ustawień kamera wykona restart i uruchomi się z nowymi ustawieniami sieciowymi.

### 5.3.3 Obraz/Dźwięk

Ustawienia obrazu i dźwięku w kamerze sieciowej.

#### 5.3.3.1 Wideo

Zakładka umożliwia konfigurację strumienia wideo, jaki jest wysyłany przez kamerę w sieci komputerowej.

**Rodzaj strumienia** – wybór strumienia wideo dla którego zmieniane będą ustawienia. Do wyboru: Strumień podstawowy, Strumień dodatkowy.

**Rodzaj wideo** – wybór pomiędzy: Video, Video & Audio

**Rozdzielczość** – wybór rozdzielczości obrazu przy podglądzie na żywo jak również nagrywaniu i odtwarzaniu.

**Rodzaj bitrate** – wybór rodzaju strumienia przesyłania danych. Do wyboru: zmienny lub stały.

**Jakość wideo** – stopień jakości obrazu wideo.

**Liczba klatek** – ilość klatek przypadających na sekundę (kl/s). Domyślna wartość: 25kl/s.

**Maksymalny bitrate** – górna granica strumienia przesyłanych danych.

**Kodowanie obrazu** – wybór stosowanej kompresji. Do wyboru H.264, MPEG4

**Profil** – wybór profilu ustawień. Do wyboru: Profil podstawowy, Profil wysoki.

**Odstęp klatki I** – określenie interwału pomiędzy tzw. klatkami kluczowymi. Domyślnie 25.

Po zakończeniu zmian należy zapisać ustawienia klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.3.2 Audio

Zakładka umożliwiająca konfigurację audio kamery. Istnieje możliwość zmiany kodera audio (do wyboru: G.711 ulaw, G.711alaw, G.726), a także określenie poziomu głośności.

Zakładka występuje tylko w kamerach wyposażonych w moduł audio.



The screenshot shows the 'Audio' configuration tab. It contains three settings: 'Audio Encoding' set to 'G.711ulaw', 'Audio Input' set to 'MicIn', and 'Volume' set to '50'. A 'Save' button is located at the bottom right of the configuration area.

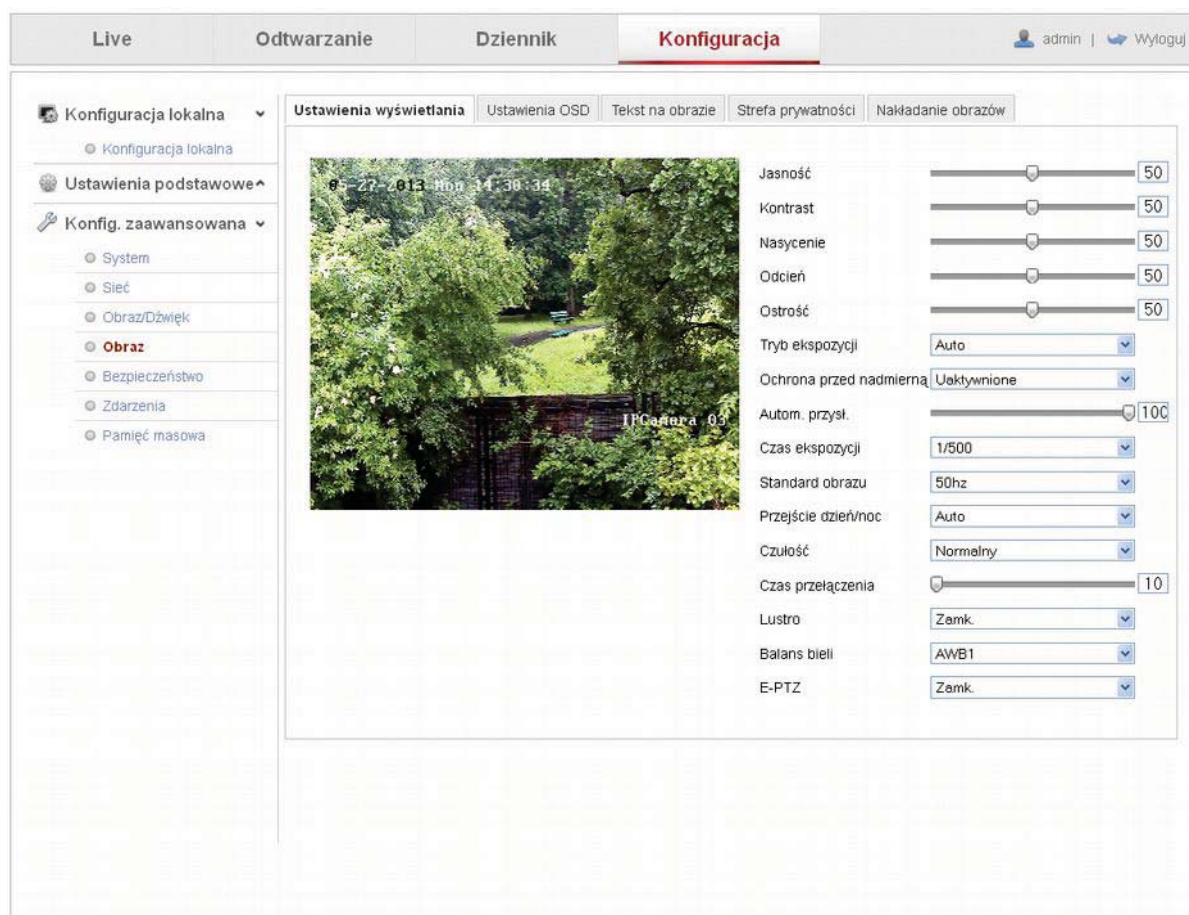
Setting	Value
Audio Encoding	G.711ulaw
Audio Input	MicIn
Volume	50

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.4 Obraz

Zakładka umożliwiająca m.in. regulację parametrów obrazu, takich jak jasność, kontrast, nasycenie, dodawanie masek prywatności czy wyświetlanie dodatkowego tekstu.

#### 5.3.4.1 Ustawienia wyświetlania



**Jasność** – regulacja jasności. Domyślna wartość: 50.

**Kontrast** – regulacja kontrastu obrazu. Domyślna wartość: 50.

**Nasycenie** – regulacja nasycenia kolorów obrazu. Domyślna wartość: 50.

**Odcień** – regulacja odcieni barw obrazu. Domyślna wartość: 50.

**Ostrość** – regulacja ostrości obrazu. Domyślna wartość: 50.

**Typ ekspozycji** – typ ekspozycji obrazu. Do wyboru Ręcznie – ustawienie własnej wartości czasu ekspozycji, Auto – kamera automatycznie steruje czasem ekspozycji (przesłona).

**Ochrona przed nadmiernym nasłonecznieniem** – możliwość włącz./wyłącz. ochrony.

**Automatyczna przysłona** – regulacja pracy przysłony.

**Czas ekspozycji** – ustalenie czasu ekspozycji od 1/25 do 1/100,000s.

**Standard obrazu** – wybór częstotliwości 50Hz lub 60Hz

**Przejście dzień/noc** – określenie przejścia z trybu dziennego na nocny (i odwrotnie).

**Czulość** – regulacja czułości przy przełączaniu pomiędzy trybami.

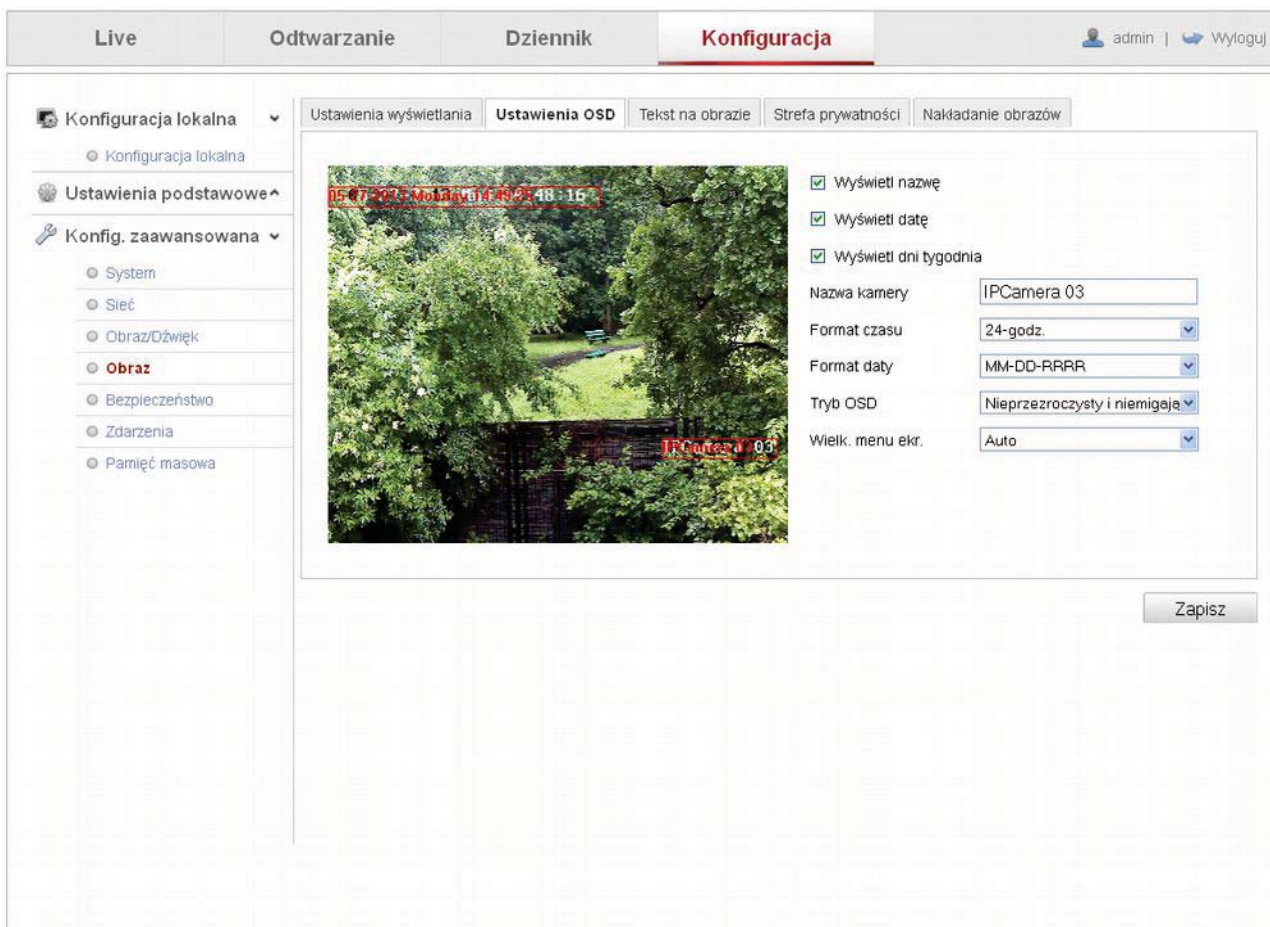
**Czas przełączenia** – regulacja czasu przełączania pomiędzy trybami.

**Lustro** – odbicie lustrzane obrazu

**Balans bieli** – określenie balansu bieli najbardziej odpowiadającemu warunkom pracy kamery.

### 5.3.4.2 Ustawienia OSD

Zakładka umożliwia konfigurację wyświetlania informacji dodatkowych na obrazie z kamery.



The screenshot shows a web-based configuration interface for an IP camera. At the top, there are tabs for 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja'. The 'Konfiguracja' tab is active, and the user is logged in as 'admin'. On the left, there is a navigation menu with options like 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana'. The main area is titled 'Ustawienia wyświetlania' and 'Ustawienia OSD'. It features a live video feed of a park with a red-bordered OSD overlay showing the date and time: '05-07-2023 Mołdawy 14:49:23 16'. To the right of the video feed are several settings: 'Wyświetl nazwę' (checked), 'Wyświetl datę' (checked), and 'Wyświetl dni tygodnia' (checked). Below these are dropdown menus for 'Nazwa kamery' (IPCamera 03), 'Format czasu' (24-godz.), 'Format daty' (MM-DD-RRRR), 'Tryb OSD' (Nieprzezroczysty i niemigają), and 'Wielk. menu ekr.' (Auto). A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the settings panel.

Istnieje możliwość określenia informacji jakie mają być wyświetlane ich formatu oraz położenia na ekranie. Zmianę położenia napisów dokonuje się poprzez przesuwanie czerwonych ramek na ekranie podglądu.

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

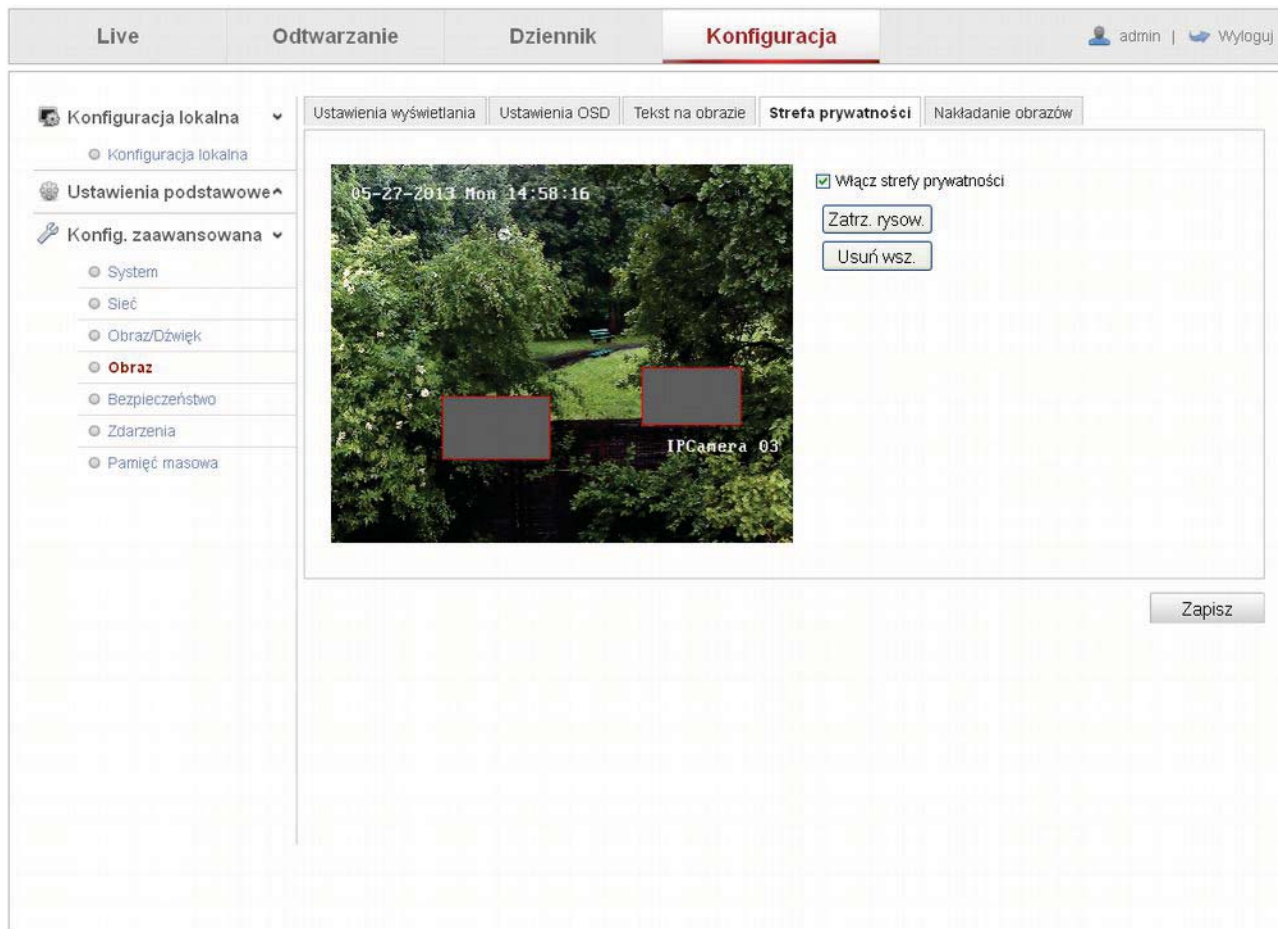
### 5.3.4.3 Tekst na obrazie

Zakładka umożliwia dodanie i edycję dodatkowego tekstu na obrazie z kamery. Należy kliknąć na puste pole i wprowadzić żądany tekst. Tekst pojawi się na ekranie podglądu w czerwonej ramce. Możliwa jest zmiana położenia tekstu poprzez kliknięcie i przesunięcie ramki po ekranie podglądu.

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.4.4 Strefa prywatności

Zakładka umożliwia dodawanie i usuwanie stref prywatności na obrazie z kamery.



The screenshot displays the 'Konfiguracja' (Configuration) tab of a camera management interface. On the left, a sidebar menu shows 'Konfiguracja lokalna' (Local Configuration) expanded, with 'Konfig. zaawansowana' (Advanced Configuration) selected. Under 'Konfig. zaawansowana', the 'Obraz' (Image) option is highlighted. The main content area features a navigation bar with tabs: 'Ustawienia wyświetlania', 'Ustawienia OSD', 'Tekst na obrazie', 'Strefa prywatności' (selected), and 'Nakładanie obrazów'. Below this, a video feed from 'IPCamera 03' shows a park scene with two red rectangular privacy zones. To the right of the video, the 'Włącz strefy prywatności' checkbox is checked, and buttons for 'Zatrz. rysow.' (Stop drawing) and 'Usuń wsz.' (Remove all) are visible. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

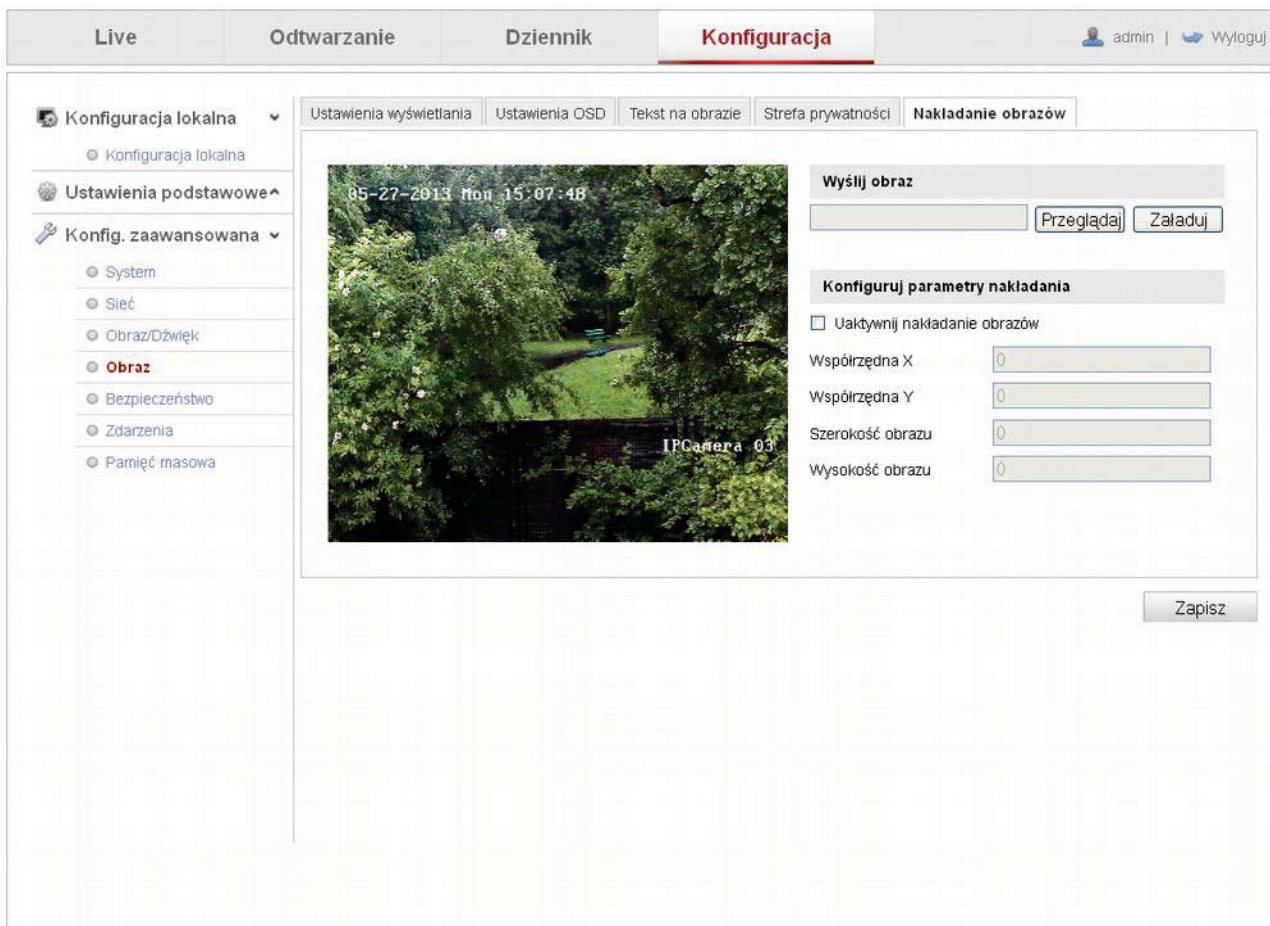
Aby włączyć strefę należy kliknąć na funkcję „Włącz strefy prywatności” i na ekranie podglądu zaznaczyć obszar który ma być zasłonięty.

Aby wyłączyć strefy prywatności należy kliknąć na przycisk „Usuń wsz.”

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.4.5 Nakładanie obrazów

Zakładka umożliwia dodawanie obrazów na ekranie.



The screenshot displays the configuration interface for an IP camera. The top navigation bar includes 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted). The user is logged in as 'admin'. The left sidebar shows a tree view of configuration options: 'Konfiguracja lokalna', 'Ustawienia podstawowe', and 'Konfig. zaawansowana' (expanded to show 'System', 'Sieć', 'Obraz/Dźwięk', 'Obraz', 'Bezpieczeństwo', 'Zdarzenia', and 'Pamięć masowa'). The main content area has tabs for 'Ustawienia wyświetlania', 'Ustawienia OSD', 'Tekst na obrazie', 'Strefa prywatności', and 'Nakładanie obrazów' (selected). The 'Nakładanie obrazów' tab shows a preview of a camera feed with a date and time stamp '05-27-2013 15:07:48' and the text 'IPCamera 03' overlaid. To the right of the preview are controls for 'Wyślij obraz' (with a file input and 'Przełóżaj' and 'Załaduj' buttons) and 'Konfiguruj parametry nakładania' (with a checkbox 'Uaktywij nakładanie obrazów' and input fields for 'Współrzędna X', 'Współrzędna Y', 'Szerokość obrazu', and 'Wysokość obrazu'). A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the configuration area.

Aby dodać obraz należy kliknąć na przycisk „Przełóżaj” wybrać plik .bmp, który ma być wyświetlony na obrazie podglądu a następnie kliknąć na przycisk „Załaduj”.

Należy również wyznaczyć współrzędne położenia obrazu nałożonego.

**UWAGA!** Działanie funkcji zależy od parametrów komputera PC oraz możliwości kamery.



### 5.3.5 Bezpieczeństwo

Zakładka zawierająca ustawienia związane z dostępem do podglądu obrazu z kamer oraz do jej ustawień.

#### 5.3.5.1 Użytkownik

Interfejs umożliwia dodawanie, usuwanie i edycję użytkowników kamery.



Dodawanie użytkowników możliwe jest po kliknięciu na przycisk „Dodaj”. Zostanie wyświetlone okno z prawami użytkownika. Patrz poniższy rysunek.

**Dodaj użytkownika**

Naz. uz.

Level

Hasło

Potwierdź

Upraw. podst.	Ustawienia kamery
<input type="checkbox"/> Zdalny: Ustawienia parametrów	<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Podgląd na żywo
<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Przeszukiwanie dziennika zdarzeń/Odczyt stanu pracy	<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Sterowanie PTZ
<input type="checkbox"/> Zdalny: Aktualizuj/Formatuj	<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Rejestracja ręczna
<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Dwukierunkowe audio	<input checked="" type="checkbox"/> Zdalny: Odtwarzanie
<input type="checkbox"/> Zdalny: Wyłączenie/Pon. uruch.	
<input type="checkbox"/> Zdalny: Powiadom centr. monitor/Wywołaj wyjście alarmu	
<input type="checkbox"/> Zdalny: Ustawienia wyjścia wideo	
<input type="checkbox"/> Zdalny: Ustawienia portów RS	

Należy podać nazwę użytkownika, poziom uprawnień oraz hasło. Z listy praw dostępu należy wybrać te, które mają być przyznane nowo utworzonemu użytkownikowi.

Wykonana operację należy potwierdzić klikając na przycisk „Potwierdź”.

### 5.3.5.2 Autoryzacja RTSP

Zakładka umożliwia aktywację konieczności potwierdzenia autentyczności przy uzyskiwaniu podglądu z kamer za pomocą protokołu RTSP.

### 5.3.5.3 Wizyta anonimowa

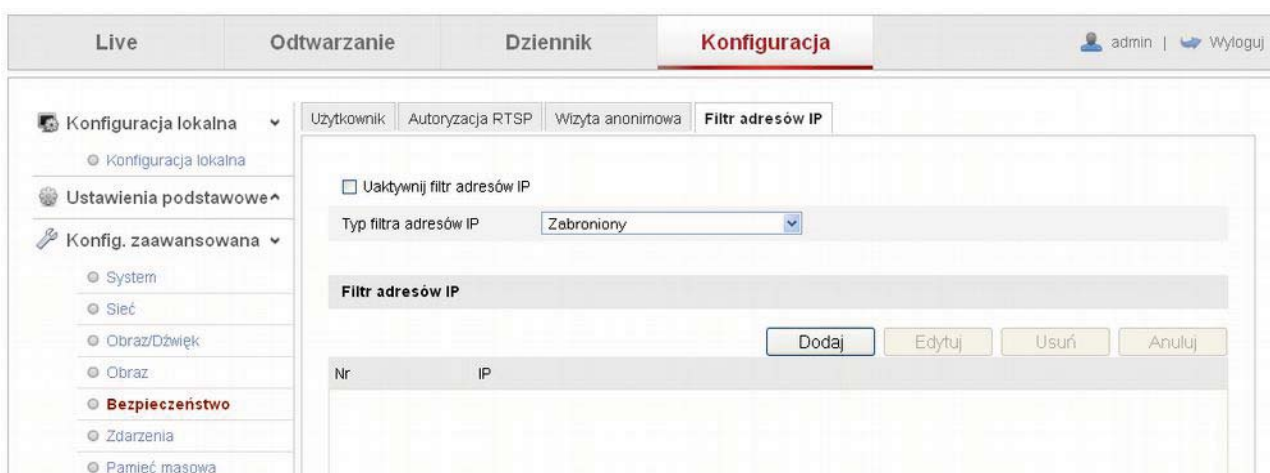
Zakładka umożliwia włączenie zezwolenia na logowanie do kamery bez podania loginu i hasła użytkownika.



Po włączeniu tej funkcji użytkownik może zalogować się do kamery zaznaczając tylko opcję logowania anonimowego w oknie logowania do kamery. Uzyskuje wtedy dostęp tylko do podglądu obrazu na żywo.

### 5.3.5.4 Filtr adresów IP

Zakładka umożliwia określenie adresów dla których dostęp do kamery ma być dozwolony oraz adresów z których dostęp ma być zabroniony.



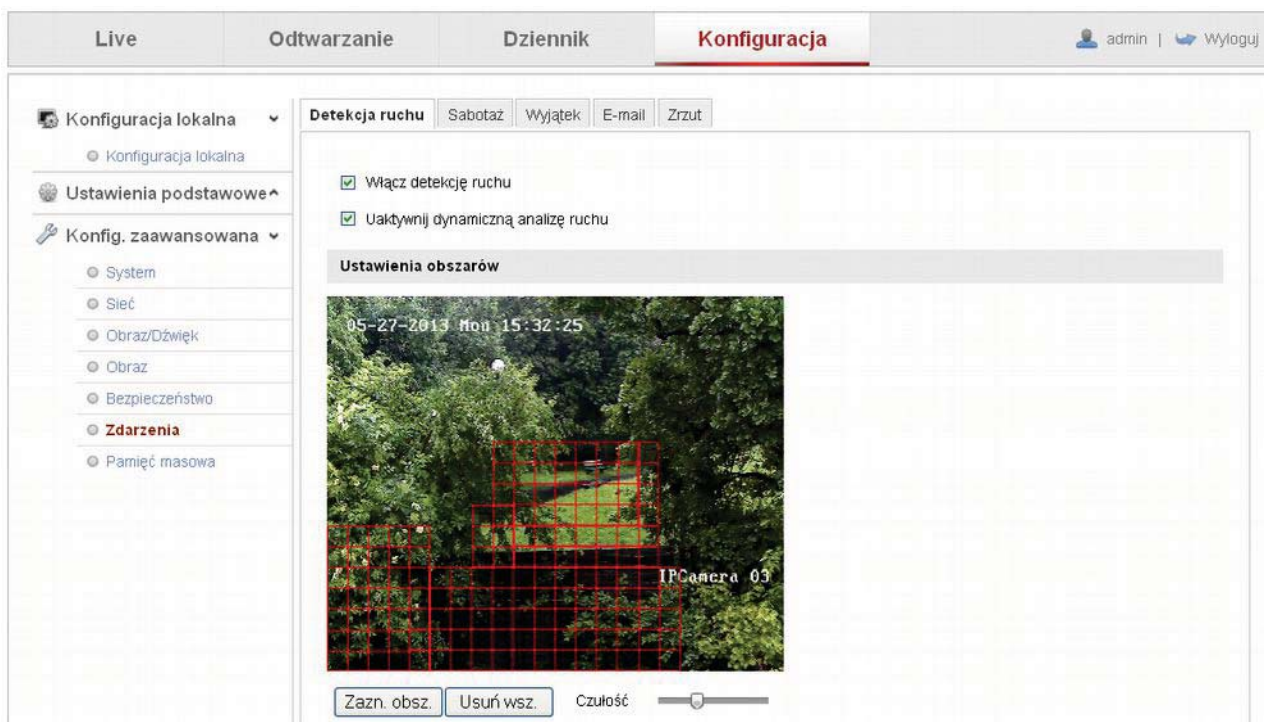
Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.6 Zdarzenia

Zakładka umożliwia dokonanie ustawień związanych z wystąpieniem zdarzeń alarmowych w systemie. Kamera może reagować w określony sposób w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń np.: detekcji ruchu.

#### 5.3.6.1 Detekcja ruchu

Określenie parametrów wykrywania ruchu w polu widzenia kamery.



**Włącz detekcję ruchu** – włączenie/wyłączenie funkcji wykrywania ruchu.

**Uaktywnij dynamiczną analizę ruchu** – informowanie o ruchu w wyznaczonej strefie poprzez zielone kwadraty na obrazie z kamery.

**Zazn. obsz.** – zaznaczenie stref detekcji ruchu.

**Usuń wsz.** – usuwanie wyznaczonych stref detekcji.

**Czułość** – regulacja czułości kamery na ruch.

## Czas uzbrojenia

Określenia ram czasowych, w których ma obowiązywać detekcja ruchu. Należy kliknąć na przycisk „Edytuj”, aby wyznaczyć terminarz uzbrojenia czyli aktywności detekcji ruchu. Zostanie wyświetlone okno z ustawieniami harmonogramu.

The image shows two screenshots from a camera configuration web interface. The left screenshot, titled 'Czas uzbrojenia', features a 24-hour grid for setting arming times. The grid has columns for hours (0-24) and rows for days of the week (Pon, Wt, Śr, Czw, Pt, Sob, Nie). A blue shaded area covers the entire grid, indicating that motion detection is active 24/7. Below the grid is a 'Powiązanie' (Association) section with two columns: 'Powiązanie zwykłe' (Standard Association) and 'Inne powiązania' (Other Associations). Under 'Powiązanie zwykłe', there are checkboxes for 'Ostrzeżenie dźwiękowe' (Sound alert), 'Powiadom centrum monitoringu' (Notify monitoring center), 'Wysłano e-mail' (Email sent), 'Wgraj na FTP' (Upload to FTP), and 'Kanał wyzwolenia' (Release channel). Under 'Inne powiązania', there is a checkbox for 'Wyzwolenie wyjścia alarm.' (Alarm output release) and a 'Wybrano wszystkie' (All selected) checkbox. A 'Zapisz' (Save) button is at the bottom right. The right screenshot, titled 'Ustaw harmonogram' (Set Schedule), shows a weekly schedule table. At the top, there are tabs for each day of the week. Below is a table with columns for 'Okres' (Period), 'Godzina początku' (Start time), and 'Godzina końca' (End time). There are four rows of schedule entries. Below the table are checkboxes for 'Skopiuj na cały tydzień' (Copy to whole week) and 'Wybrano wszystkie' (All selected). At the bottom, there are checkboxes for each day of the week and a 'Kopiuj' (Copy) button. 'Potwierdź' (Confirm) and 'Anuluj' (Cancel) buttons are at the bottom right.

## Powiązanie

**Ostrzeżenie dźwiękowe** – sygnał dźwiękowy w przypadku wystąpienia detekcji ruchu

**Powiadom centrum monitoringu** – informacja o detekcji w programie zarządzającym

**Wysłano e-mail** – wysyłanie wiadomości e-mail z informacją o detekcji na zaprogramowane konta użytkowników. Należy pamiętać o konfiguracji ustawień wysyłania wiadomości e-mail.

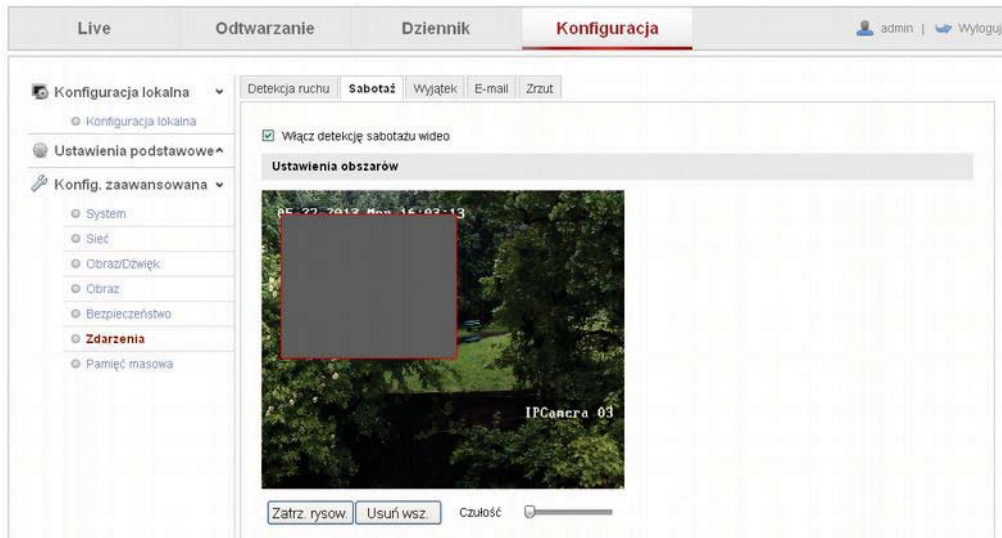
**Wgraj na FTP** – wysyłanie zdjęcia na serwer FTP. Należy pamiętać o prawidłowej konfiguracji serwera i kamery w ustawieniach sieciowych.

**Kanał wyzwolenia** – nagrywanie obrazu w przypadku wystąpienia detekcji ruchu. Należy pamiętać o właściwym zaprogramowaniu harmonogramu.

**Wyzwolenie wyjścia alarmowego** – wyzwolenie wyjścia alarmowego (jeśli kamera posiada wyjścia alarmowe) w przypadku wystąpienia detekcji ruchu.

### 5.3.6.2 Sabotaż

Określenie parametrów zakrywania kamery.



**Włącz detekcję sabotażu wideo** – włączenie/wyłączenie detekcji zasłonięcia kamery.

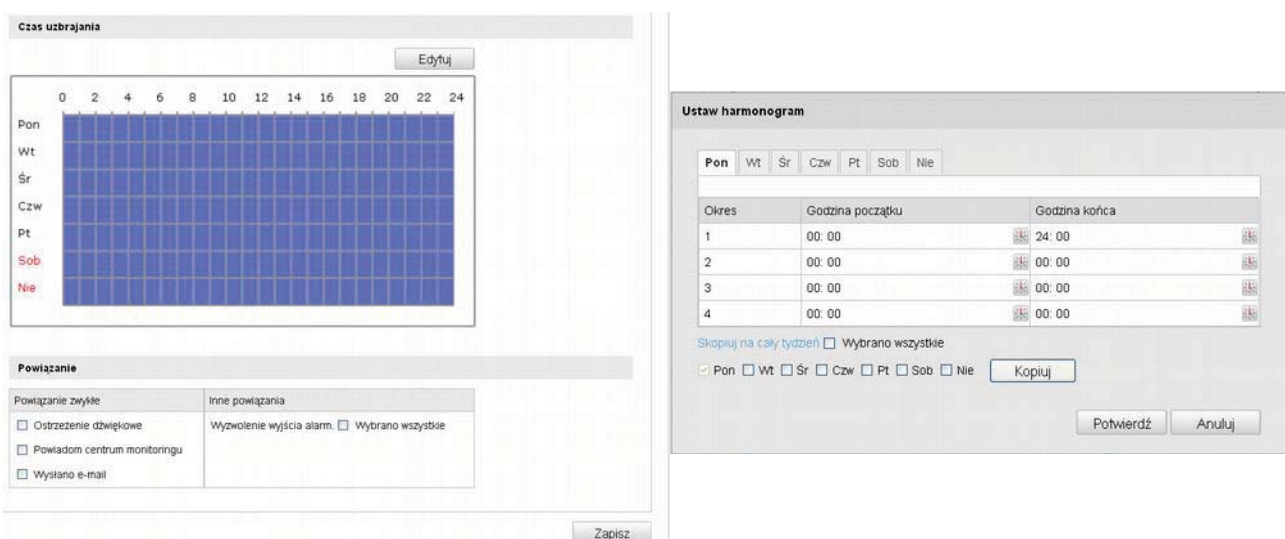
**Zazn. Rysow / Zatrz. rysow.** – zaznaczenie strefy detekcji maskowania.

**Usuń wsz.** – usuwanie strefy maskowania.

**Czułość** – regulacja czułości kamery na zasłonięcie.

### Czas uzbrojenia

Określenie ram czasowych, w których ma obowiązywać detekcja ruchu. Należy kliknąć na przycisk „Edytuj”, aby wyznaczyć terminarz uzbrojenia czyli aktywności detekcji zasłonięcia kamery. Zostanie wyświetlone okno z ustawieniami harmonogramu.



Należy zaznaczyć odpowiednie okresy pracy detekcji.

## Powiązanie

**Ostrzeżenie dźwiękowe** – sygnał dźwiękowy w przypadku wystąpienia detekcji zasłonięcia.

**Powiadom centrum monitoringu** – informacja o detekcji w programie zarządzającym

**Wysłano e-mail** – wysyłanie wiadomości e-mail z informacją o detekcji na zaprogramowane konta użytkowników. Należy pamiętać o konfiguracji ustawień wysyłania wiadomości e-mail.

**Wyzwolenie wyjścia alarmowego** – wyzwolenie wyjścia alarmowego (jeśli kamera posiada wyjścia alarmowe) w przypadku wystąpienia detekcji ruchu.

### 5.3.6.3 Wyjątek

Zakładka umożliwia określenie reakcji kamery na wystąpienie usterki (wyjątku.)

**Typ wyjątku** – wybór rodzaju usterki dla której mają być zmieniane ustawienia (wybór: Dysk Pełny, Sieć rozłączona, Konflikt adresów IP, Nieuprawnione logowanie)

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab with the 'Wyjątek' (Exception) sub-tab selected. The 'Typ wyjątku' (Exception type) is set to 'Dysk pełny' (Disk full). The configuration is divided into two sections: 'Powiązanie zwykłe' (Standard association) and 'Inne powiązania' (Other associations). In the 'Powiązanie zwykłe' section, three checkboxes are present: 'Ostrzeżenie dźwiękowe' (Sound warning), 'Powiadom centrum monitoringu' (Notify monitoring center), and 'Wysłano e-mail' (Email sent), all of which are currently unchecked. In the 'Inne powiązania' section, there are two checkboxes: 'Wyzwolenie wyjścia alarm.' (Release alarm output), which is checked, and 'Wybrano wszystkie' (Select all), which is unchecked. A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

**Ostrzeżenie dźwiękowe** – sygnał dźwiękowy w przypadku wystąpienia zdarzenia.

**Powiadom centrum monitoringu** – informacja o detekcji w programie zarządzającym.

**Wysłano e-mail** – wysyłanie wiadomości e-mail z informacją o zdarzeniu na zaprogramowane konta użytkowników. Należy pamiętać o konfiguracji ustawień wysyłania wiadomości e-mail.

**Wyzwolenie wyjścia alarmowego** – wyzwolenie wyjścia alarmowego (jeśli kamera posiada wyjścia alarmowe) w przypadku wystąpienia zdarzenia.

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.6.4 E-mail

Konfiguracja parametrów wysyłania wiadomości e-mail na konta użytkowników.

The screenshot displays the 'Konfiguracja' (Configuration) page in a web application. The top navigation bar includes 'Live', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja' (highlighted). A user profile 'admin' and a 'Wyloguj' (Logout) link are visible. The left sidebar shows a tree view under 'Konfiguracja lokalna' with categories like 'Ustawienia podstawowe' and 'Konfig. zaawansowana'. The main content area has tabs for 'Detekcja ruchu', 'Sabotaż', 'Wyjątek', 'E-mail', and 'Zrzut'. The 'E-mail' tab is selected, revealing a form with the following fields:

- Od**: Sender name field.
- Adres nadawcy**: Sender email address field.
- Serwer SMTP**: SMTP server name field.
- Port SMTP**: SMTP port field.
- Włącz SSL**: SSL encryption checkbox.
- Interwał**: Interval dropdown menu.
- Załączony obraz**: Attach image checkbox.
- Autoryzacja**: Authentication checkbox.
- Naz. uż.**: Username field.
- Hasło**: Password field.
- Potwierdź**: Confirm password field.
- Odbiorca** section:
  - Odbiorca nr 1**: Recipient name field.
  - Adres odbiorcy 1**: Recipient email address field.
  - Odbiorca nr 2**: Recipient name field.
  - Adres odbiorcy 2**: Recipient email address field.

A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the form area.

**Od** – nazwa nadawcy wiadomości e-mail.

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

**Serwer SMTP** – nazwa serwera SMTP na którym założone jest konto e-mail nadawcy (np.: smtp.wp.pl)

**Port SMTP** – port serwera SMTP (np.: dla wp będzie to port 465).

**Włącz SSL** – włączenie funkcji szyfrowania SSL. Niektóre serwery SMTP wymagają szyfrowania wiadomości e-mail.

**Załączony obraz** – dodawania zdjęcia do wiadomości e-mail.

**Interwał** – odstęp czasowy pomiędzy kolejnymi zdjęciami przy włączonej opcji „Załączony obraz”.

**Autoryzacja** – potwierdzenie autentyczności wiadomości e-mail. Niektóre serwery SMTP wymagają potwierdzenia autentyczności.

**Nazwa użytkownika** – nazwa użytkownika konta e-mail nadawcy.

**Hasło** – hasło użytkownika konta e-mail nadawcy.

**Potwierdź** – potwierdzenie hasła użytkownika konta e-mail nadawcy.

**Odbiorca nr 1** – nazwa odbiorcy wiadomości.

**Adres odbiorcy 1** – adres e-mail odbiorcy wiadomości.

**Odbiorca nr 2** – nazwa odbiorcy wiadomości.

**Adres odbiorcy 2** – adres e-mail odbiorcy wiadomości.

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.6.5 Zrzut

Wykonywanie i zapisywanie zdjęć na karcie pamięci SD (jeśli kamera posiada gniazdo kart SD), sieciowym dysku twardym NAS lub na serwerze FTP.

Przed przystąpieniem do zmian ustawień należy odpowiednio skonfigurować ustawienia:

- serwera FTP w zakładce: Konfiguracja zaawansowana>Sieć>FTP
- pamięci masowej w zakładce: Konfiguracja zaawansowana>Pamięć masowa

The screenshot shows the 'Konfiguracja' (Configuration) tab in a web interface. The left sidebar shows a tree view with 'Konfig. zaawansowana' expanded to 'Zdarzenia' (Events) and 'Pamięć masowa' (Mass Storage). The main content area has tabs for 'Detekcja ruchu', 'Sabotaż', 'Wyjątek', 'E-mail', and 'Zrzut'. Under 'Zrzut', there are two sections:

- Czasowo**:
  - Włącz zrzut obrazów wyzwalany czasem
  - Formatuj: JPEG
  - Rozdzielczość: 1600\*1200
  - Jakość: Wysoka
  - Interwał: 0 milisekundy
- Wyzwalanie zdarzeniem**:
  - Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem
  - Formatuj: JPEG
  - Rozdzielczość: 1600\*1200
  - Jakość: Wysoka
  - Interwał: 1000 milisekundy

A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the configuration area.

#### Czasowo

**Włącz zrzut obrazów wyzwalany czasem** – włączenie funkcji wysyłania zdjęć co określony czas bez względu czy wystąpiło jakieś zdarzenie.

**Formatuj** – format zdjęcia. Domyślnie: JPEG

**Rozdzielczość** – rozdzielczość zdjęcia. Domyślna rozdzielczość zdjęcia jest taka sama jak rozdzielczość obrazu w strumieniu głównym.

**Jakość** – wybór jakości zdjęcia. Do wyboru: niska, średnia, wysoka.

**Interwał** – określenie czasu, co jaki ma być wysyłane zdjęcie.

#### Wyzwalanie zdarzeniem

**Włącz zrzut obrazów wyzwalany zdarzeniem** – włączenie funkcji wysyłania zdjęć w chwili wystąpienia zdarzenia (np.: detekcji ruchu). Możliwe jest ustawienie interwału i wysyłanie kilku zdjęć w określonych odstępach czasowych.

**Formatuj** – format zdjęcia. Domyślnie: JPEG

**Rozdzielczość** – rozdzielczość zdjęcia. Domyślna rozdzielczość zdjęcia jest taka sama jak rozdzielczość obrazu w strumieniu głównym.

**Jakość** – wybór jakości zdjęcia. Do wyboru: niska, średnia, wysoka.

**Interwał** – określenie czasu, co jaki ma być wysyłane zdjęcie.



### 5.3.7 Pamięć masowa

Ustawienia związane z zapisywaniem plików na zewnętrznych pamięciach masowych takich jak: karty pamięci SD (jeśli kamera posiada gniazdo kart SD), zewnętrzne dyski twarde NAS lub na serwery FTP.

#### 5.3.7.1 Harmonogram nagrywania

Ustalanie harmonogramu czasowego zapisywania plików na zewnętrznej pamięci masowej.

The screenshot displays the 'Konfiguracja' (Configuration) page for a camera system. The 'Harmonogram nagrywania' (Recording Schedule) section is active, showing settings for 'Zarządzanie pamięcią masową' (Mass Storage Management) and 'NAS'. The 'Prealarm' and 'Postalarm' are both set to 5 seconds. The 'Włącz harmonogram zapisu' (Enable recording schedule) checkbox is checked. The recording schedule is visualized as a grid for the days of the week (Pon, Wt, Śr, Czw, Pt, Sob, Nie) and hours (0 to 24). The legend indicates different recording modes: Normalny (blue), Detekcja ruchu (green), Alarm (red), Ruch lub alarm (orange), Ruch i Alarm (light blue), and Inne (purple). A 'Zapisz' (Save) button is located at the bottom right of the configuration area.

**Prealarm** – czas nagrania przed wystąpieniem zdarzenia. Możliwość wyboru: Brak, 5s, 10s, 15s, 20s, 25s, 30s, bez ograniczenia.

**Postalarm** – czas nagrania po wystąpieniu zdarzenia. Możliwość wyboru: 5s, 10s, 30s, 1min, 5min, 10min bez ograniczenia.

**Włącz harmonogram zapisu** – włączenie zapisywania zgodnie z ustawionym harmonogramem.

Aby ustawić harmonogram należy kliknąć na przycisk „Edytuj”. Zostanie wyświetlone okno konfiguracji harmonogramu, na którym należy dokonać ustawień żądanych okresów czasu i typów nagrań.

**Zmień harmonogram nagrywania**

Pon  Wt  Śr  Czw  Pt  Sob  Nie

Przez całą dobę

Użytkownika

Okres	Godzina początku	Godzina końca	Rodzaj nagrywania
1	00: 00	24: 00	Normalny
2	00: 00	00: 00	Normalny
3	00: 00	00: 00	Normalny
4	00: 00	00: 00	Normalny

Skopiuj na cały tydzień  Wybrano wszystkie

Pon  Wt  Śr  Czw  Pt  Sob  Nie

Okno składa się z zakładek zawierających ustawienia dla każdego dnia osobno. Należy wyznaczyć godziny początku i końca dla okresów nagrywania oraz ustawić rodzaj nagrywania wybierając jeden z trybów: Normalny, Detekcja ruchu, Alarm, Ruch lub Alarm, Ruch i Alarm, Wejścia Alarmowe. Dostępność trybów zależy od modelu kamery. Istnieje możliwość wyznaczenia czterech różnych okresów nagrywania dla każdego dnia osobno. Przy ustawianiu trybów nagrywania związanych z detekcją ruchu lub wejściami alarmowymi należy pamiętać o odpowiedniej konfiguracji ustawień związanych z tymi zdarzeniami w zakładce Konfiguracja zaawansowana>Zdarzenia.

Kopiowanie ustawień harmonogramu możliwe jest po kliknięciu na przycisk „Kopiuj”.

Należy pamiętać o zapisaniu ustawień za pomocą przycisku „Potwierdź”.

Ustawione okresy zostaną wyświetlone na schemacie i zaznaczone odpowiednim kolorem zgodnym z legendą, która znajduje się z lewej strony schematu.

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”.

### 5.3.7.2 NAS

Aby prawidłowo zarządzać zapisywaniem plików należy odpowiednio skonfigurować urządzenia NAS.

Przed przystąpieniem do zmian ustawień należy odpowiednio skonfigurować urządzenia do magazynowania danych. Opis konfiguracji zawarty jest w instrukcji obsługi danego urządzenia. Zaleca się wydzielenie oddzielnego dysku lub partycji do przechowywania plików nagrań.

Należy wprowadzić ścieżkę dostępu, gdzie zapisywane będą pliki i podać adres IP.

HDD No.	Type	Server Address	File Path
1	NAS	172.6.21.99	/dvr/test01
2	NAS		
3	NAS		
4	NAS		
5	NAS		
6	NAS		
7	NAS		
8	NAS		

Wprowadzone zmiany ustawień należy zapisać klikając na przycisk „Zapisz”. Kamera zrestartuje się i uruchomi z nowymi ustawieniami.

### 5.3.7.3 Zarządzanie pamięcią masową

W oknie wyświetlona jest lista dostępnych dysków sieciowych wraz z informacjami o pojemności, statusie i trybie pracy.

HDD Device List							Format
<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	195.30GB	0.00GB	Uninitialized	NAS	RAW	

### Inicjalizacja dysku twardego

Jeżeli na liście znajdują się dysk twardy a jego status oznaczony jest jako „Uninitialized” należy zainicjować zaznaczony dysk klikając na przycisk „Format”. Po wykonaniu formatowania status dysku powinien zmienić się na „Normal”.

HDD Device List							Format
<input type="checkbox"/>	HDD No.	Capacity	Free space	Status	Type	Property	Progress
<input type="checkbox"/>	g	195.30GB	145.50GB	Normal	NAS	RAW	

**UWAGA!** W przypadku używania kart SD należy umieścić ją w gnieździe i wykonać takie same czynności jak przy konfiguracji dysków NAS.

**UWAGA!** Istnieje możliwość połączenia z maksymalnie 8 dyskami sieciowymi NAS.

## 6 Odtwarzanie

Aby otworzyć okno wyszukiwania i odtwarzania nagrań należy wybrać zakładkę „Odtwarzanie” z górnego paska menu.

**UWAGA!** Nagrania są dostępne tylko w przypadku, gdy kamera posiada kartę pamięci SD lub wysyła nagrania na dysk sieciowy NAS. Należy pamiętać o prawidłowej konfiguracji opcji zapisywania i wysyłania nagrań.

### Wyszukiwanie nagrań

Aby wyszukać nagrania należy zaznaczyć na kalendarzu umieszczonym po prawej stronie okna żądany dzień tygodnia i kliknąć na przycisk „Szukaj”.

Po kliknięciu na przycisk Play w menu odtwarzania na dole ekranu podglądu wyświetlone zostaną nagrania z zaznaczonego dnia.








W dolnym pasku czasu wyświetlona jest podziałka czasowa, a nagrania zaznaczone są odpowiednim kolorem w zależności od typu nagrań (patrz legenda na dole okna).



Możliwe jest precyzyjne ustawienie czasu odtwarzania z w zaznaczonym dniu po wprowadzeniu dokładnej godziny w oknie przedstawionym obok i kliknięciu na przycisk czerwonej strzałki.

Ustaw czas odtwarzania

## Pasek odtwarzania nagrań



Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
	Odtwarzanie		Wykonywanie zdjęcia
	Pauza	 	Początek/koniec wycinania klipu nagrań
	Zatrzymanie odtwarzania		Regulacja głośności audio
	Spowolnienie odtwarzania		Pobieranie nagrań
	Przyspieszenie odtwarzania		Pobieranie zdjęć
	Odtwarzanie poklatkowe	 	Cyfrowy zoom

Na pasku czasu znajdują również przyciski zoomu cyfrowego  

## 7 Dziennik

Kamera ma możliwość zapisywania zdarzeń systemowych w pamięci na karcie SD. Dzięki temu użytkownik może przeglądać historię zdarzeń i zapisywać je w pliku.

**UWAGA!** Przed przeglądaniem historii zdarzeń należy upewnić się, że kamera posiada kartę SD włożoną w gniazdo.

Aby wyświetlić historię zdarzeń należy podać zakres czasowy z jakiego mają być wyświetlone zdarzenia, wybrać typ zdarzeń i kliknąć na przycisk „Szukaj”.

**Typ główny** – wybór typu zdarzeń (Alarm, Wyjątek, Działanie, Informacja, Wszystkie rodzaje).

**Podtyp** – wybór szczegółów typów zdarzeń. W zależności od wybranego typu zdarzeń istnieje wiele podtypów zdarzeń. Należy wybrać określony podtyp z listy.

**Godzina początku** – wybór początku okresu z jakiego mają być wyszukane zdarzenia.

**Godzina końca** – wybór końca okresu z jakiego mają być wyszukane zdarzenia.

**Zapisz dziennik zdarzeń** – zapis dziennika zdarzeń do pliku. Należy zaznaczyć zdarzenia, które mają być zapisane do pliku.

Po ustawieniu odpowiednich parametrów wyszukiwania, znalezione zdarzenia zostaną wyświetlone na liście z dokładnymi opisami.

Istnieje możliwość przewijania zdarzeń klikając na polecenia: Następna strona, Poprzednia strona.

## 8 Dodatek 1. Ustawienia Wi-Fi

Dzięki funkcji sieci bezprzewodowej nie trzeba stosować kabli, aby połączyć kamerę z siecią. Z punktu widzenia monitoringu jest to niezwykle korzystne rozwiązanie.

Jeśli kamera posiada funkcję Wi-Fi to w zakładce Konfiguracja > Konfiguracja zaawansowana > Sieć > Wi-Fi, można dokonać ustawień parametrów pracy w sieci bezprzewodowej.

**UWAGA!** Ten rozdział dotyczy wyłącznie kamer z wbudowanym modułem Wi-Fi.

### 8.1 Konfiguracja połączenia Wi-Fi w trybie zarządzania i Ad-hoc

Kamera Wi-Fi może działać w dwóch trybach pracy- w trybie Manage oraz Ad-hoc.

**Tryb zarządzania (Manage)**- Kamera korzysta z istniejącej infrastruktury sieci Wi-Fi i po zakończonej konfiguracji będzie się zgłaszać jako urządzenie podłączone do istniejącej sieci Wi-Fi tak, jakby była podłączona przewodowo w sieci lokalnej. W tym trybie kamerę bez problemu możemy wyszukać programem zarządzającym lub wyszukać/dodać kamerę z menu rejestratora

**Tryb Ad-hoc**- Kamera rozsyła sieć Wi-Fi jako samodzielne urządzenie. W tym trybie z kamerą możemy się połączyć komputerem PC posiadającym kartę sieci bezprzewodowej, lecz nie jesteśmy w stanie połączyć się z nią z każdego punktu sieci za pośrednictwem połączenia przewodowego. W tym trybie nie ma także możliwości dodania kamery do rejestratora.

#### 8.1.1 Połączenie bezprzewodowe w trybie zarządzania (Manage)

**UWAGA!** Aby umożliwić działanie kamery w trybie zarządzania musimy posiadać skonfigurowane urządzenie sieciowe udostępniające połączenie Wi-Fi 2,4GHZ

Aby przygotować kamerę do pracy w sieci Wi-Fi należy wykonać poniższe kroki:

1. Uruchomić zakładkę Wi-Fi (Konfiguracja > Konfiguracja zaawansowana > Sieć > Wi-Fi). W oknie „Lista sieci bezprzewodowych” wyświetlone będą aktualnie dostępne sieci.
2. Aby wyszukiwać aktualnie dostępne sieci należy kliknąć na przycisk „Szukaj”.

TCP/IP	Port	DDNS	PPPoE	SNMP	QoS	FTP	Wi-Fi	UPnP™	E-mail	NAT	HTTPS
Lista sieci bezprzewodowych <span style="float: right;">Szukaj</span>											
Nr	SSID	Model pracy	Tryb zabezpieczeń	Kanał	Siła sygnału	Szybkość(Mb/s)					
1	SETUP	Ad-Hoc	NONE	11	84	11					
2	linksys2	Manage	WPA2-personal	6	83	54					
3	linksys	Manage	WPA2-personal	11	66	150					
4	ZTE_BE78	Manage	WPA-personal	1	62	54					
5	HP-Print-46-Deskjet 3520 se	Manage	NONE	1	58	150					

3. Kliknąć na wybraną sieć z listy.
4. W zakładce „Wi-Fi” pod „Lista sieci bezprzewodowych” wyświetlone będą

informacje o wybranej sieci. Po wyborze sieci bezprzewodowej z którą będzie się łączyć kamera należy zaznaczyć pole wyboru, aby wybrać tryb pracy sieci jako Manage (Zarządzania). Tryb zabezpieczeń wyświetla się automatycznie po wybraniu sieci bezprzewodowej, nie należy go zmieniać ręcznie.

Wi-Fi	
SSID	linksys2
Tryb pracy sieci	<input checked="" type="radio"/> Manage <input type="radio"/> Ad-Hoc
Tryb zabezpieczeń	WPA2-personal
Rodzaj szyfrowania	TKIP
Klucz 1 <input checked="" type="radio"/>	

- Należy pamiętać, że podane parametry muszą być identyczne jak w ustawieniach sieci Wi-Fi routera

SSID – nazwa sieci bezprzewodowej

Typ pracy sieci – Manage lub Ad-Hoc.

Tryb zabezpieczeń – rodzaj kodowania danych w sieci.

Rodzaj szyfrowania – rodzaj kodowania. Do wyboru TKIP lub AES.

Klucz 1 – hasło dostępne do danej sieci Wi-Fi.

Wi-Fi	
SSID	linksys
Tryb pracy sieci	<input checked="" type="radio"/> Manage <input type="radio"/> Ad-Hoc
Tryb zabezpieczeń	WPA2-personal
Rodzaj szyfrowania	not-encrypted WEP WPA-personal WPA-enterprise WPA2-personal WPA2-enterprise
Klucz 1 <input checked="" type="radio"/>	
WPS	

Lista dostępnych trybów zabezpieczeń w menu kamery

- Wpisz klucz, aby się połączyć z siecią bezprzewodową. Użyj klucza połączenia z siecią bezprzewodową ustawionego na routerze
- 

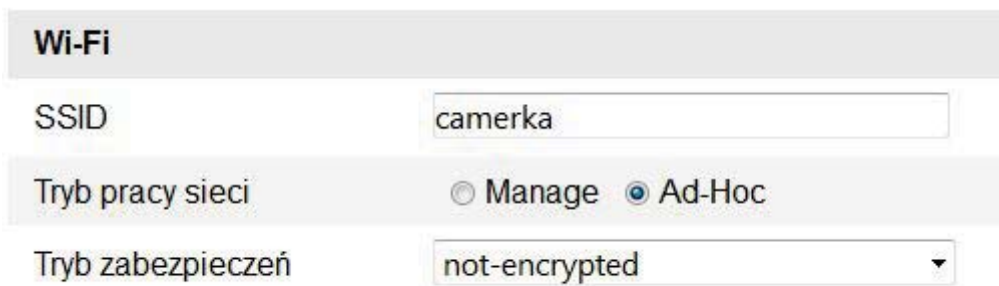
### 8.1.2 Połączenie bezprzewodowe w trybie Ad-hoc

W przypadku wyboru trybu pracy jako Ad-hoc nie trzeba podłączać kamery bezprzewodowej przez router. Scenariusz jest taki sam, jak w przypadku bezpośredniego połączenia kamery i komputera kablem sieciowym.



Aby umożliwić pracę kamery w trybie Ad-hoc należy:

1. Wybrać tryb Ad-hoc.



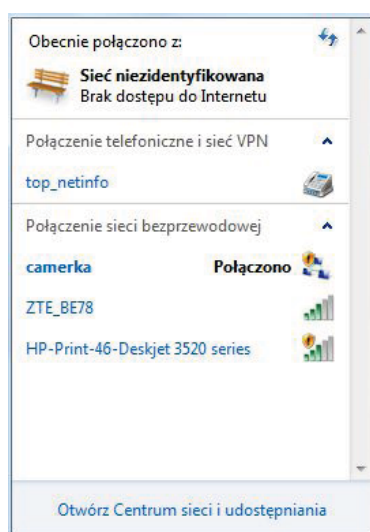
Wi-Fi

SSID: camerka

Tryb pracy sieci:  Manage  Ad-Hoc

Tryb zabezpieczeń: not-encrypted

2. W polu „SSID” wprowadzić nazwę sieci dla kamery.
3. Wybrać tryb zabezpieczeń jako not-encrypted (bez kodowania).
4. Włączyć wyszukiwanie sieci bezprzewodowych w komputerze.
5. Na liście dostępnych sieci powinna znaleźć się wprowadzona nazwa „SSID” kamery



6. Wybrać SSID kamery i połączyć się z nią.

**UWAGA!** Aby połączyć się z kamerą należy wcześniej zmienić fabryczny adres IP kamery na adres z tej samej puli adresowej co komputer używany w trakcie połączenia.

## 8.2 Połączenie Wi-Fi przy użyciu funkcji WPS

Często zdarza się że konfiguracja połączenia z siecią bezprzewodową nie jest łatwa. Aby uniknąć skomplikowanej konfiguracji połączenia bezprzewodowego, można użyć funkcji WPS.

**WPS** (Wi-Fi Protected Setup) odnosi się do łatwej konfiguracji szyfrowanego połączenia między urządzeniem i routerem bezprzewodowym. WPS ułatwia dodawanie nowych urządzeń do istniejącej sieci bez konieczności wpisywania długich haseł. Istnieją dwa tryby połączenia WPS: tryb PBC i tryb PIN.

**UWAGA!** Po włączeniu funkcji WPS nie trzeba konfigurować takich parametrów, jak typ szyfrowania, nie trzeba też znać klucza połączenia bezprzewodowego.

**WPS**

Uaktywnij WPS

Kod PIN

Łączenie za pośrednictw...

Użyj kodu PIN routera

SSID

Kod PIN routera

### Ustawienia Wi-Fi –WPS

#### 8.2.1 Tryb PBC

W PBC (Push-Button-Configuration – konfiguracja po naciśnięciu przycisku) użytkownik po prostu naciska przycisk, rzeczywisty lub wirtualny (taki jak przycisk  w interfejsie konfiguracji przez przeglądarkę internetową) jednocześnie na punkcie dostępowym (urządzeniu rozsyłającym sieć Wi-Fi) i na nowym bezprzewodowym urządzeniu klienckim.

1. Zaznacz pole wyboru  Uaktywnij WPS, by włączyć funkcję WPS.
2. Wybierz PBC jako tryb połączenia.

**WPS**

Uaktywnij WPS

Kod PIN

Łączenie za pośrednictw...

Użyj kodu PIN routera

SSID

Kod PIN routera

#### Wybór połączenie WPS przy użyciu konfiguracji PBC

**UWAGA!:** Zarówno punkty dostępowe, jak i podłączane urządzenia muszą obsługiwać funkcję WPS przy użyciu konfiguracji PBC.

3. Sprawdź, czy na routerze Wi-Fi jest przycisk WPS. Jeśli tak, naciśnij go, wskaźnik obok przycisku zacznie migać, co oznacza, że funkcja WPS routera jest włączona. Szczegółowe instrukcje znajdują się w podręczniku użytkownika routera.
4. Naciśnij przycisk WPS, aby włączyć funkcję w kamerze. Jeśli kamera nie ma przycisku WPS, możesz też kliknąć przycisk wirtualny w interfejsie WWW, aby włączyć funkcję PBC.
5. Kliknij przycisk połączenia

Gdy tryb PBC jest włączony jednocześnie w routerze i kamerze, kamera automatycznie łączy się z siecią bezprzewodową

## 8.2.2 Tryb PIN

Tryb PIN wymaga osobistego numeru identyfikacyjnego (Personal Identification Number –PIN), znajdującego się na naklejce na nowym urządzeniu bezprzewodowym lub wyświetlanego na jego ekranie. Należy wpisać ten PIN, aby połączyć urządzenie z siecią, zwykle z punktem dostępowym sieci.

### Sposób podłączenia:

1. Wybierz SSID połączenia bezprzewodowego z listy.
2. Wybierz „Użyj kodu PIN routera”

TCP/IP	Port	DDNS	PPPoE	SNMP	QoS	FTP	Wi-Fi	UPnP™	E-mail	NAT	HTTPS
Lista sieci bezprzewodowych <span style="float: right;">Szukaj</span>											
Nr	SSID	Model pracy	Tryb zabezpie...	Kanał	Sita sygnału	Szybkość(Mb)					
1	linksys	Manage	WPA2-personal	11	92	54					
2	linksys2	Manage	WPA2-personal	6	70	54					
3	HP-Print-46-Deskjet 3520 s	Manage	NONE	1	57	150					
4	SETUP	Ad-Hoc	NONE	11	48	11					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <h4>Wi-Fi</h4> <p>SSID <input type="text" value="linksys2"/></p> <p>Tryb pracy sieci <input checked="" type="radio"/> Manage <input type="radio"/> Ad-Hoc</p> <p>Tryb zabezpieczeń <input type="text" value="WPA2-personal"/></p> <p>Rodzaj szyfrowania <input type="text" value="TKIP"/></p> <p>Klucz 1 <input type="text"/></p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <h4>WPS</h4> <p><input checked="" type="checkbox"/> Uaktywnij WPS</p> <p>Kod PIN <input type="text" value="33567723"/> <span style="float: right;">Generuj</span></p> <p><input type="radio"/> Łączenie za pośred...</p> <p><input checked="" type="radio"/> Użyj kodu PIN routera <span style="float: right;">Połącz</span></p> <p>SSID <input type="text" value="linksys2"/></p> <p>Kod PIN routera <input type="text"/></p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">Zapisz</div>											

### Ustawienia Wi-Fi –Tryb WPS PIN

3. Wybierz "Użyj kodu PIN routera". Jeśli kod PIN jest generowany po stronie routera, w polu "Kod PIN routera" wpisz kod PIN pobrany z routera.
4. Kliknij przycisk Połącz.

Możesz też wygenerować PIN po stronie kamery. Czas ważności kodu PIN wynosi 120 sekund

1. Kliknij przycisk „Generuj”
2. Wpisz kod w routerze, np. 33567723.

WPS

Uaktywnij WPS

Kod PIN: 33567723

Generuj

### 8.3 Ustawienia właściwości IP dla połączenia z siecią bezprzewodową

Domyślny adres IP kontrolera interfejsu sieci bezprzewodowej to 192.0.0.64 dla kamer z wersją oprogramowania nie wyższą niż 5.2, a dla kamer z wersją oprogramowania 5.3 i wyższą 192.168.1.64.

Po połączeniu się z siecią bezprzewodową można zmienić domyślny IP.

Konfiguracja:

1. Przejdź do interfejsu konfiguracji TCP/IP:

Konfiguracja > Konfiguracja zaawansowana > Sieć > TCP/IP > wybierz kartę sieciową WLAN

Lub

Konfiguracja > Ustawienia podstawowe > Sieć > TCP/IP > wybierz kartę sieciową WLAN

Konfiguracja lokalna

Konfiguracja lokalna

Ustawienia podstawowe

Konfig. zaawansowana

System

**Sieć**

Obraz/Dźwięk

Obraz

Bezpieczeństwo

Zdarzenia

Inteligentne zdarzenie

Pamięć masowa

TCP/IP

Port

DDNS

PPPoE

SNMP

QoS

FTP

Wi-Fi

UPnP™

E-mail

Ustawienia karty sieciowej

Wybierz kartę sieciową: wlan

DHCP

Adres IPv4: 192.168.1.64

Maska podsieci IPv4: 255.255.255.0

Brama domyślna IPv4:

Adres multicastu:

Włączanie funkcji Multicast Discovery

Serwer DNS

Preferowany DNS: 8.8.8.8

Alternatywny DNS:

Ustawienia TCP/IP dla karty sieciowej bezprzewodowej.

2. Dostosuj opcje „Adres IPv4”, „Maska podsieci IPv4” i „Brama domyślna IPv4” do adresacji swojej sieci lokalnej.  
Jeśli chcesz, aby adres IP był przydzielany automatycznie, możesz użyć funkcji DHCP. Aby ją włączyć zaznacz pole wyboru  DHCP

**UWAGA!** Należy pamiętać że po wybraniu automatycznego pobierania adresu przy użyciu DHCP, adres kamery będzie nam znany dopiero po wyszukaniu kamery przez program zarządzający lub rejestrator sieciowy.

**UWAGA!** Kamery Wi-Fi z podłączonym przewodem sieciowym będą widziane w sieci pod dwoma adresami-jednym przewodowym(LAN) a drugim bezprzewodowym (WLAN).

## 9 Dodatek 2. Funkcje inteligentnej analizy obrazu VCA

Kamery IP z wersją oprogramowania powyżej 5.3 posiadają inteligentną zdarzeń inteligentnych (z ang. VCA - Video Content Analysis) umożliwiające uruchomienia alarmu/nagrywania w kamerze po wystąpieniu przekroczenia płaszczyzny wirtualnej lub wykryciu wtargnięcia.

### 9.1 Menu zdarzeń inteligentnych

Umieszczenie menu zdarzeń inteligentnych dla kamery z oprogramowaniem 5.3.3 na przykładzie kamery HQ-MP3028CBW-IR jest przedstawione poniżej.

The screenshot shows the configuration interface for an IP camera. The top navigation bar includes 'Podgląd', 'Odtwarzanie', 'Dziennik', and 'Konfiguracja'. The 'Konfiguracja' menu is active, and the left sidebar shows 'Inteligentne zdarzenie' highlighted. The main content area displays 'Informacje podstawowe' for the device, with the following details:

Nazwa urządzenia	IP CAMERA
Nr urządzenia	88
Model	HQ-MP3028CBW-IR
Nr seryjny	HQ-MP3028CBW-IR20150310CCWR506725671
Wersja opr. układ.	V5.3.3 build 150713
Wersja kodera	V5.0 build 150708
Liczba kanałów	1
Liczba dysków	0
Liczba wejść alarmowych	1
Liczba wyjść alarmowych	1

A 'Zapisz' button is located at the bottom right of the configuration panel.

Umieszczenie menu zdarzeń inteligentnych

### 9.2 Wybór typu zdarzenia inteligentnego i konfiguracja.

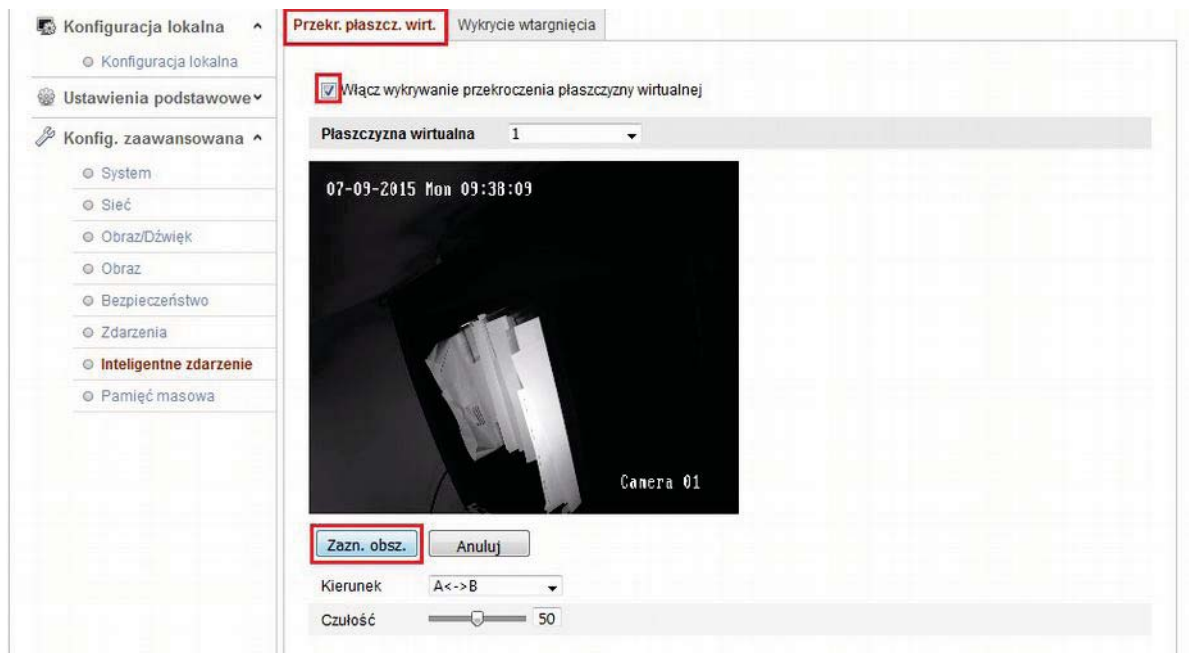
Podstawowymi typami zdarzeń inteligentnych są przekroczenie płaszczyzny wirtualnej (linii) lub wykrycie wtargnięcia (przekroczenie określonego procentu zaznaczonego obszaru).

#### 9.2.1 Przekroczenie płaszczyzny wirtualnej

Funkcja wykrywania przekroczenia płaszczyzny wirtualnej umożliwia wyznaczenie linii w polu widzenia kamery tak, że gdy osoba lub przedmiot przekracza linię następuje wykrycie zdarzenia. Istnieje możliwość zdefiniowania, z której strony ma nastąpić przekroczenie linii, aby zdarzenie zostało zainicjowane.

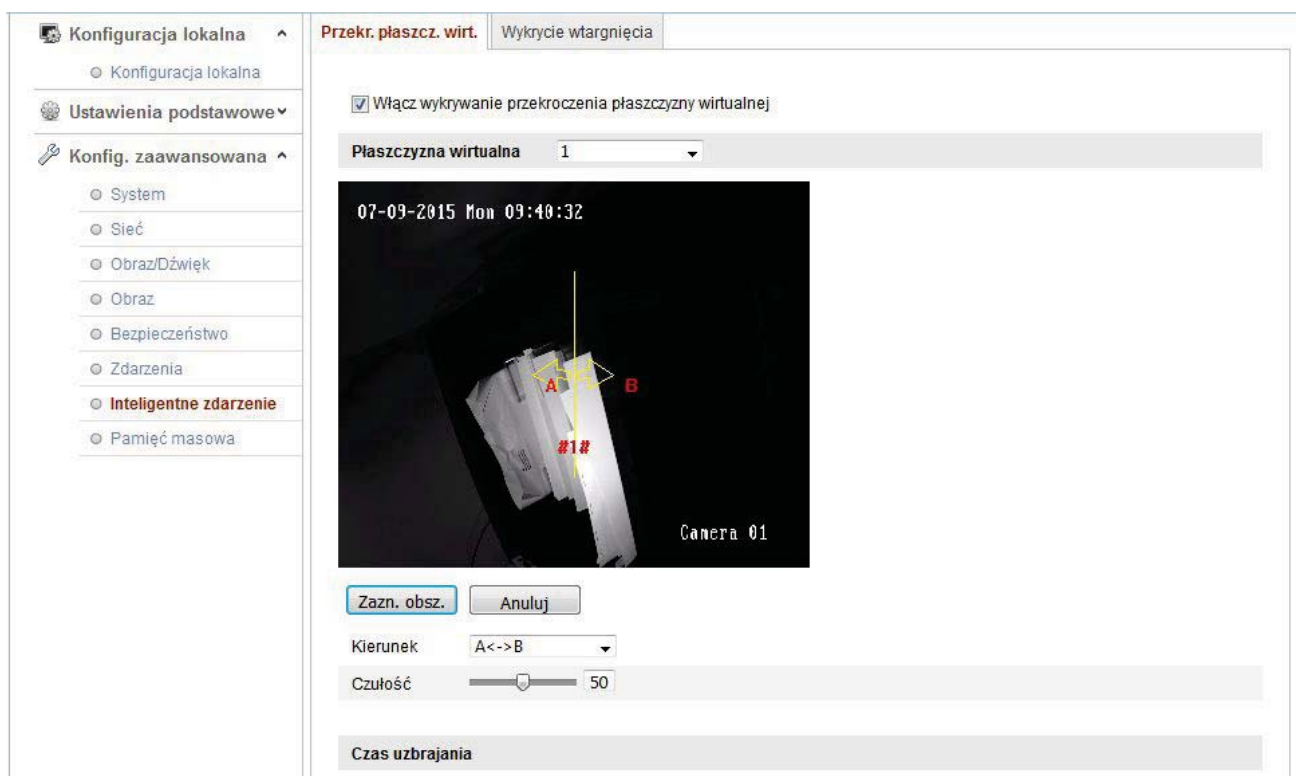
Aby uruchomić alarm po przekroczeniu płaszczyzny wirtualnej należy:

- 1) Wejść w zakładkę Konfiguracja>Konfiguracja zaawansowana>Inteligentne zdarzenie>Przestr. płaszcz. wirt.
- 2) Zaznaczyć pole przy „Włącz wykrywanie przekroczenia płaszczyzny wirtualnej”



### 2. Włączenie funkcji przekroczenia płaszczyzny wirtualnej

3) Kliknąć w przycisk „Zazn. Obsz.” po naciśnięciu którego na ekranie podglądu pojawi się domyślna płaszczyzna wirtualna. Za pomocą lewego przycisku myszy należy dostosować położenie linii do swoich oczekiwań (przytrzymanie lewym przyciskiem myszy na środku linii pozwala na jej przenoszenie, a przytrzymanie na jej końcach pozwala na zmianę długości i nachylenia).

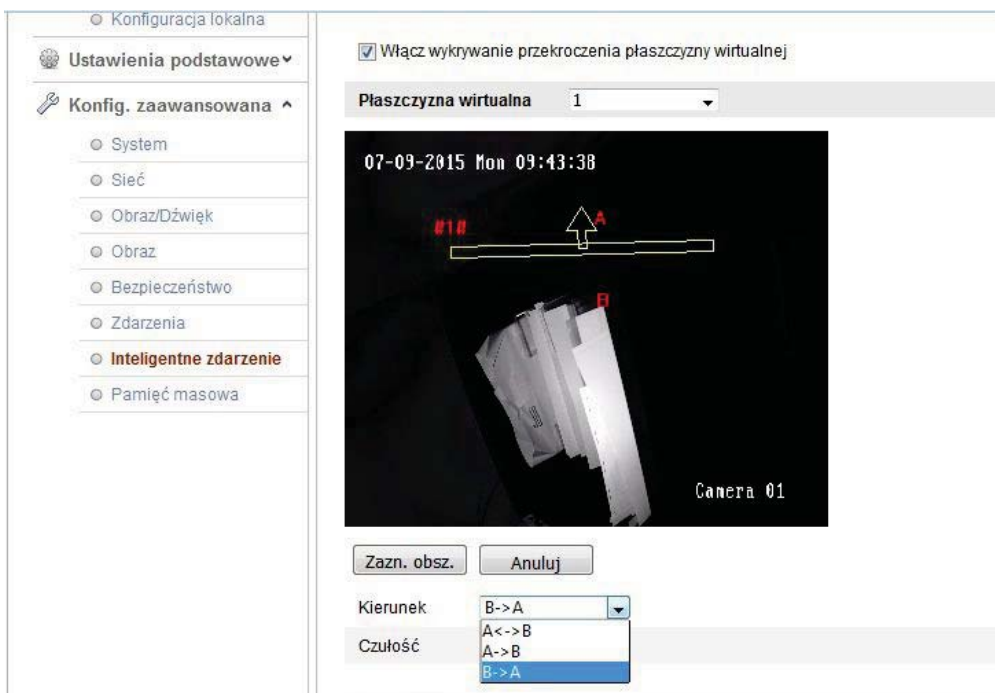


### 3. Domyślna płaszczyzna wirtualna pojawiająca się po wciśnięciu przycisku Zazn.

4) Po ustawieniu pozycji płaszczyzny wirtualnej klikamy w przycisk „Zatr. Rys.” wyłączający edycję linii na podglądzie.

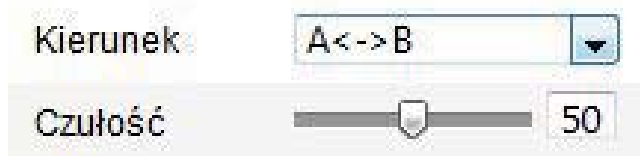
5) Następnie wybieramy kierunek w przekroczenia dla którego aktywowany będzie alarm : od A do B, od B do A lub dwukierunkowo.

Przykład skonfigurowanej płaszczyzny wirtualnej z kierunkiem detekcji w górę (od B do A)



4. Przykładowo skonfigurowana płaszczyzna wirtualna z wyborem kierunku ruchu

6) Po ustawieniu kierunku, wybieramy czułość detekcji obiektów przekraczających płaszczyznę wirtualną w skali od 1-100.



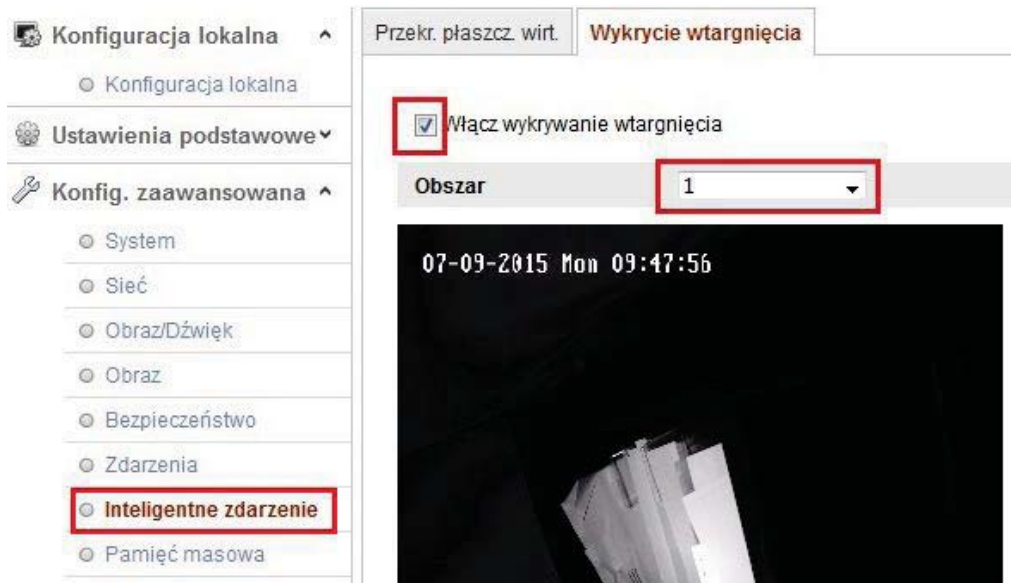
Po zakończeniu konfiguracji płaszczyzny wirtualnej należy skonfigurować „czas uzbrajania” i akcje powiązane.

### 9.2.2 Wykrycie wtargnięcia

Alarm VCA typu **wykrycie wtargnięcia** pozwala na zdefiniowanie obszaru w polu widzenia kamery w celu jego automatycznego monitorowania. W przypadku, gdy osoba lub przedmiot wchodzi lub opuszcza tę strefę wykrywane jest zdarzenie oraz wysyłane powiadomienie.

Aby uruchomić alarm po wykryciu wtargnięcia należy:

- 1) Wejść w zakładkę Konfiguracja>Konfiguracja zaawansowana>Inteligentne zdarzenie> Wykrycie wtargnięcia

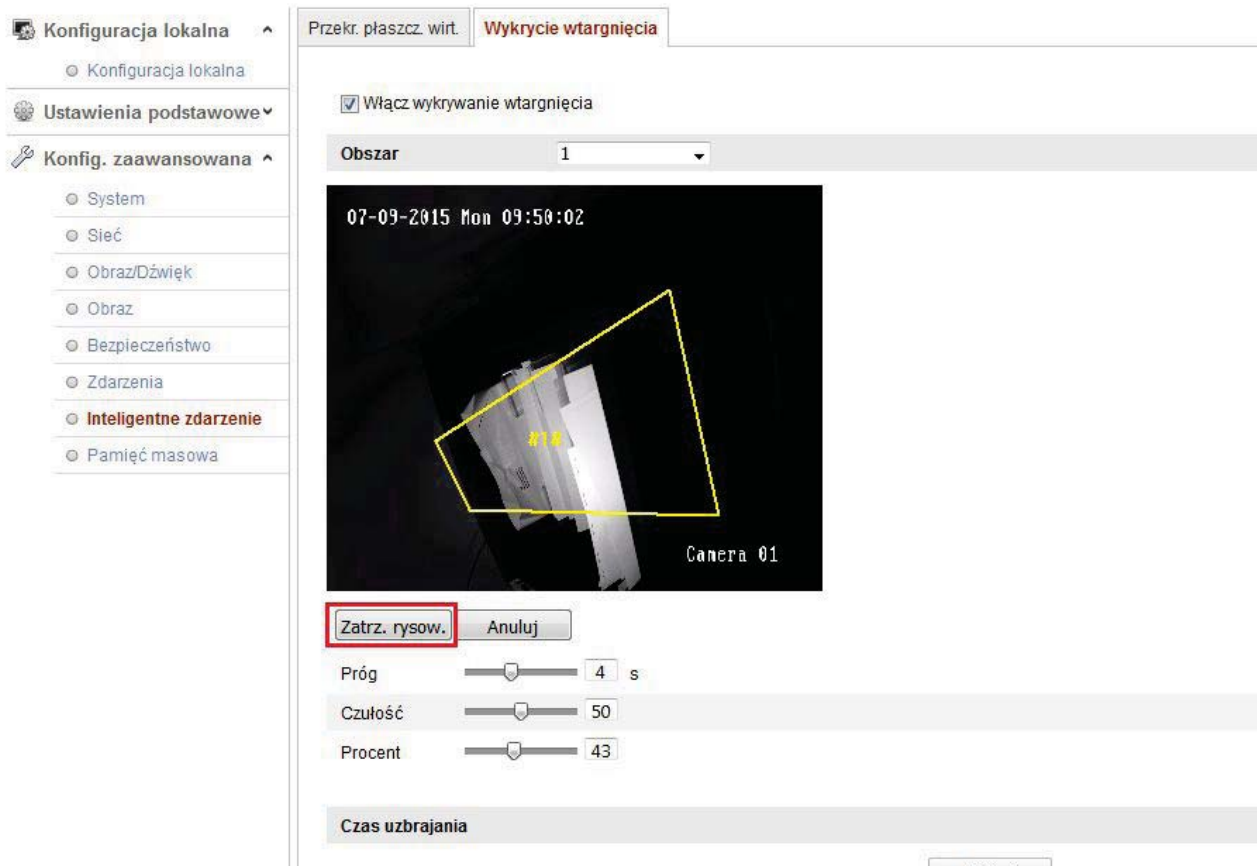


### 5. Włączenie funkcji wykrywania wtargnięcia

2) Zaznaczyć pole przy „Włącz wykrywanie wtargnięcia”, oraz upewnić się że w polu „Obszar” jest wybrany nr obszaru (w kolejnych wersjach oprogramowania ilość obszarów dla pojedynczej kamery może się zwiększyć)

3) Kliknąć w przycisk „Zasn. Obsz.” po naciśnięciu którego na ekranie podglądu będzie możliwe zaznaczenie wierzchołków czworoboku. Klikając lewym przyciskiem myszy należy wyznaczyć 4 wierzchołki czworoboku po czym zakończyć rysowanie prawym przyciskiem myszy.

4) Po zakończeniu edycji obszaru klikamy w przycisk „Zatrz. Rys.” wyłączający edycję obszaru na podglądzie.



### 6. Przykładowy obszar detekcji wtargnięcia



5) Po zakończeniu edycji obszaru należy skonfigurować parametry detekcji takie jak **Próg**, **Czułość** i **Procent**.

### 7. Parametry alarmu

**Próg**- oznacza próg czasowy w zakresie 0-10 sekund. Jest to czas określający jak długo obiekt może pozostać w obszarze detekcji bez wystąpienia alarmu. Kiedy obiekt będzie przebywał powyżej wybranego progu czasowego w zaznaczonym obszarze detekcji i będzie przekraczał ustaloną graniczny procent wielkości, zostanie wyzwolony alarm.

**Czułość**- wyznacza stopień zmienności obrazu dla wykrycia alarmu. Jeśli obiekt będzie koloru kontrastowego na tle zaznaczonego obszaru, czułość może być na niskim poziomie, jeśli jednak rejestrator ma działać na minimalne zmiany odcienia/koloru na obszarze to czułość powinna być na wysokim poziomie.

**Procent** – wyznacza procent wielkości obiektu w stosunku do zaznaczonego obszaru w zakresie 1-100. Zakres od 1-100 oznacza procent wybranego obszaru zajęty przez osobę/pojazd/obiekt po przekroczeniu którego wystąpi wyzwolenie alarmu VCA. Przykładowo, kiedy procent zostanie ustawiona na 50%, przekroczenie połowy wielkości zaznaczonego obszaru wyzwoli alarm.

### 9.3 Czas uzbrajania

Po skonfigurowaniu danej opcji VCA należy dokonać edycji czasu uzbrajania i powiązanie które będzie realizowane po wystąpieniu alarmu.

Czas uzbrajania określa ramy czasowe, w których dany alarm ma być „uzbrojony”. Należy kliknąć na przycisk „Edytuj”, aby wyznaczyć terminarz uzbrojenia czyli aktywności detekcji przekroczenia płaszczyzny/wykrycia wtargnięcia. Zostanie wyświetlone okno z ustawieniami harmonogramu.

Okres	Godzina początku	Godzina końca
1	00: 00	24: 00
2	00: 00	00: 00
3	00: 00	00: 00
4	00: 00	00: 00
5	00: 00	00: 00
6	00: 00	00: 00
7	00: 00	00: 00
8	00: 00	00: 00

### 8. Konfiguracja harmonogramu

Harmonogram działa na takiej samej zasadzie jak dla detekcji ruchu, czyli wybieramy dzień tygodnia oraz maksymalnie 8 różnych okresów aktywności (nie nakładających się na siebie) dla danego dnia, w których alarm będzie aktywny. Ustawienia powtarzamy dla pozostałych dni, lub za pomocą przycisku „Kopiuj” kopiujemy aktualny harmonogram dnia na inne dni tygodnia.

#### 9.4 Powiązanie

Powiązanie	
Powiązanie zwykłe	Inne powiązania
<input type="checkbox"/> Ostrzeżenie dźwiękowe	Wyzwolenie wyjścia alarm. <input checked="" type="checkbox"/> Wybierz wszystkie
<input checked="" type="checkbox"/> Powiadom centrum monitoringu	<input checked="" type="checkbox"/> A->1
<input type="checkbox"/> Wyślij e-mail	
<input type="checkbox"/> Wgraj na FTP	
<input checked="" type="checkbox"/> Nagrywaj kanał(y)	

9. Akcje powiązane dla wyzwolenia alarmu VCA na przykładzie kamery HQ-MP3028CBW-IR

**Ostrzeżenie dźwiękowe** – sygnał dźwiękowy w przypadku wystąpienia alarmu.

**Powiadom centrum monitoringu** – informacja o detekcji w programie zarządzającym

**Wyślij e-mail** – wysyłanie wiadomości e-mail z informacją o detekcji na zaprogramowane konta użytkowników. Należy pamiętać o konfiguracji ustawień wysyłania wiadomości e-mail.

**Wgraj na FTP** – wysyłanie zdjęcia na serwer FTP. Należy pamiętać o prawidłowej konfiguracji serwera i kamery w ustawieniach sieciowych.

**Nagrywaj kanał(y)** – nagrywanie obrazu w przypadku wystąpienia alarmu. Należy pamiętać o właściwym zaprogramowaniu harmonogramu. Jeśli kamera posiada slot na kartę micro-SD, może ona zostać użyta do zapisu.

**Wyzwolenie wyjścia alarmowego** – wyzwolenie wyjścia alarmowego (jeśli kamera posiada wyjścia alarmowe) w przypadku wystąpienia alarmu.

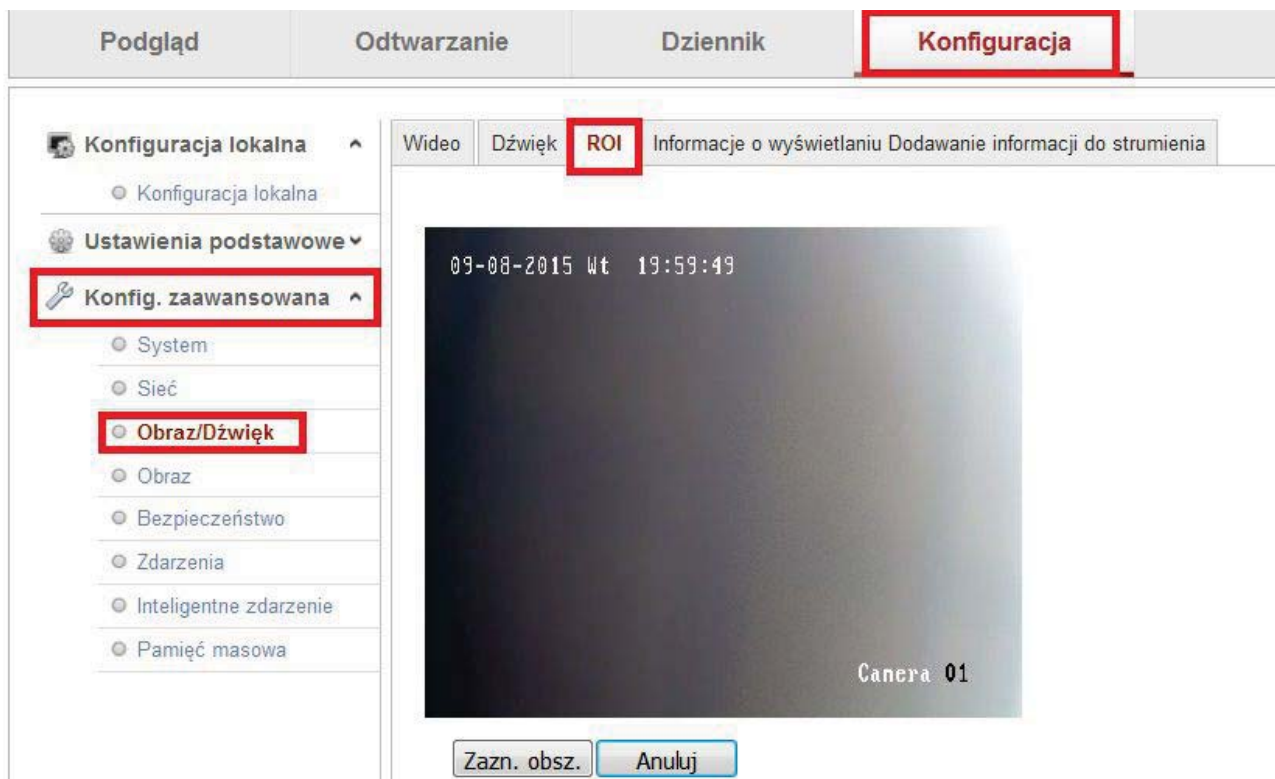
## 10 Dodatek 3. ROI

Funkcja ROI (z ang. Region of Interest) jest używana do ograniczenia jakości strumienia wideo w mniej interesujących użytkownika częściach obrazu. Dzięki tej funkcji ograniczamy wielkość zapisu danych na dysku, usprawniamy pracę kamery (mniej danych do przetworzenia) oraz zapewniamy zawsze najwyższą jakość w obszarze który nas najbardziej interesuje.

Funkcję ROI można ustawić dla strumienia głównego lub pomocniczego (w niektórych wersjach kamer także dla trzeciego strumienia)

### Konfiguracja ROI

1. Wejdź do menu konfiguracji ROI.  
Konfiguracja>Konfiguracja zaawansowana>Obraz/Dźwięk>ROI



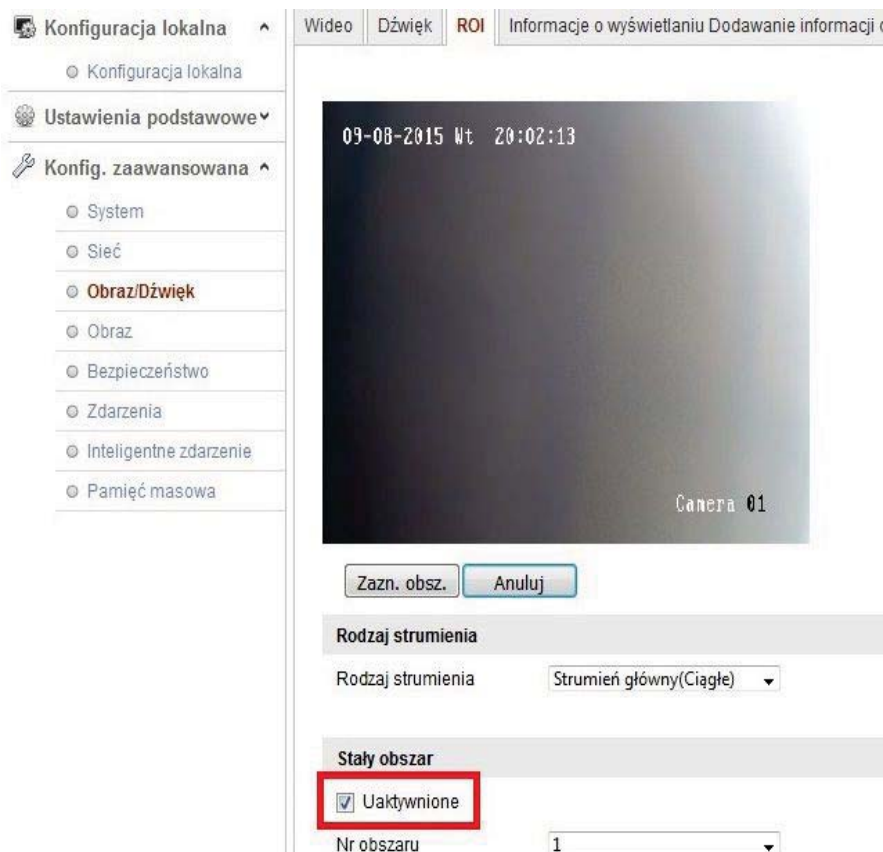
1. Menu ustawień ROI na przykładzie kamery HQ-MP3028CBW-IR

2. Wybierz rodzaj strumienia w którym wprowadzone będą ustawienia ROI



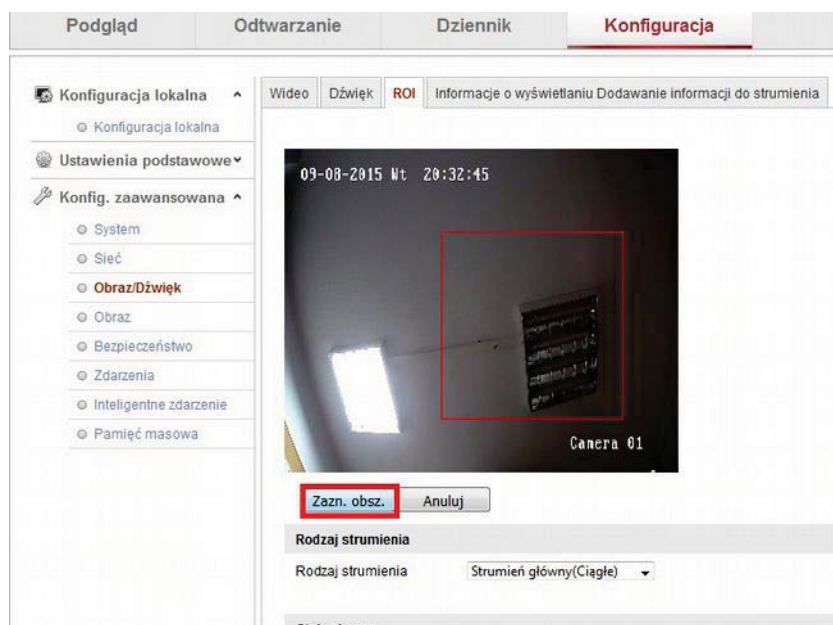
2. Wybór strumienia do wprowadzenia obszaru ROI

3. Zaznacz pole  przy „Uaktywnione”



3. Uaktywnienie funkcji ROI

4. Kliknij w **Zozn. obsz.** po czym przeciągnij przytrzymując lewy przycisk myszy na podglądzie, by zaznaczyć prostokątny obszar ROI. Aby zakończyć edycję obszaru kliknij w przycisk **Zatr. rysow.**  
Aby wyczyścić aktualnie zaznaczony obszar można także użyć przycisku **Anuluj**



4. Przykładowy obszar ROI

5. Dostosuj poziom obszaru zainteresowania (ROI) w skali od 1 do 6. Im wyższa wartość, tym wyższa będzie jakość obrazu w zaznaczonym obszarze.
6. Wpisz dowolną nazwę dla utworzonego regionu, po czym wciśnij „Zapisz” by zapisać ustawienia.