

# INSTRUKCJA OBSŁUGI REJESTRATORÓW SIECIOWYCH PROTEC SERII PR-NVR210X-4K/P v6.0

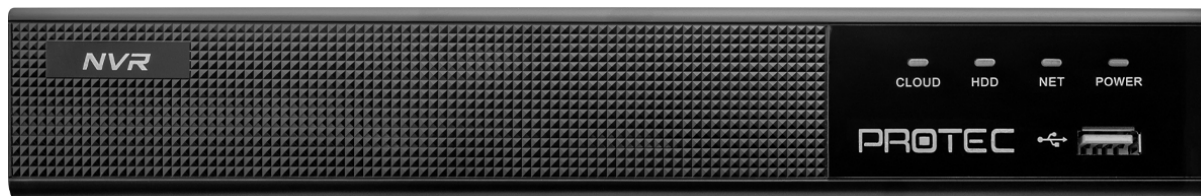
## Spis treści

1. Opis urządzenia.....	3
1.1. Panel przedni.....	3
1.2. Panel tylny.....	3
2. Montaż dysku twardego.....	4
3. Podłączenie rejestratora.....	5
4. Podłączenie kamer.....	6
5. Włączenie urządzenia.....	7
6. Pierwsze uruchomienie i kreator ustawień.....	7
7. Interfejs podglądu na żywo.....	12
7.1. Menu skrótów kamery.....	13
7.2. Skróty - pasek dolny.....	14
7.3. Menu - Pasek górny.....	14
8. Podgląd na żywo.....	15
9. Odtwarzanie nagrań.....	16
9.1. Szybka archiwizacja (wycinanie).....	18
10. Zarządzanie plikami (archiwizacja nagrań).....	20
11. Tryb prosty i tryb eksperta.....	22
11.1 System.....	22
11.1.1 Konfiguracja ogólna.....	23
11.1.2 Konfiguracja podglądu.....	24
11.1.3 Użytkownicy.....	25
11.2 Konfiguracja sieci.....	29
11.2.1 Konfiguracja podstawowa.....	29
11.2.1.1 TCP/IP - Ustawienia karty sieciowej.....	29
11.2.2 P2P.....	30
11.2.3 Email.....	31
11.3 Konfiguracja kanału.....	32
11.3.1 Konfiguracja kamer IP.....	32
11.3.2 PoE.....	35
11.3.3 Konfiguracja OSD.....	37
11.3.4 Ustawienia obrazu.....	38
11.3.5 Maska prywatności.....	41
11.4 Zdarzenia.....	41
11.4.1 Detekcja ruchu i inne zdarzenia alarmowe.....	41
Przykładowa konfiguracja detekcji ruchu.....	42
11.4.2 Inteligentna detekcja ruchu.....	45
Przykładowa konfiguracja funkcji "Przekroczenie linii".....	46
Przykładowa konfiguracja funkcji "Wtargnięcie do obszaru".....	48
Przykładowa konfiguracja funkcji "Ważenie się".....	49

Przykładowa konfiguracja funkcji “Wykrywanie zgromadzeń” .....	51
11.5 Magazyn.....	53
11.5.1 Harmonogram nagrywania.....	53
Przykładowa konfiguracja harmonogramu w trybie detekcji ruchu.....	54
Przykładowa konfiguracja harmonogramu w trybie zdarzeń inteligentnych...	55
11.5.2 Kodowanie.....	57
11.5.3 Konfiguracja dysku twardego.....	59
11.5.4 Zaawansowane.....	60
12. Konserwacja.....	61
12.1 Informacje o systemie.....	61
12.2 Uaktualnij urządzenie.....	61
12.3 Ustawienia domyślne.....	61
12.4 Konserwacja.....	62
12.5 Importuj i eksportuj.....	62
12.6 Informacje o kanałach.....	62

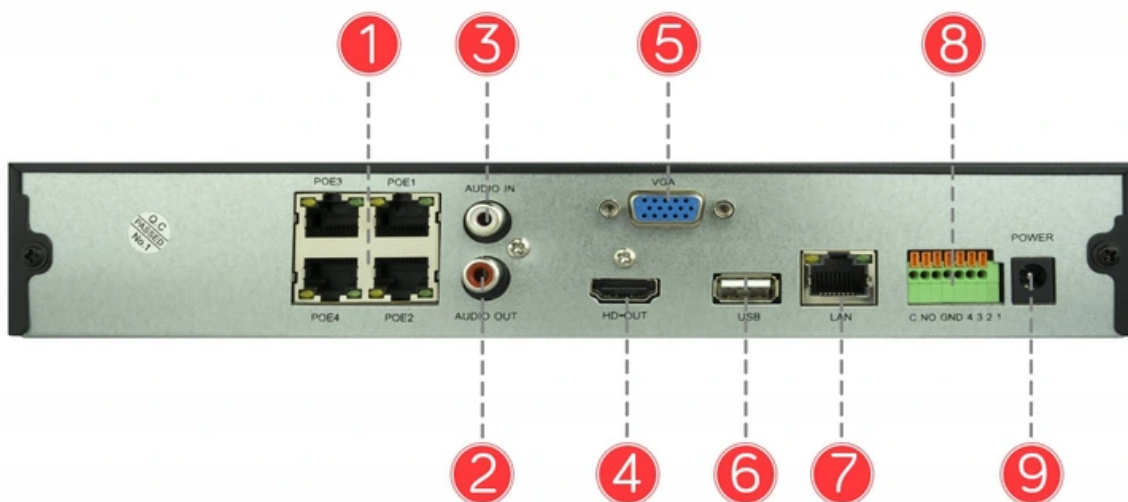
# 1. Opis urządzenia

## 1.1. Panel przedni



Wskaźniki LED	Informacje o stanie rejestratora (nagrywanie, podłączona sieć, zasilanie).
Gniazdo USB 2.0	Podłączenie myszy lub pamięci USB

## 1.2. Panel tylny



1	Gniazda PoE1, PoE2...	Wbudowany switch PoE
2	Audio OUT	Wyjście audio (głośnik)
3	Audio IN	Wejście audio (moduł fonii)
4	HD-OUT	Gniazdo HDMI (monitor/TV)

5	VGA	Gniazdo VGA (monitor/TV)
6	USB	Gniazdo USB 2.0 (mysz, pamięć USB)
7	LAN	Gniazdo Ethernet
8	Złącza alarmowe	Cztery wejścia alarmowe i jedno wyjście alarmowe max 1A 24VDC
9	Power	Gniazdo DC52V (podłączenie zasilacza)

## 2. Montaż dysku twardego

- Odkręć śruby przytrzymujące pokrywę rejestratora, a następnie ją zdejmij.
- Umieść dysk twardego w obudowie i przykręć go od dołu czterema śrubami.
- Podłącz przewód SATA oraz przewód zasilający do płyty głównej i dysku twardego.
- Przykręć pokrywę rejestratora.



Uwaga:

Odłącz zasilanie przed otwarciem obudowy i montażem dysku.



### 3. Podłączenie rejestratora

- Podłącz przewód HDMI/VGA do odbiornika (TV/monitor) i rejestratora.



**Uwaga:**

**Laptop lub komputer nie są odbiornikami, zaleca się podłączenie rejestratora do monitora.**

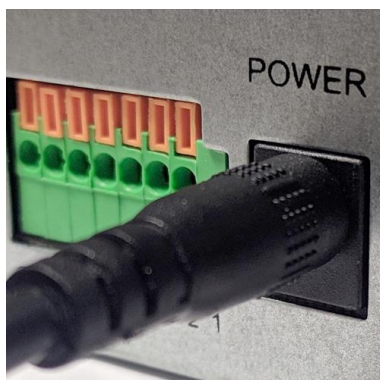
- Podłącz mysz do gniazda USB.



- Podłącz przewód Ethernet do gniazda LAN (opcjonalnie).



- Podłącz zasilacz DC52V do gniazda zasilania.

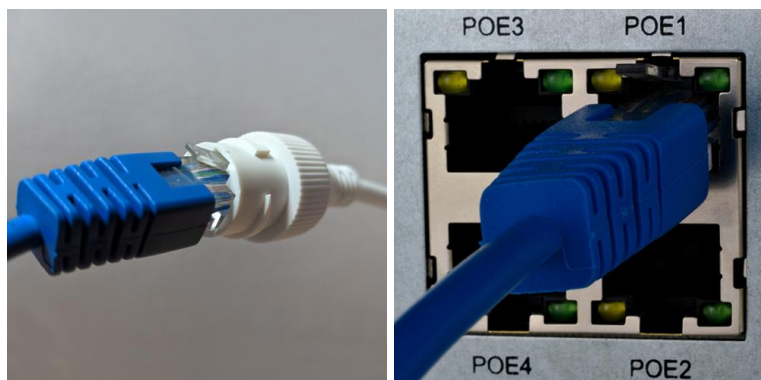


## 4. Podłączenie kamer

- Do podłączenia kamer zastosuj skrętkę komputerową. Wtyczki RJ45 zaciśnij według poniższego schematu (kabel prosty, standard T568B).

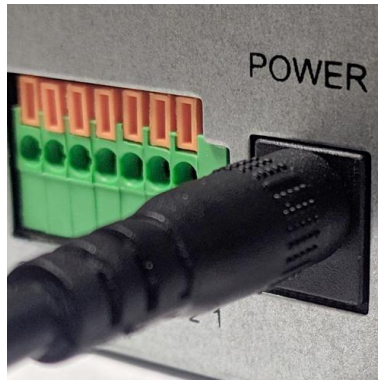


- Gotowe przewody podłącz do kamer i gniazd PoE1, PoE2... w rejestratorze.



## 5. Włączenie urządzenia

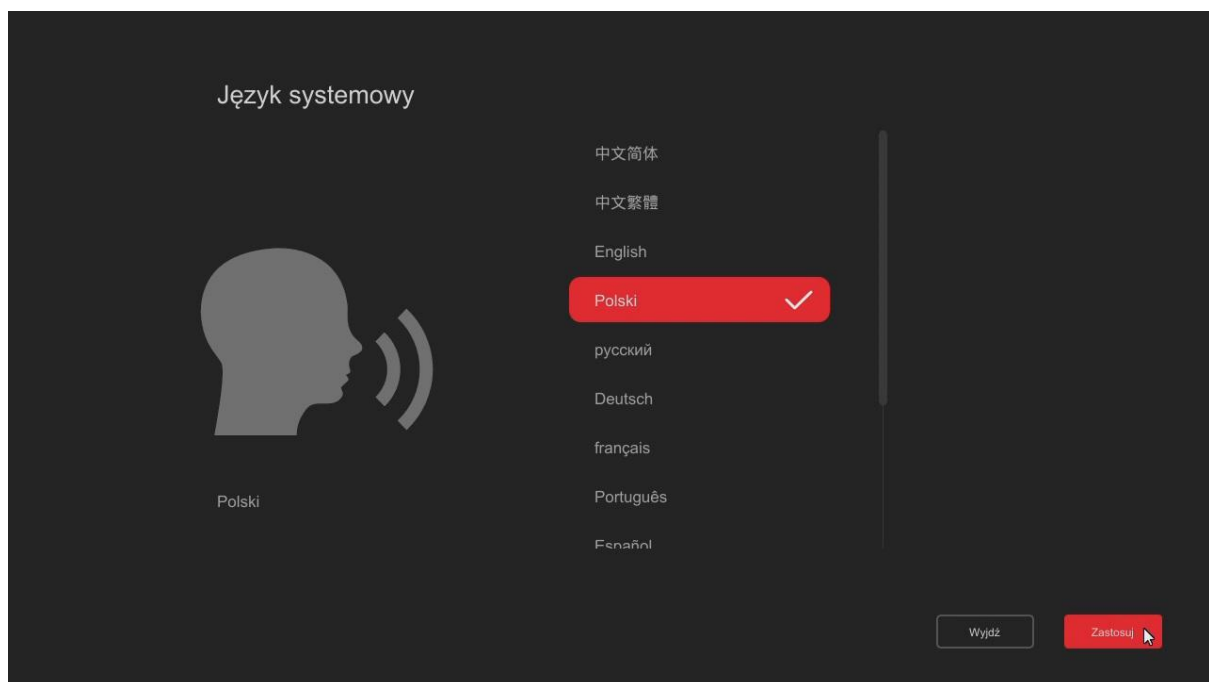
- Rejestrator uruchomi się automatycznie, gdy zostanie podłączony zasilacz 48 - 52VDC.



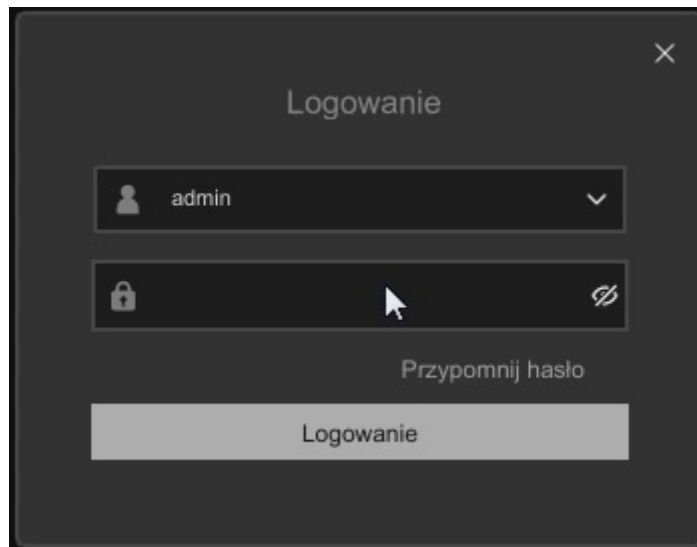
## 6. Pierwsze uruchomienie i kreator ustawień


### Język systemowy:

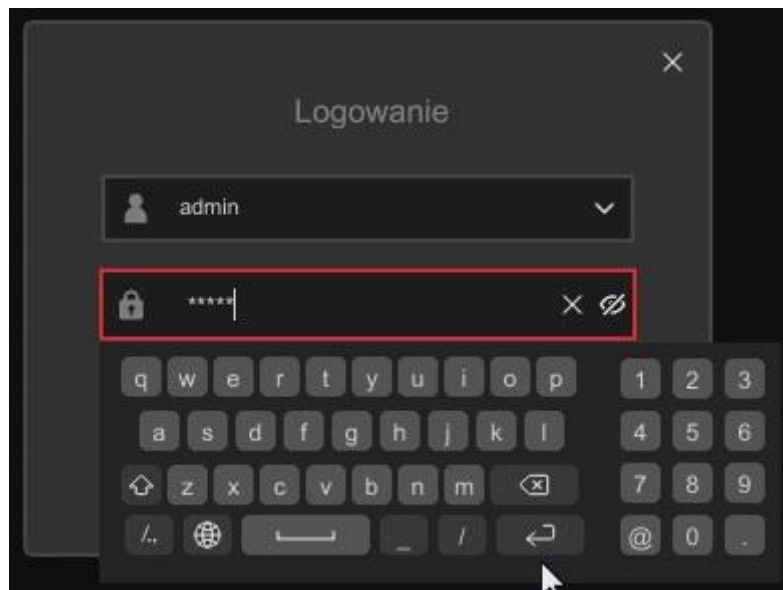
Krok 1: Najedź kursorem myszy i kliknij lewym przyciskiem na j. polski. Wciśnij **“Apply/Zastosuj”**, aby zatwierdzić ustawienia i przejść dalej.



Krok 2: Najedź kursorem myszy i kliknij lewym przyciskiem w pole hasła.



Krok 3: Wpisz domyślne hasło administratora na klawiaturze ekranowej (**12345**), zatwierdź przyciskiem enter  i zaloguj się.



### Ustawienia czasu:

Uruchomi się kreator ustawień początkowych.

Wybierz strefę czasową, format daty. Ustaw datę oraz godzinę. Przejdź dalej do ustawień sieciowych.

1/5 Ustawienie czasu

Strefa czasowa (GMT+01:00) Amsterdam, Berl...  
Format daty Rok-Miesiąc-Dzień  
Czas systemu 2023-04-25 21:53:09  
Czas NTP   
Interwał(Minuta) 720 (30-1440)  
Adres Serwera NTP time.nist.gov  
Dostosuj  
Port Serwera NTP 123

Wyjdź Następny

### Ustawienia sieci:

Włącz funkcję DHCP. Połączenie z Internetem powinno zostać nawiązane automatycznie. Opcjonalnie ustaw statyczny adres IP (strona 32).

2/5 Ustawienie sieci

Włącz DHCP   
Adres IP 192 . 168 . 1 . 88  
Maska sieci 255 . 255 . 255 . 0  
Brama 0 . 0 . 0 . 0  
Główny DNS 0 . 0 . 0 . 0  
Zapasowy DNS 0 . 0 . 0 . 0

Wyjdź Poprzedni Następny

### Ustawienia kanału:

Kamery PROTEC podłączone do gniazd PoE zostaną **automatycznie** wyszukane i skonfigurowane, pojawią się na liście urządzeń (funkcja Plug&Play). Konfiguracja adresów IP nie jest w tym przypadku wymagana.

Dodatkowe kamery podłączone do sieci LAN należy wyszukać lub dodać ręcznie.

3/5 Ustawienia kanału

Dodano Listę Urządzeń Wyszukaj... Dodaj ręcznie Usuń

<input type="checkbox"/>	Numer kanału	Adres IP	Nazwa kamery	Status	Protokół	Port	Wykonaj
<input type="checkbox"/>	CH1	192.168.11.3	CH1	✔ Połączono	PRYWATNY	80	
<input type="checkbox"/>	CH2	192.168.11.4	CH2	✔ Połączono	PRYWATNY	80	
<input type="checkbox"/>	CH3	192.168.11.5	CH3	✔ Połączono	PRYWATNY	80	
<input type="checkbox"/>	CH4	192.168.11.6	CH4	✔ Połączono	PRYWATNY	80	

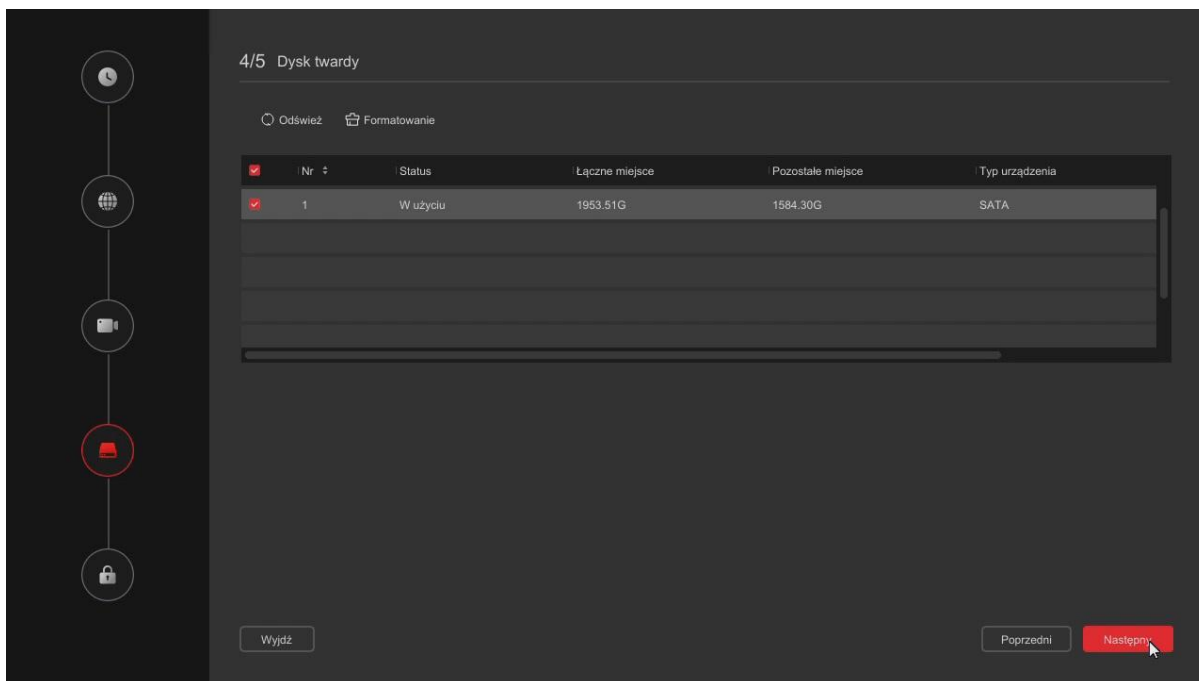
Lista urządzeń online (Pozostała przepustowość: 85Mbps) Wyszukaj... Dodaj Wyszukaj

<input type="checkbox"/>	Nr	Adres IP	Protokół	Port	Wykonaj
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					

Wyjdź Poprzedni Następny

### Dysk twardy:

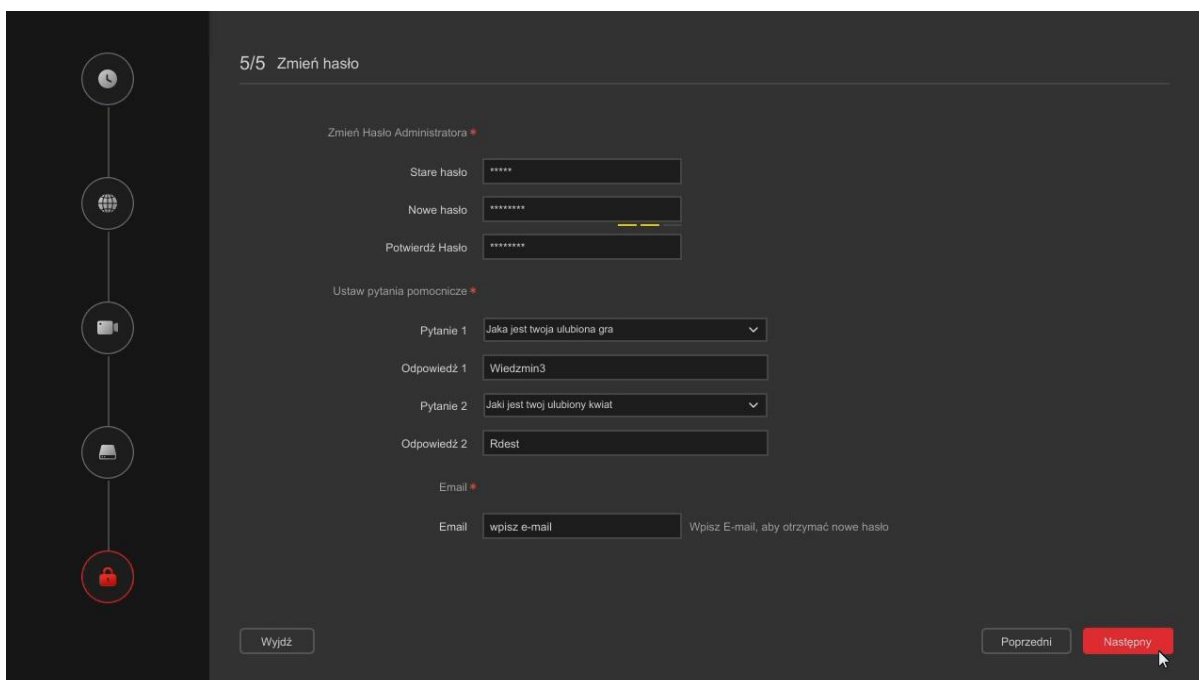
Zaznacz dysk twardy i kliknij w "Formatowanie". Dysk zostanie przygotowany do zapisu danych przez rejestrator. Status dysku zmieni się na "W użyciu" oraz wyświetli się komunikat o prawidłowym sformatowaniu dysku.



### Zmień hasło:

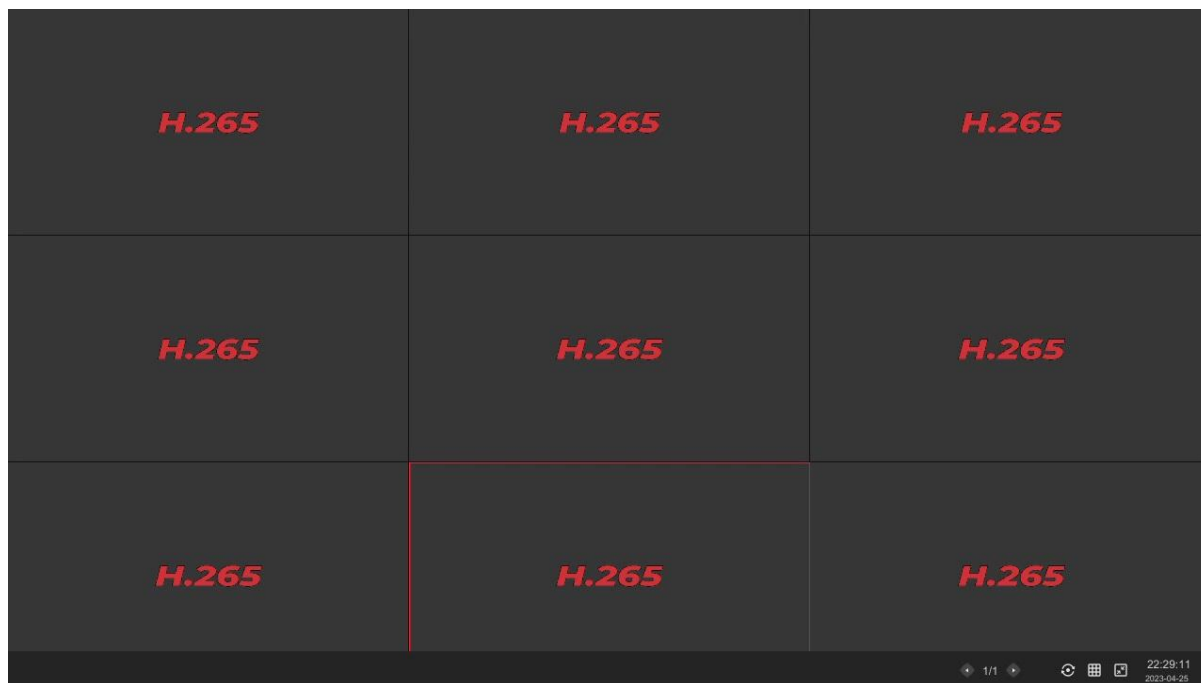
Ze względów bezpieczeństwa zaleca się zmianę domyślnego hasła na inne. Wpisz stare hasło (12345), ustaw nowe i je potwierdź.

Wybierz pytania pomocnicze oraz udziel na nie odpowiedzi, podaj adres e-mail. Zakończ kreator ustawień.






## 7. Interfejs podglądu na żywo

Po uruchomieniu systemu, wyświetli się interfejs podglądu na żywo. Domyślnym ustawieniem jest podgląd w trybie pełnoekranowym.



W prawej górnej części okna pokazany jest status nagrywania każdego kanału wideo lub ikona stanu alarmu.

	Włączone nagrywanie.
	Kanał znajduje się w stanie detekcji ruchu.
	Kanał znajduje się w stanie inteligentnego alarmu.











## 7.1. Menu skrótów kamery

Najedź kursorem myszy na wybrany kanał, wyświetli się menu ze skrótami.

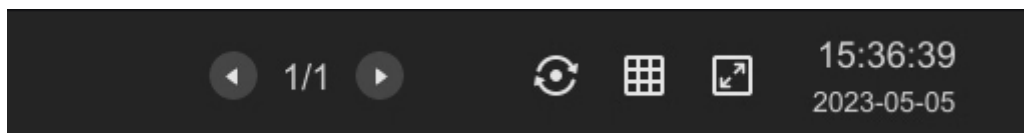


Funkcja każdej z ikon przedstawiona jest w poniższej tabeli:




	Numer kanału.
	Zrzut ekranu. Kliknij przycisk, aby przechwycić jedną klatkę z obrazu wideo. Wyszukiwanie i przeglądanie zdjęć można przeprowadzić w menu "Zarządzanie plikami" → Typ pliku → Zdjęcia → Wyszukaj".
	Szybkie odtwarzanie, kliknij przycisk, aby wyświetlić ostatnie 5 minut zapisanego obrazu.
	Funkcja PTZ.
	Zoom cyfrowy. Użyj kółka myszy lub przycisków "+" i "-" aby sterować funkcją zoom. Zmień miejsce podglądu korzystając z ramki w prawym dolnym rogu. Wciśnij prawy przycisk myszy, aby cofnąć się do podglądu na żywo.
	Kontrola wyjścia audio. Sterowanie głośnością, wł./wył. dźwięku.
	Konfiguracja jasności, kontrastu, ostrości obrazu, WDR, odbicia, trybu korytarzowego, formatu video (50 Hz/60 Hz), trybu pracy IR.
	Przełącz wyświetlany strumień na podglądzie na żywo (strumień główny/strumień pomocniczy).

## 7.2. Skróty - pasek dolny

Po zalogowaniu się do systemu, przesunij kursor myszy na dolną część ekranu lub naciśnij prawy przycisk myszy i wyjdź z pełnego ekranu. Wyświetli się poniższy pasek skrótów.






Funkcja każdej z ikon przedstawiona jest w poniższej tabeli:



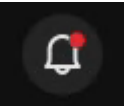
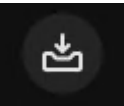


	Włącz/wyłącz trasę.
	Zmiana podziału ekranu na 1, 4, 6, 8, 9 lub więcej okien.
	Włącz/wyłącz tryb pełnoekranowy.

## 7.3. Menu - Pasek górny



Funkcja każdej z ikon przedstawiona jest w poniższej tabeli:

	Przejdź do interfejsu podglądu na żywo. Patrz punkt 7.
	Odtwarzanie nagrań. Patrz punkt 9.
	Zarządzanie plikami i archiwizacja nagrań. Patrz punkt 10.


	Ustawienia systemu.
	Konserwacja systemu.
	Informacje o alarmach/usterkach.
	Postęp archiwizacji na nośnik zewnętrzny USB.
	Wyświetl kod QR z numerem seryjnym.
	Wyłącz/wyloguj/uruchom ponownie

## 8. Podgląd na żywo

Funkcje podglądu na żywo opisane są w punktach **7, 7.1, 7.2, 7.3.**







## 9. Odtwarzanie nagrań


















Kliknij na ikonę  na górnym pasku, aby wyświetlić funkcję odtwarzania nagrań, podglądu zdjęć z dysku twardego.



### Opis interfejsu odtwarzania:

1	Lista kanałów	Wybór kanałów do odtwarzania. Maksymalna liczba odtwarzanych kanałów jest zależna od wydajności urządzenia.
2	Kalendarz	Zielona kropka oznacza, że w danym dniu był zapisywany obraz. Kliknij na dzień, z którego chcesz odtworzyć zapis.
3	Przyciski	 - Zwolnij odtwarzanie  - Szybkość odtwarzania  - Przyspieszone odtwarzanie  - Klatka do tyłu  - Włącz odtwarzanie  - Pauza


		 - Klatka do przodu  - Cofnij o 30 sekund  - Przewiń 30 sekund  - Zakres osi czasu  - Pełny ekran podczas odtwarzania
4	Oś czasu	Oś oznaczona od 0 do 24 (godziny). Kliknij na pole, aby rozpocząć odtwarzanie od wskazanego punktu czasowego
5	Typ nagrania	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Zaznacz wszystko</b> - Wszystkie typy nagrań  - Detekcja ruchu  - Zdarzenia inteligentne  - Alarm  - Nagrywanie ciągle   - Wybór strumienia, domyślnie nagrywany jest strumień główny.
6	Ukryte menu	Przesuń kursor myszy na ekran odtwarzania.  - Numer kanału  - Zoom cyfrowy  - Sterowanie głośnością, wł./wył. dźwięku  - Dodaj etykietę na osi czasu.  - Szybka archiwizacja
7	Okno odtwarzania	W oknie wyświetlany jest obraz z kamer. Podwójne kliknięcie uruchamia pełny ekran. Prawy przycisk myszy zatrzymuje odtwarzanie.

## 9.1. Szybka archiwizacja (wycinanie)


Funkcja umożliwia szybkie skopiowanie fragmentu nagrania na nośnik USB.

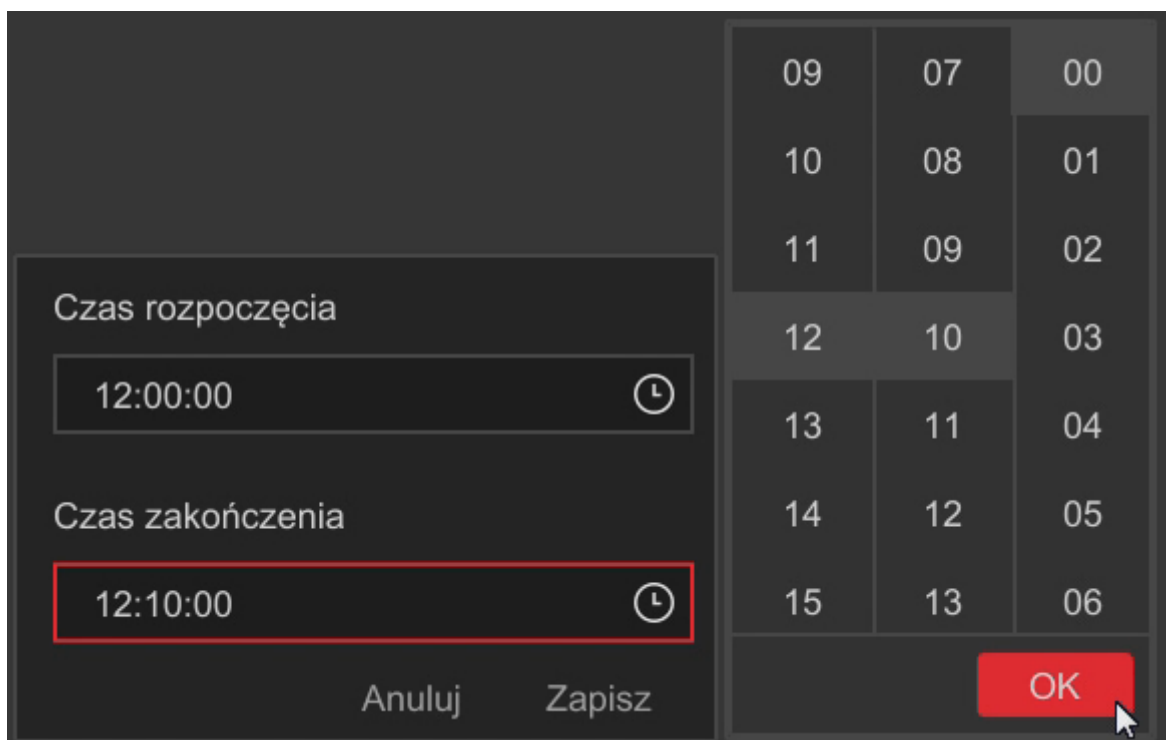
Krok 1: Podłącz pendrive'a lub dysk zewnętrzny USB.



Krok 2: Naciśnij ikonę  na górnym pasku, aby wyświetlić funkcję odtwarzania nagrań z dysku twardego.

Krok 3: Wybierz kanał do odtwarzania wideo i datę. Wyszukaj zdarzenie na osi czasu.

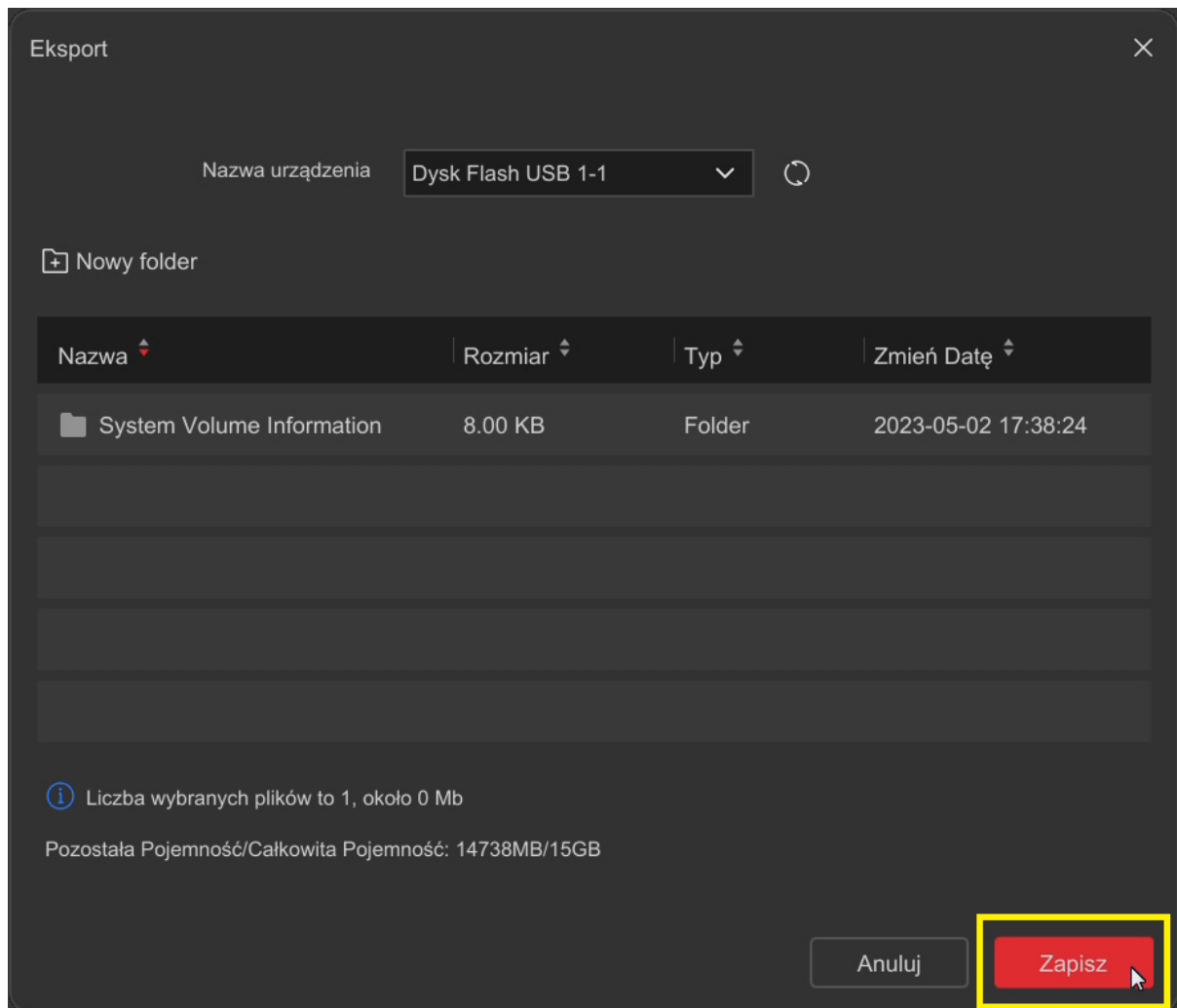
Krok 4: Kliknij w . Ustaw odpowiedni przedział, aby uzyskać żądaną długość pliku wideo, przykład poniżej.



The screenshot shows a dark-themed interface for selecting a video segment. On the left, there are two input fields: "Czas rozpoczęcia" (Start time) with the value "12:00:00" and "Czas zakończenia" (End time) with the value "12:10:00". The end time field is highlighted with a red border. Below these fields are buttons for "Anuluj" (Cancel) and "Zapisz" (Save). On the right, there is a grid of time slots in HH:MM:SS format, ranging from 09:07:00 to 15:13:06. The "OK" button is highlighted in red and has a mouse cursor pointing to it.

09	07	00
10	08	01
11	09	02
12	10	03
13	11	04
14	12	05
15	13	06

Krok 5: Kliknij w **“Zapisz”**, rozpocznie się proces kopiowania na pamięć USB. Postęp archiwizacji można śledzić w zakładce **“Pobieranie”**.



## 10. Zarządzanie plikami (archiwizacja nagrań)

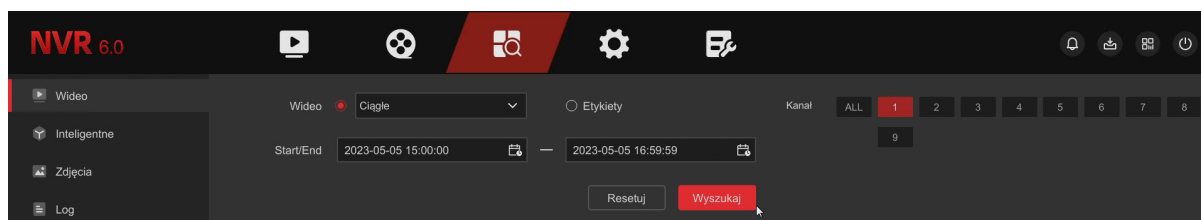
Poniżej przedstawiono przykładowy proces archiwizacji nagrań z dysku twardego rejestratora na pamięć USB.



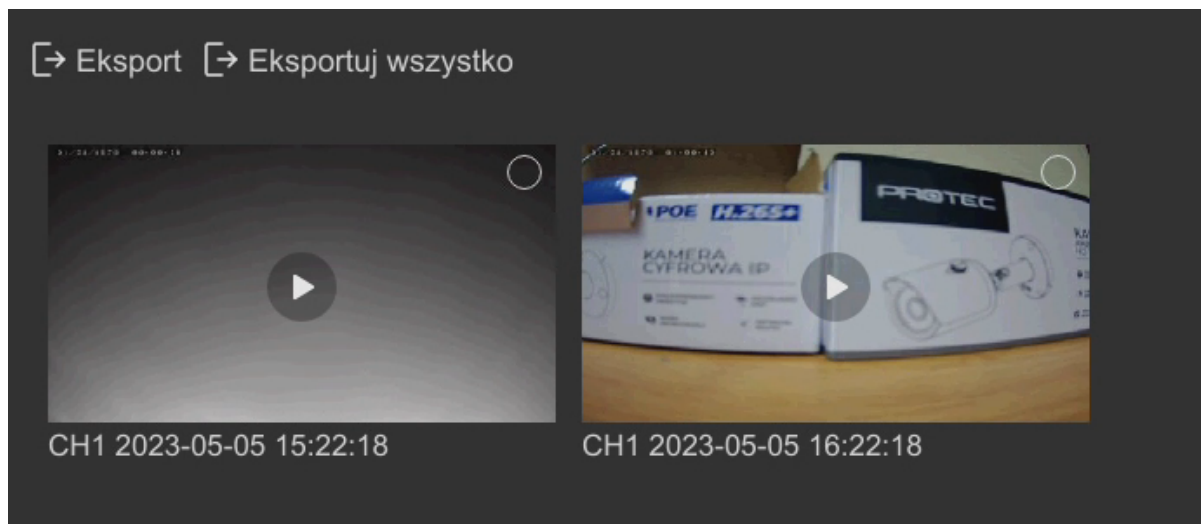
Krok 1: Kliknij na ikonę  na górnym pasku.


Krok 2:

- Ustal przedział czasowy (Start/End)
- Wybierz numer lub numery kanałów
- Wybierz typ wideo (wszystkie, nagrywanie ciągłe, alarm lub detekcja ruchu)
- Kliknij **“Wyszukaj”**, aby rozpocząć wyszukiwanie plików

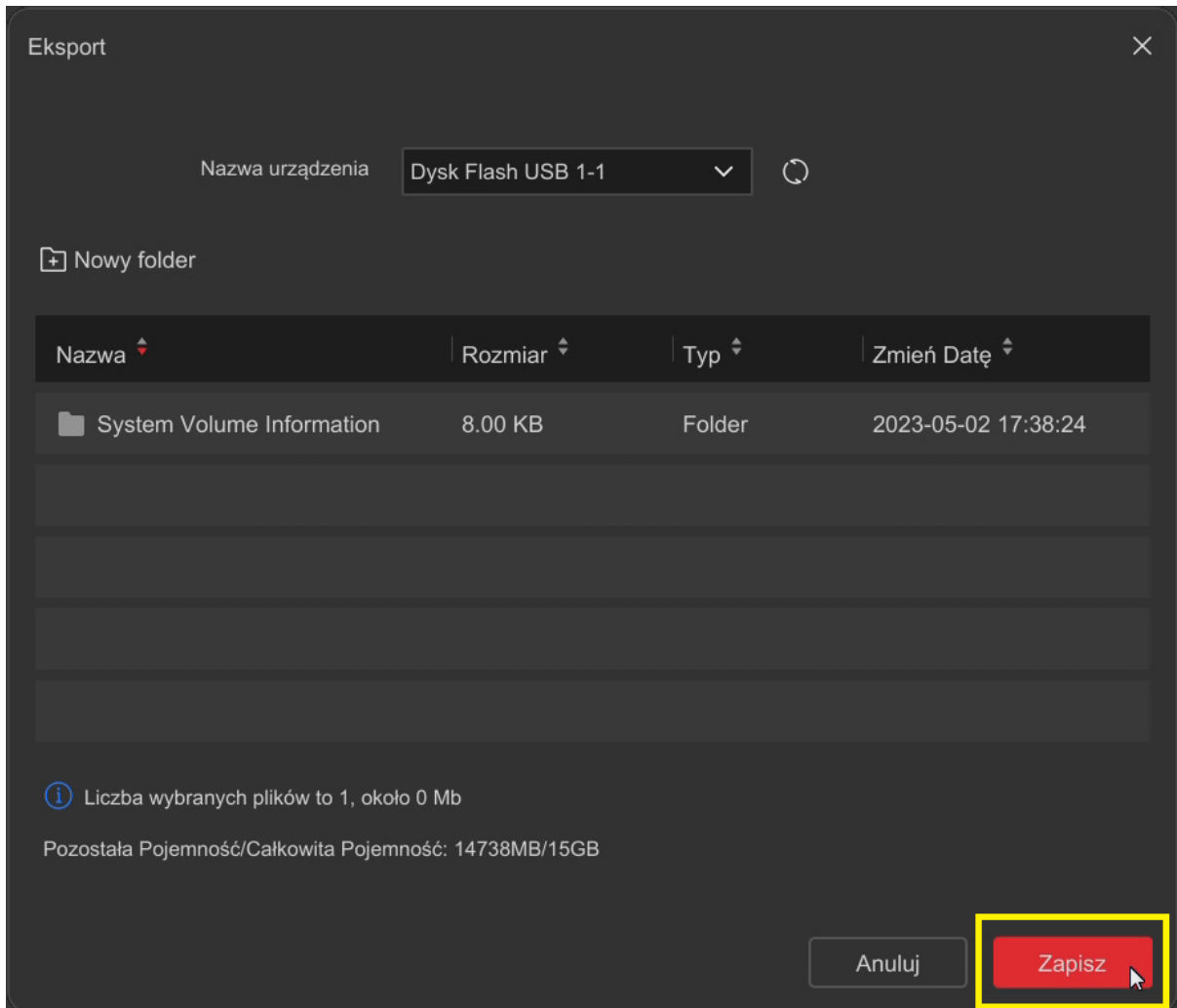


Krok 3: Poniżej pojawi się lista plików.












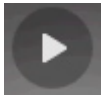


Krok 4: Zaznacz pliki do skopiowania () na nośnik USB i naciśnij **“Eksport”**. Potwierdź kopię przyciskiem **“Zapisz”**.





### Opis interfejsu:

 <b>Wideo</b>	Archiwizacja wideo (nagrywanie ciągle, alarmy, detekcja ruchu).
 <b>Inteligentne</b>	Archiwizacja zdarzeń inteligentnych.
 <b>Zdjęcia</b>	Archiwizacja zdjęć.
 <b>Log</b>	Archiwizacja logów systemowych.
 <b>Kanał</b>	Wyszukiwanie plików według numeru kanału.
 <b>Etykiety</b>	Wyszukiwanie fragmentów oznaczonych etykietami.

	Wyszukiwanie plików według czasu.
	Wyświetlanie plików w formie miniatur lub listy.
	Przełączanie stron z plikami.
	Podgląd pliku w małym oknie.
	Rozpocznij eksport wybranych plików.
	Rozpocznij eksport wszystkich plików.

## 11. Tryb prosty i tryb eksperta




Przyciski umożliwiają przełączenie się między trybem prostym, a trybem eksperta. Tryb eksperta włącza zaawansowane ustawienia systemu. Instrukcja została oparta o tryb eksperta.

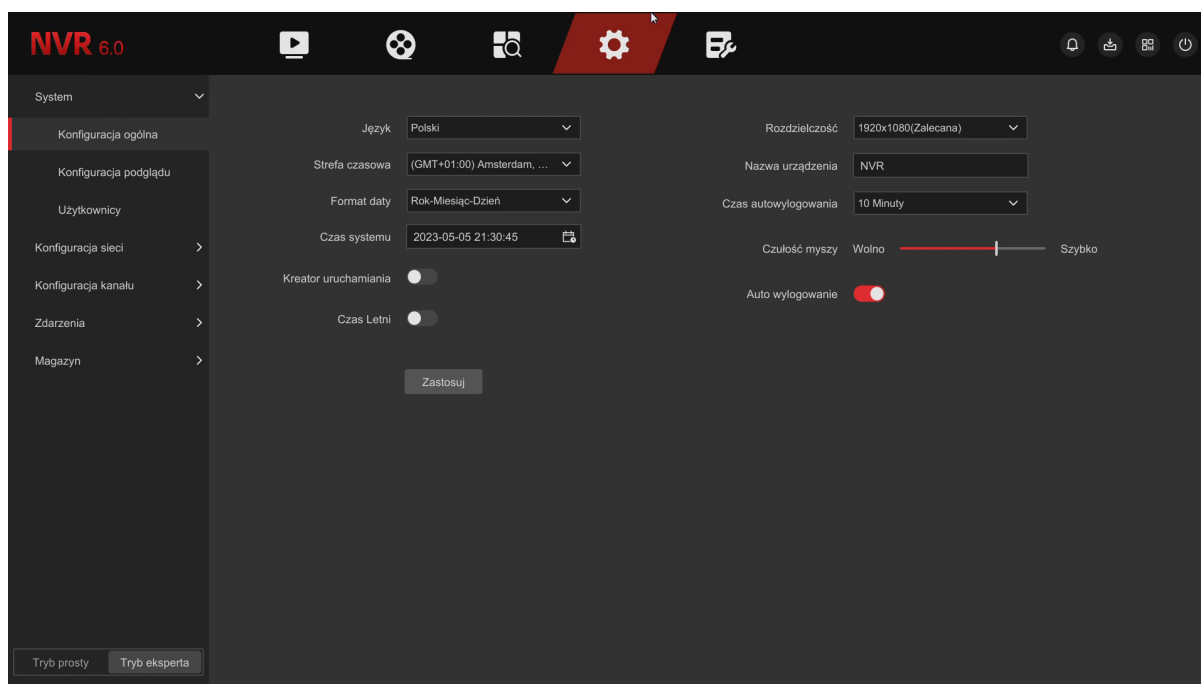
### 11.1 System

Przejdź do  → System

## 11.1.1 Konfiguracja ogólna



Przejdź do  → System → Konfiguracja ogólna. Wyświetli się poniższy interfejs konfiguracji ogólnej.



### Opis interfejsu:

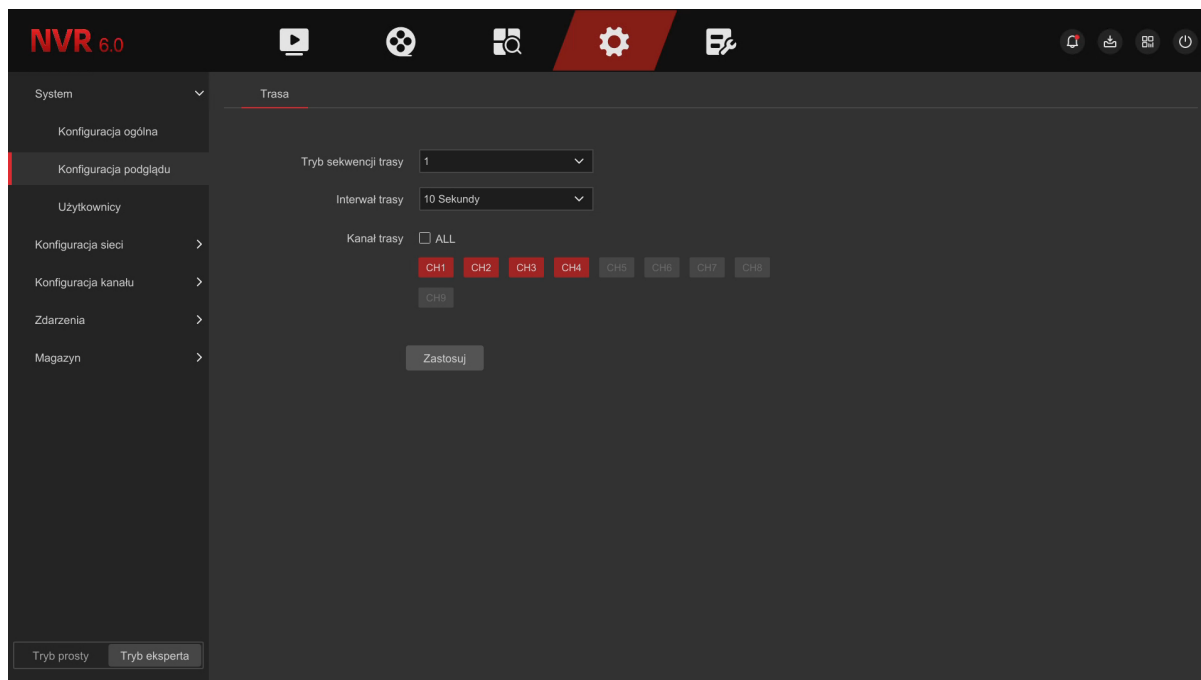
Język	Wybór języka interfejsu w rejestratorze.
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej, np. GMT +1
Format daty	Rok-Miesiąc-Dzień / Miesiąc-Dzień-Rok / Dzień- Miesiąc-Rok
Czas systemu	Kliknij, aby wprowadzić datę i czas systemu
Kreator uruchamiania	Włącz/Wyłącz kreator konfiguracji przy uruchomieniu systemu (zalecane wyłączenie)
Czas letni	Zaznacz, aby uruchomić czas letni. Ustaw datę, godzinę rozpoczęcia i zakończenia.
Rozdzielczość	Rozdzielczość obrazu z wyjścia VGA/HDMI w rejestratorze.
Nazwa urządzenia	Nazwa rejestratora, domyślnie "NVR".
Czas auto wylogowania	Czas, po którym użytkownik zostanie automatycznie wylogowany

Czułość myszy	Dostosuj szybkość wskaźnika myszy za pomocą suwaka
Auto wylogowanie	Czas, po którym nastąpi automatycznie wylogowanie użytkownika.
Zastosuj	Zapisywanie ustawień

## 11.1.2 Konfiguracja podglądu

### Trasa:

Konfiguracja sekwencji wyświetlanych kanałów. Kanały na podglądzie na żywo są wyświetlane zgodnie z ustawieniami trybu sekwencji trasy oraz interwału.



### Opis interfejsu:

Tryb sekwencji trasy	<p>Ustaw ilość jednocześnie wyświetlanych kamer podczas trasy.</p> <p>1 - Uruchomi się sekwencja wybranych kamer w 1 oknie.</p> <p>4 - Wyświetli się sekwencja wybranych kamer w podziale na 4 okna.</p> <p>9 - Wyświetli się sekwencja wybranych kamer w podziale na 9 okien.</p> <p>Uwaga: Liczba kanałów trasy nie może być mniejsza niż tryb sekwencji obrazu.</p>
----------------------	--


Interwał trasy	Interwał z jakim będzie zmieniała się grupa kanałów.
Kanał trasy	Zaznacz kanały, które mają być przypisane do trasy.

**Wskazówka:**

Trasę aktywuje się za pomocą ikony  na pasku dolnym w podglądzie na żywo.

### 11.1.3 Użytkownicy



Przejdź do  → System → Użytkownicy.

W tym miejscu możesz dodać, usunąć lub zmodyfikować uprawnienia użytkownika.

Domyślny login administratora to “**admin**”, domyślne hasło to “**12345**”.  
Tylko administrator może dodawać, usuwać lub modyfikować uprawnienia użytkowników.

**Dodawanie nowego użytkownika:**

Krok 1: Kliknij “**Dodaj**” i wpisz hasło administratora.

Potwierdzenie dostępu
✕

Hasło Administratora

Krok 2: Wpisz nazwę nowego użytkownika, nadaj hasło. Ustaw typ użytkownika (Operator lub Użytkownik ogólny).

Nowy Użytkownik ✕

Poziom

Użytkownik

Hasło

Potwierdź Hasło

Hasło: Długość hasła to 8-31 cyfr i tylko dwie lub więcej kombinacji cyfr, małych liter, wielkich liter i znaków specjalnych (~!@#%&\*-\_+ =;:./) może być użytym

Krok 3: Opcjonalnie ustaw uprawnienia użytkownika według potrzeb. Opis uprawnień poniżej.

The screenshot shows a configuration window with two tabs: 'Lokalna konfiguracja' (selected) and 'Zdalna konfiguracja'. The user is 'Krystyna' with the role 'Operator'. The interface includes several checkboxes for permissions: ALL, Parametry konfiguracyjne, Wyświetl dziennik (checked), Konfiguracja kanału, Wyłącz i restartuj, Aktualizuj, and Magazyn. Below these are four columns of channel selection, each with a checked header and a 3x3 grid of buttons labeled CH1 through CH9. At the bottom right are 'Anuluj' and 'Zapisz' buttons.

### Uprawnienia:

Lokalna konfiguracja	<p>ALL - Wszystkie uprawnienia lokalne.</p> <p>Parametry konfiguracyjne - Uprawnienia do modyfikacji ustawień systemu, sieci, zdarzeń.</p> <p>Wyświetl dziennik - Wyświetlanie logów systemowych.</p> <p>Konfiguracja kanału - Dostęp do konfiguracji kamer.</p> <p>Wyłącz i restartuj - Wyłączanie i resetowanie urządzenia.</p> <p>Aktualizuj - Aktualizacja oprogramowania.</p> <p>Magazyn - Dostęp do ustawień HDD,</p> <p>Podgląd - Uprawnienia podglądu na żywo wybranych kanałów.</p> <p>Odtwarzanie - Uprawnienia do odtwarzania wybranych kanałów.</p> <p>Archiwizacja - Dostęp do archiwizacji nagrań.</p> <p>PTZ - Uprawnienia do sterowania kamerami obrotowymi oraz menu OSD.</p>
Zdalna konfiguracja	<p>ALL - Wszystkie uprawnienia zdalne.</p> <p>Parametry konfiguracyjne - Uprawnienia do modyfikacji ustawień systemu, sieci, zdarzeń.</p> <p>Wyświetl dziennik - Wyświetlanie logów systemowych.</p> <p>Konfiguracja kanału - Dostęp do konfiguracji kamer.</p>

	Wyłącz i restartuj - Wyłączanie i resetowanie urządzenia. Aktualizuj - Aktualizacja oprogramowania. Magazyn - Dostęp do ustawień HDD, Podgląd - Uprawnienia podglądu na żywo wybranych kanałów. Odtwarzanie - Uprawnienia do odtwarzania wybranych kanałów. Archiwizacja - Dostęp do archiwizacji nagrań. PTZ - Uprawnienia do sterowania kamerami obrotowymi oraz menu OSD. Zdalne logowanie - Uprawnienia do zdalnego podglądu.
--	--

### **Modyfikacja konta:**

Krok 1: Wybierz użytkownika i kliknij .

Krok 2: Wpisz hasło Administratora.

Krok 3: Wpisz dwa razy nowe hasło.

### **Usunięcie użytkownika:**

Krok 1: Wybierz użytkownika i kliknij .

Krok 2: Wpisz hasło Administratora.

Uwaga: Konto "admin" nie może zostać usunięte, możliwa jest jedynie zmiana hasła.

### **Modyfikacja uprawnień:**

Krok 1: Wybierz użytkownika i kliknij .

Krok 2: Wpisz hasło Administratora.

Krok 3: Zmień uprawnienia i zapisz konfigurację.



## 11.2 Konfiguracja sieci



Przejdź do  → Konfiguracja sieci

### 11.2.1 Konfiguracja podstawowa



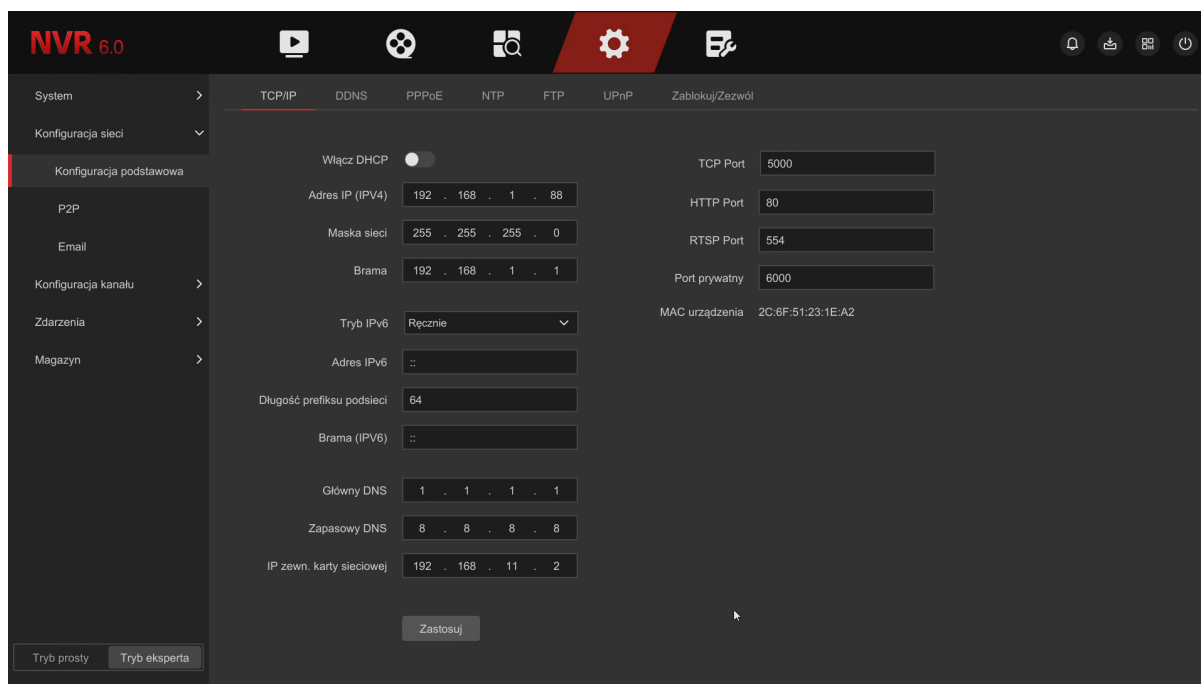
Przejdź do  → Konfiguracja sieci → Konfiguracja podstawowa

#### 11.2.1.1 TCP/IP - Ustawienia karty sieciowej



Przejdź do  → Konfiguracja sieci → Konfiguracja podstawowa → TCP/IP

W rejestratorze włączona domyślnie jest funkcja "DHCP". Rejestrator automatycznie nawiąże połączenie z Internetem po podłączeniu do routera. Odznacz "DHCP", jeśli chcesz skonfigurować adres statyczny.




#### Opis interfejsu:

Włącz DHCP	Włącz/Wyłącz automatyczną konfigurację karty sieciowej.
Adres IP (IPv4)	Wprowadź adres IP rejestratora.
Maska sieci	Wprowadź maskę podsieci.

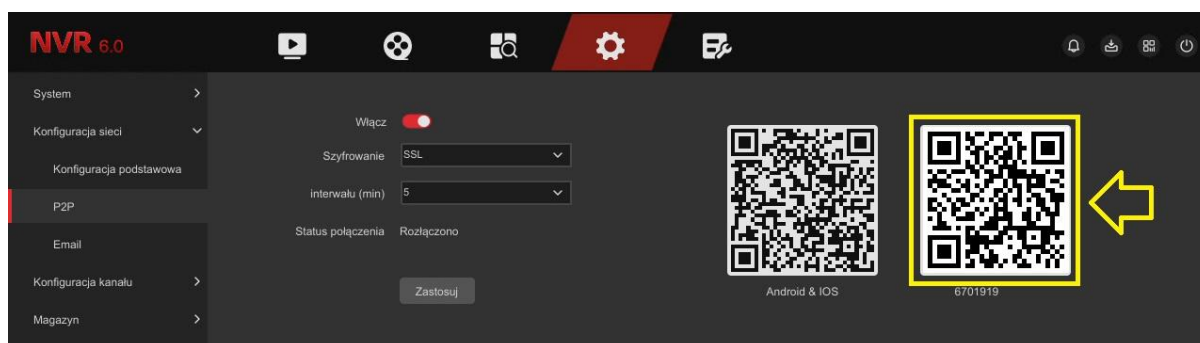
Brama	Wprowadź adres bramy.
Główny DNS	Adres serwera systemu nazw domen
Zapaszowy DNS	Zapaszowy adres serwera nazw domen
IP zewn. karty sieciowej	Adres IP podsieci dla kamer IP (wbudowany switch PoE), domyślnie 192.168.11.2 <b>Uwaga:</b> Zmień adres IP na inny, jeśli w sieci LAN znajduje się drugi rejestrator z wbudowanym switchem PoE.
Port TCP	Domyślnie 5000, port do aplikacji mobilnej/PC.
Port HTTP	Domyślnie 80, port do łączenia się przez przeglądarkę internetową.
Port RTSP	Domyślnie 554.
Port Private	Domyślnie 6000.
MAC urządzenia	Adres MAC karty sieciowej.

## 11.2.2 P2P



Przejdź do  → Konfiguracja sieci → P2P

Funkcja P2P umożliwia podgląd zdalny za pomocą aplikacji BitVision. Zeskanuj kod QR w aplikacji, aby nawiązać połączenie z rejestratorem.



Krok 1: Upewnij się, że rejestrator ma dostęp do Internetu.

Krok 2: Włącz P2P oraz ustaw szyfrowanie połączenia.

Krok 3: Zapisz ustawienia i kliknij odśwież, status połączenia powinien zmienić się na "Połączono".

Krok 4: Zeskanuj kod QR.

## Szczegółowa instrukcja:

[https://www.e-security.com.pl/pliki/INSTRUKCJE%20OBS%C5%81UGI/PROTEC/ZESTA W%20PROTEC%20PR-NVR%20%5BPRZEWODOWY%5D/Instrukcja\\_BitVision\\_6.0.pdf](https://www.e-security.com.pl/pliki/INSTRUKCJE%20OBS%C5%81UGI/PROTEC/ZESTA W%20PROTEC%20PR-NVR%20%5BPRZEWODOWY%5D/Instrukcja_BitVision_6.0.pdf)

### 11.2.3 Email



Przejdź do  → Konfiguracja sieci -> Email.

W tym miejscu możesz uruchomić i skonfigurować funkcję wysyłania powiadomień e-mail. Na zrzucie ekranu przedstawiono przykładową konfigurację do poczty outlook.com.

### Opis interfejsu:

Włącz	Włącz funkcję
Użytkownik	Nazwa użytkownika konta e-mail
Hasło	Hasło do konta e-mail
Server SMTP	Adres serwera SMTP. Wybierz z listy lub wybierz "Dostosuj", aby wpisać własny
Dostosuj	Wpisz nazwę serwera SMTP
Port SMTP	Port usługi SMTP

Szyfrowanie	Szyfrowanie połączenia z serwerem poczty.
Załącz plik	Załącz zrzut ekranu do wiadomości
Test	Wyślij testową wiadomość do odbiorców
Temat	Wpisz temat wysyłanej wiadomości
Nadawca	Adres e-mail nadawcy wiadomości.
Odbiorca 1, 2, 3	Adres e-mail odbiorcy wiadomości.

## 11.3 Konfiguracja kanału

### 11.3.1 Konfiguracja kamer IP



Przejdź do  → Konfiguracja kanału → Konfiguracja kanału

The screenshot shows the NVR 6.0 web interface. The left sidebar contains navigation options: System, Konfiguracja sieci, Konfiguracja kanału (selected), PoE, Konfiguracja OSD, Obraz, Maska prywatności, Zdarzenia, and Magazyn. The main area is divided into two sections. The top section, titled 'Dodano Listę Urządzeń', displays a table of configured channels:

<input type="checkbox"/>	Numer kanału	Adres IP	Nazwa kamery	Status	Protokół	Port	Wykonaj
<input type="checkbox"/>	CH1	192.168.11.7	CH1	Połączono	PRYWATNY	80	[Play] [Edit] [Delete]
<input type="checkbox"/>	CH2	192.168.11.4	CH2	Połączono	PRYWATNY	80	[Play] [Edit] [Delete]
<input type="checkbox"/>	CH3	192.168.11.5	CH3	Połączono	PRYWATNY	80	[Play] [Edit] [Delete]
<input type="checkbox"/>	CH4	192.168.11.6	CH4	Połączono	PRYWATNY	80	[Play] [Edit] [Delete]

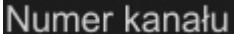
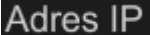
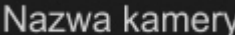
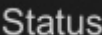











The bottom section, titled 'Lista urządzeń online (Pozostała przepustowość: 65Mbps)', displays a table of online devices:

<input checked="" type="checkbox"/>	Nr	Adres IP	Protokół	Port	Wykonaj
<input checked="" type="checkbox"/>	1	192.168.1.168	PRYWATNY	80	[Add] [Edit]

At the bottom left, there are buttons for 'Tryb prosty' and 'Tryb eksperta'.

#### Opis interfejsu:

Interfejs podzielony jest na dwie części, na górze znajduje się lista dodanych do rejestratora kamer. W dolnej części ekranu wyświetla się lista kamer, które zostały wyszukane w sieci LAN.

	Numer kanału do, którego została przypisana kamera IP
	Adres IP kamery
	Nazwa kanału
	Status połączenia kamery z rejestratorem (Połączono/Rozłączono)
	Protokół transmisji danych (ONVIF/PRYWATNY)
	Port do protokołu ONVIF/PRYWATNY
	Aktualizacja oprogramowania kamer IP. <b>Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za błędnie przeprowadzoną aktualizację kamer. Przed dokonaniem aktualizacji skontaktuj się z Działem Technicznym.</b>
	Manualnie wyszukaj i dodaj kamerę IP.
	Usuń zaznaczoną kamerę z listy urządzeń
	Wyszukaj adres IP kamery z listy
	Uruchom szybki podgląd na żywo z kamery w małym oknie
	Edytuj parametry kamery IP (adres IP, maska sieci, brama). Przy zmianie ustawień potwierdź je wpisując hasło <b>admin</b>
	Usuń kamerę z listy urządzeń
	Dodaj wyszukaną kamerę do listy urządzeń
	Wyszukaj kamery podłączone do sieci LAN

### Automatyczne dodawanie kamery IP (wbudowany switch PoE):

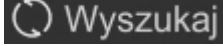
- Kamery PROTEC podłączone do gniazd PoE zostaną **automatycznie** wyszukane i skonfigurowane, pojawią się na liście urządzeń (funkcja Plug&Play). Konfiguracja adresów IP nie jest w tym przypadku konieczna.



### Zmiana adresu IP kamery (sieć LAN):

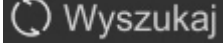
Istnieje możliwość zmiany adresów IP kamer, które są podłączone do sieci LAN.

#### **Uwaga:**

Funkcja nie jest dostępna przy włączonej funkcji Plug&Play w kanałach PoE, niektóre kamery nie wspierają zmiany adresu po protokole ONVIF.

Krok 1: Przejdź do → Lista urządzeń online. Kliknij w przycisk . Na liście urządzeń pojawi się kamera, jej adres IP oraz protokół i port.

Krok 2: Wybierz kamerę  z listy urządzeń i kliknij . Uruchomi się okno, w którym należy wpisać nowy adres IP kamery, bramę oraz maskę. Przed zapisaniem ustawień uzupełnij pole z hasłem do kamery, domyślnie **admin**.

Krok 3: Zapisz ustawienia i odśwież listę urządzeń online . Po chwili pokaże się kamera z nowym adresem IP.

### Szybkie dodawanie kamery IP (sieć LAN):

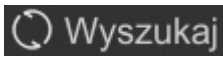
**Uwaga:** Przed dodaniem urządzenia należy upewnić się, że kamera IP została podłączona do sieci LAN, w której znajduje się urządzenie NVR. Adres IP kamery musi również znajdować się w tej samej podsieci co rejestrator.




Przykład adresacji:

NVR - 192.168.1.100

Kamera 1 - 192.168.1.101, Kamera 2 - 192.168.1.102 ...

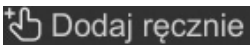
Ilość możliwych do podłączenia kamer IP jest zależna od modelu rejestratora oraz jego wydajności.

Krok 1: Przejdź do → Lista urządzeń online. Kliknij w przycisk . Na liście urządzeń pojawi się kamera, jej adres IP oraz protokół i port.


Krok 2: Wybierz kamerę  z listy urządzeń i kliknij . Urządzenie zostanie dodane do listy urządzeń, pojawi się na liście w górnej części ekranu. Status zmieni się na , jeśli konfiguracja jest prawidłowa.

## Ręczne dodawanie kamery IP (sieć LAN):

Skorzystaj z funkcji “**Dodaj ręcznie**” w przypadku, gdy kamera nie jest wyszukiwana przez rejestrator na liście urządzeń online.


Krok 1: Przejdź do → . Wyświetli się interfejs manualnego dodawania kamer

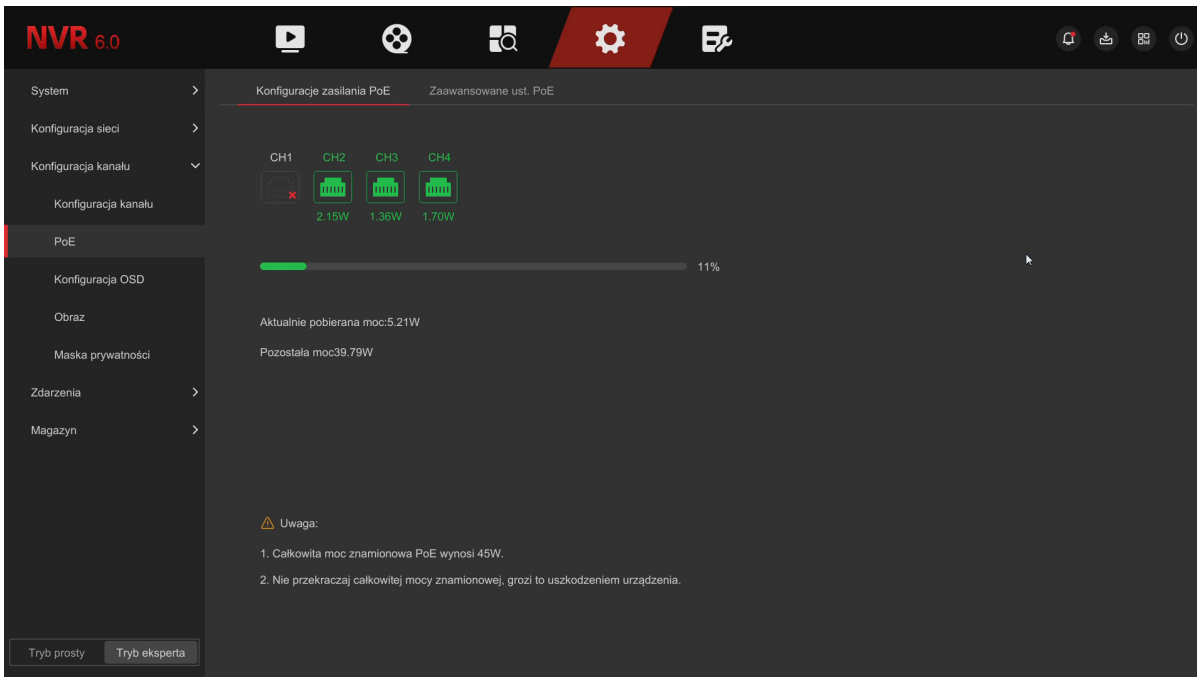
Krok 2: Uzupełnij parametry (Adres IP, protokół PRYWATNY/ONVIF, port, użytkownik i hasło).

Krok 3: Kliknij w “**Dodaj**”, aby zakończyć. Urządzenie zostanie dodane do listy urządzeń, pojawi się na liście w górnej części ekranu. Status zmieni się na , jeśli konfiguracja jest prawidłowa.

## 11.3.2 PoE



Przejdź do  → Konfiguracja kanału -> PoE. Ukaże się poniższy interfejs zarządzania PoE.



Interfejs zarządzania PoE w NVR 6.0. Wyświetla konfigurację zasilania PoE dla czterech kanałów (CH1, CH2, CH3, CH4). Wykresy słupkowe pokazują pobór mocy dla każdego kanału: CH2 (2.15W), CH3 (1.36W), CH4 (1.70W). Wykres liniowy pokazuje aktualny poziom zużycia energii przy 11%. Wyświetlone są również informacje o aktualnie pobieranej mocy (5.21W) i pozostałej mocy (39.79W). Wskazano uwagę: całkowita moc znamionowa PoE wynosi 45W, a przekroczenie tej mocy może spowodować uszkodzenie urządzenia.

Kanał	Pobór mocy
CH1	0.00W
CH2	2.15W
CH3	1.36W
CH4	1.70W

Aktualnie pobierana moc: 5.21W  
Pozostała moc: 39.79W



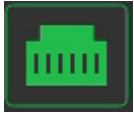


Uwaga:  
1. Całkowita moc znamionowa PoE wynosi 45W.  
2. Nie przekraczaj całkowitej mocy znamionowej, grozi to uszkodzeniem urządzenia.

## Konfiguracje zasilania PoE:

Sprawdź stan połączenia każdego portu PoE, pobór mocy przez kamerę oraz obciążenie zasilacza.

Przy wykorzystaniu wszystkich portów PoE sumaryczny pobór mocy nie powinien przekraczać 45W.

**Opis interfejsu:**

	Numer portu PoE
	Kamera nie jest podłączona. Ikona może również oznaczać uszkodzony przewód.
	Kamera jest podłączona, aktywne jest zasilanie PoE.
	Moc pobierana przez kamerę.
	Obciążenie zasilacza. Nie przekraczaj całkowitej mocy znamionowej, grozi to uszkodzeniem urządzenia.

**Zaawansowane ustawienia PoE:**

**Opis interfejsu:**

<input type="checkbox"/> Plug and play PoE	Funkcja Plug and Play (domyślnie włączona w każdym kanale). Automatyczna konfiguracja i dodawanie kamer Protec, które są podłączone do gniazd PoE. Wyłącz tę funkcję, jeśli chcesz ręcznie ustawić adresy IP lub dodać kamery przez inny protokół do portów PoE.
<input type="checkbox"/> Długi dystans	Po włączeniu funkcji zasięg zostaje zwiększony do 200 metrów, a prędkość zredukowana do 10 Mb/s.

Uwaga: W trybie PoE długiego dystansu zaleca się podłączenie kamery o rozdzielczości nie większej niż 4MP. Długość przewodu nie powinna przekraczać 200 metrów. Prędkość transmisji zostanie zredukowana do 10 Mb/s.

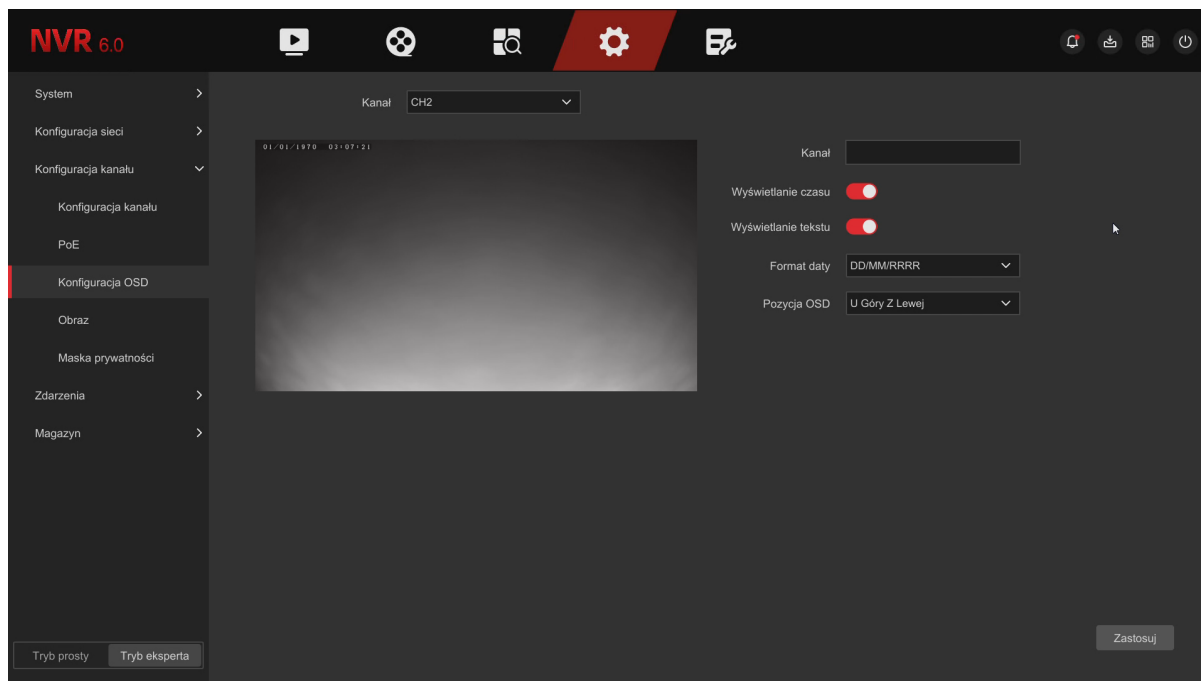


### 11.3.3 Konfiguracja OSD



Przejdź do → Konfiguracja kanału → Konfiguracja OSD

Konfiguracja wyświetlania daty i godziny systemowej oraz nazwy kanału w oknach poszczególnych kanałów.



#### Opis interfejsu:

	Wybierz z listy numer kanału, w którym chcesz dokonać modyfikacji OSD.
	Wpisz dowolną nazwę kanału np. Podwórko
	Włącz/Wyłącz wyświetlanie godziny oraz daty.
	Włącz/Wyłącz wyświetlanie nazwy kanału
	Zmień format daty (DD/MM/RRRR / MM/DD/RRRR / RRRR/MM/DD)

#### Uwaga:

Konfiguracja wyświetlania OSD za pomocą interfejsu rejestratora jest możliwa tylko w kamerach połączonych po protokole Private.

### 11.3.4 Ustawienia obrazu

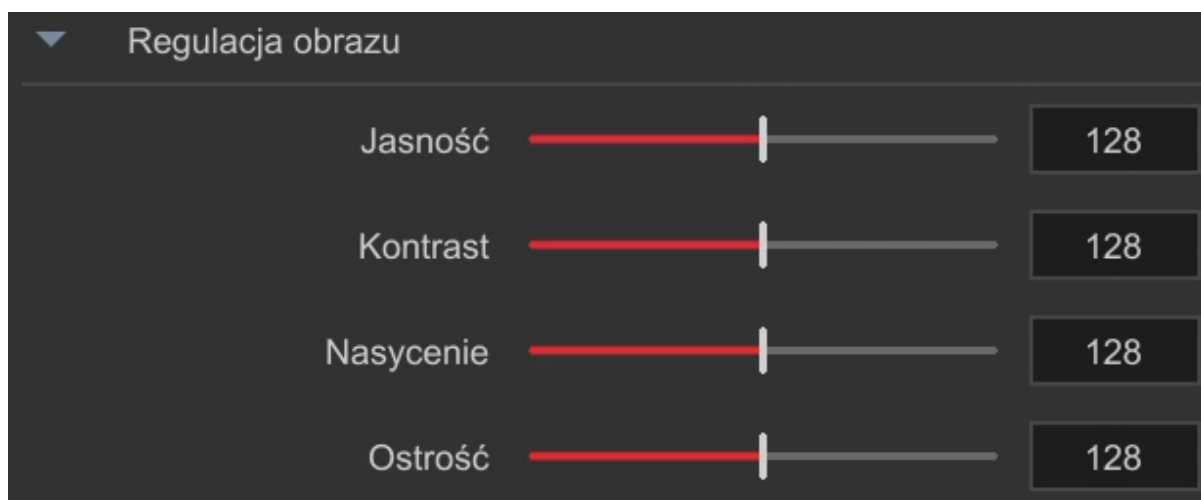


Przejdź do → Konfiguracja kanału → Obraz

Konfiguracja jasności, kontrastu, nasycenia oraz ostrości obrazu oraz innych parametrów.

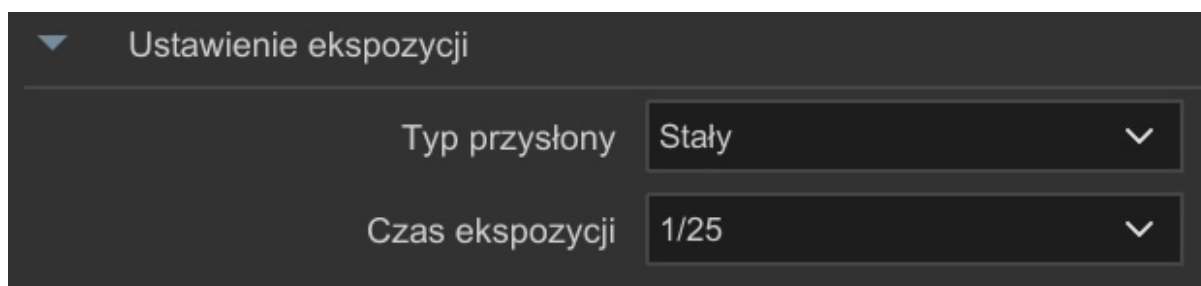
#### **Regulacja obrazu:**

Dostosuj parametry wyświetlanego obrazu za pomocą suwaków.



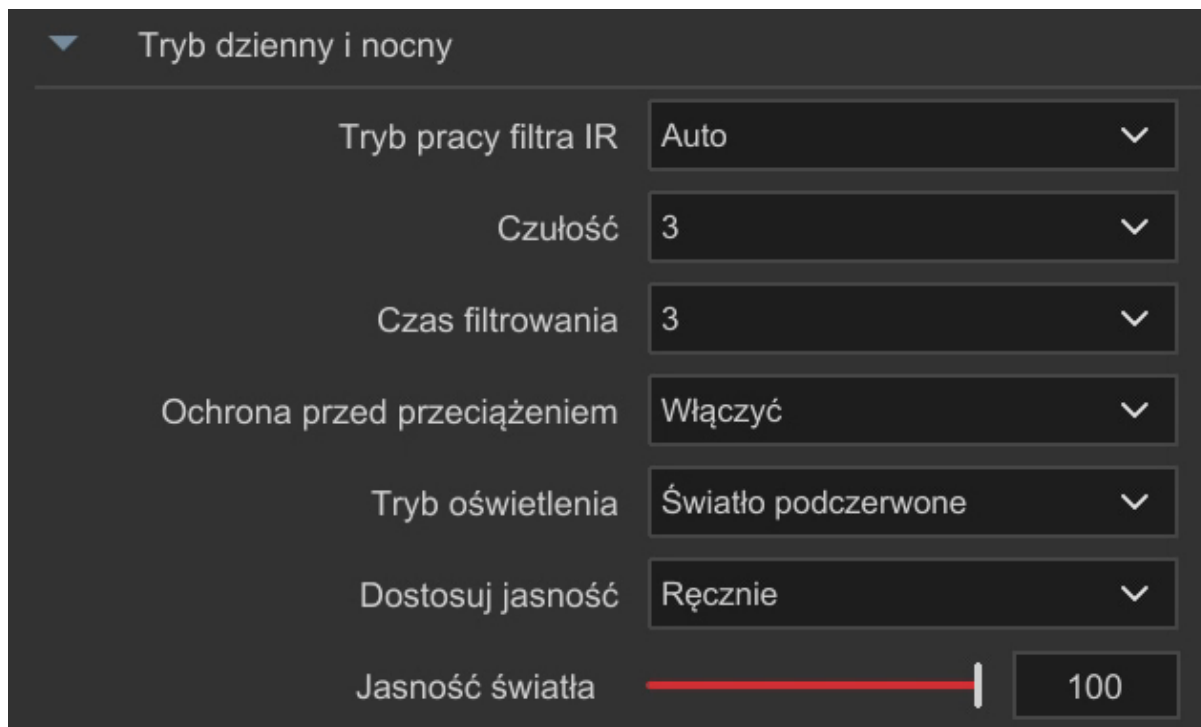
#### **Ustawienia ekspozycji:**

Czas otwarcia elektronicznej migawki, w którym światło pada na matrycę.



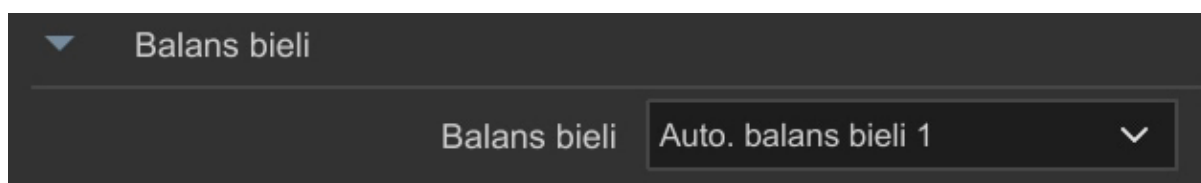
### Tryb dzienny i nocny:

Domyślnie kamera pracuje w trybie Auto (automatyczne przełączenie się w tryb dzienny oraz nocny IR). Kamerę można ustawić na stałe w tryb kolorowy, czarno biały lub skonfigurować harmonogram działania.



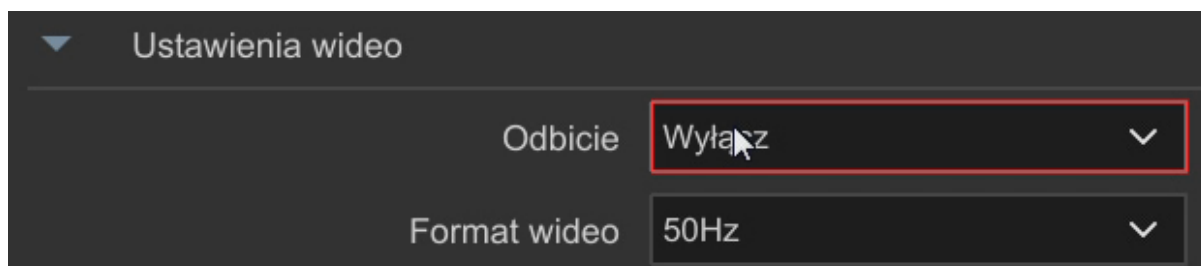
### Balans bieli:

Wybierz ustawienia predefiniowane balansu bieli lub ustaw go ręcznie.



### Ustawienia wideo:

Włącz / Wyłącz odbicie w pionie / poziomie oraz wybierz częstotliwość odświeżania 50 Hz / 60 Hz.



### Poprawianie obrazu:

WDR - Funkcja umożliwiająca otrzymywanie obrazów wyższej jakości w niekorzystnych warunkach oświetlenia.

DNR - Cyfrowa redukcja szumu w obrazie.

Zniekształcenie - Wyostrożenie konturów obrazu.

Defog - Funkcja poprawiająca jakość obrazu w kamerze podczas mgły lub opadów atmosferycznych.

Poprawianie obrazu	
WDR	Wyłącz
Tryb DNR	Średnia
Zniekształcenie	Wyłącz
Defog	Wyłącz

### Ustawienia BLC:

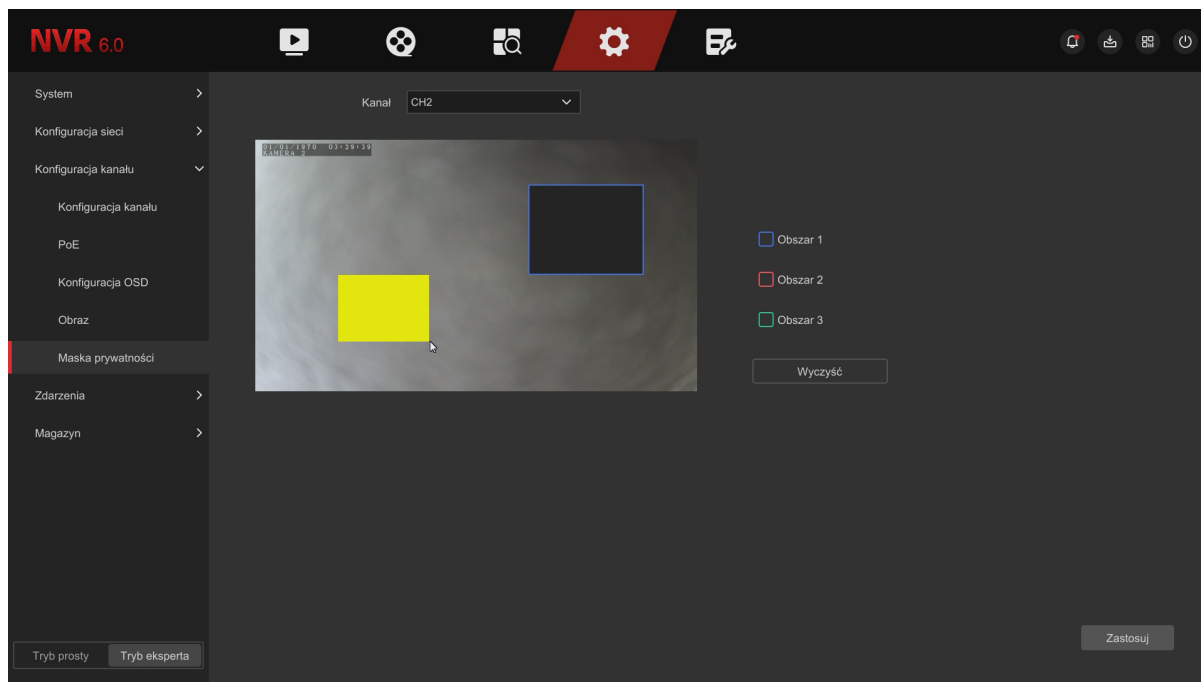
BLC - kompensacja światła wstecznego.

Ustawienia BLC	
Kompensacja światła wstecznego	Wyłącz
Tłumienie światła	Wyłącz

## 11.3.5 Maska prywatności



Przejdź do → Konfiguracja kanału → Maska prywatności.



Krok 1: Wybierz numer kanału.

Krok 2: W oknie podglądu naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby zaznaczyć obszar do zamaskowania. Można zamaskować maksymalnie 3 obszary.

Krok 3: Zapisz ustawienia.

## 11.4 Zdarzenia



Przejdź do → Zdarzenia

### 11.4.1 Detekcja ruchu i inne zdarzenia alarmowe



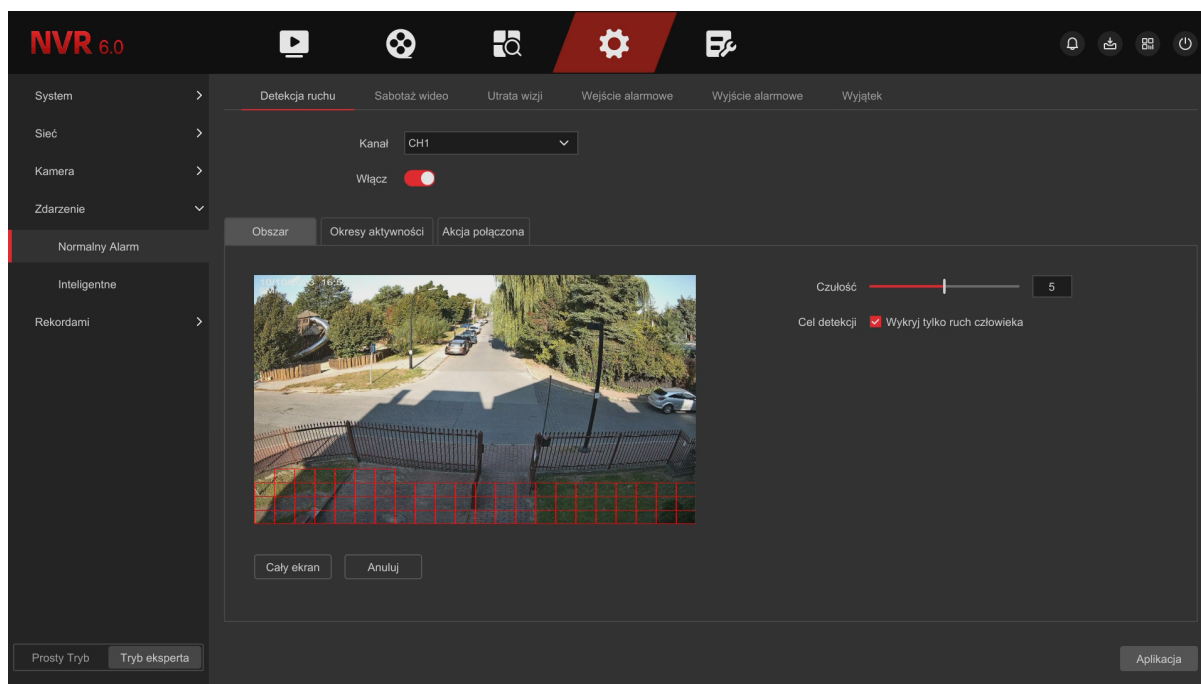
Przejdź → Zdarzenia → Zwykłe zdarzenia

## Detekcja ruchu:

W tym miejscu możesz odczytać oraz skonfigurować parametry detekcji ruchu kamery. W podstawowym trybie kamera interpretuje każdą zmianę w obrazie jako detekcję ruchu.

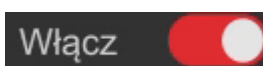
Włączając opcję “Wykryj tylko ruch człowieka” kamera reaguje na pojawienie się ludzi w wyznaczonym obszarze.

**Uwaga:** Funkcja ta redukuje fałszywe alarmy, ale nie eliminuje ich całkowicie.



## Przykładowa konfiguracja detekcji ruchu

Krok 1: Wybierz kanał i włącz detekcję ruchu



Krok 2: Dostosuj czułość detekcji za pomocą suwaka po prawej stronie.

Krok 3: Dostosuj za pomocą lewego przycisku myszy obszar działania detekcji ruchu. Czerwona siatka oznacza obszar wykrywania ruchu. Zaleca się usunięcie obszaru, w którym mogą powstawać fałszywe alarmy np. ruszające się drzewa na wietrze, krzaki.

Krok 4: Opcjonalnie uruchom “**Wykryj tylko ruch człowieka**”.

Krok 5: Skonfiguruj harmonogram alarmu w zakładce “**Czas alarmu**”.

W harmonogramie możesz ustawić przedziały czasowe w jakich działa funkcja, domyślnie włączona jest przez cały czas.

Krok 6: Przejdź do zakładki “**Powiązanie**” i zaznacz “**Nagrywanie kanału**”. Opcjonalnie wybierz inną funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu:

Pełny ekran	Uruchomienie kamery na pełny ekran
Brzęczyk	Sygnalizacja dźwiękowa (buzzer na płycie głównej)
E-mail	Wysłanie wiadomości e-mail o alarmie
Nagrywanie kanału	Włącz zapisywanie zdarzenia alarmowego
Wyślij alarm	Powiadomienie push w aplikacji BitVision
Wyjście alarmu	Aktywacja wyjścia przekaźnikowego
Powiązanie PTZ	Aktywacja presetów wybranej kamery PTZ

Krok 7: Zapisz ustawienia - przycisk “**Zastosuj**”.

Krok 8: Ustaw prawidłowo harmonogram nagrywania - patrz punkt **11.5.1**

### **Utrata sygnału wideo:**

W przypadku zaniku sygnału z kamery, rejestrator wykona wybraną przez użytkownika czynność (alarm dźwiękowy, wiadomość alarmowa e-mail, załączenie nagrywania wybranych kamer, aktywacja wyjścia alarmowego, wywołanie presetu w kamerze PTZ).

Krok 1: Wybierz kanał i włącz funkcję.

Krok 2: Ustaw harmonogram działania w zakładce “Czas alarmu”.

Krok 3: Przejdź do “Powiązanie”. Zaznacz czynność, którą ma wykonać rejestrator po włączeniu się alarmu utraty sygnału wideo

### **Wejście alarmowe:**

Krok 1: Wybierz numer wejścia i włącz wejście alarmowe



Krok 2: Ustaw typ wejścia alarmowego (NC lub NO) oraz wpisz nazwę alarmu.

Krok 3: Ustaw harmonogram działania wejścia alarmowego (domyślnie 24/7).

Krok 4: Przejdź do zakładki “Powiązanie”. Wybierz funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm (alarm dźwiękowy, wiadomość alarmowa e-mail, załączenie

nagrywania wybranych kamer, aktywacja wyjścia alarmowego, wywołanie presetu w kamerze PTZ).

### Oznaczenia wejść alarmowych na panelu tylnym:



1, 2, 3, 4	Numer wejścia
GND	Masa

Uwaga:

Wejście alarmowe może działać w trybie NC lub NO.

Konieczne jest podłączenie masy wejścia alarmowego.

### **Wyjście alarmowe:**

Złącze wyjścia alarmowego nie powinno być podłączone bezpośrednio do źródła dużego natężenia prądu (natężenie powinno być <1A DC24V), ponieważ może to spowodować uszkodzenie przekaźnika. Aby podłączyć obciążenie do złącza wyjścia alarmowego, należy użyć stycznika.

Krok 1: Wybierz numer wejścia i ustaw tryb działania przekaźnika (NO/NC).

Krok 2: Ustaw opóźnienie (czas otwarcia/zamknięcia przekaźnika) oraz wpisz nazwę wyj. alarmowego.

Krok 3: Ustaw harmonogram działania wyjścia alarmowego (czas alarmu, domyślnie 24/7).

### Oznaczenia wyjścia alarmowego na panelu tylnym:



C, NO	Wyj. przekaźnikowe <1A DC24V
GND	Masa



## Wyjątek:

W przypadku awarii (brak HDD, błąd HDD, konflikt IP), rejestrator wykona wybraną przez użytkownika czynność (komunikat o awarii, wiadomość alarmowa e-mail, alarm dźwiękowy, załączenie wyjścia alarmowego).

## 11.4.2 Inteligentna detekcja ruchu



Przejdź → Zdarzenia → Inteligentne

**Uwaga: Inteligentna detekcja ruchu zależna jest od wielu czynników: wersji sprzętowej rejestratora i kamer, wersji oprogramowania układowego, wysokości montażu kamer, kąta obserwacji, prędkości poruszania się obiektu, odległość obserwowanego obiektu, oświetlenia itp. Jest to technologia, która znacznie redukuje fałszywe alarmy, ale nie eliminuje ich całkowicie.**

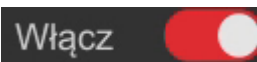
### Przekroczenie linii (wykrywanie ludzi i pojazdów):

Funkcja “Przekroczenie linii” polega na wykrywaniu, czy obiekt przekroczy linię poruszając się w określonym kierunku. Podczas konfiguracji należy określić kierunek ruchu obiektów, względem którego zostanie wyzwolony alarm ( A ↔ B, A → B, B → A ).

The screenshot displays the NVR 6.0 configuration menu. On the left, the 'Inteligentne' (Intelligent) section is selected. The main area shows the 'Przekroczenie linii' (Line Crossing) configuration for channel 5. The 'Włącz' (Enable) toggle is active. Below it, there are tabs for 'Ustaw' (Settings), 'Czas alarmu' (Alarm Time), and 'Powiązanie' (Linking). The central video feed shows a camera view with a blue line and points A and B. The 'Czułość' (Sensitivity) slider is set to 50. The 'Regula' (Rule) is set to 1 and 'Kierunek' (Direction) is set to B->A. The 'Zastosuj' (Apply) button is visible at the bottom right.

## Przykładowa konfiguracja funkcji “Przekroczenie linii”.

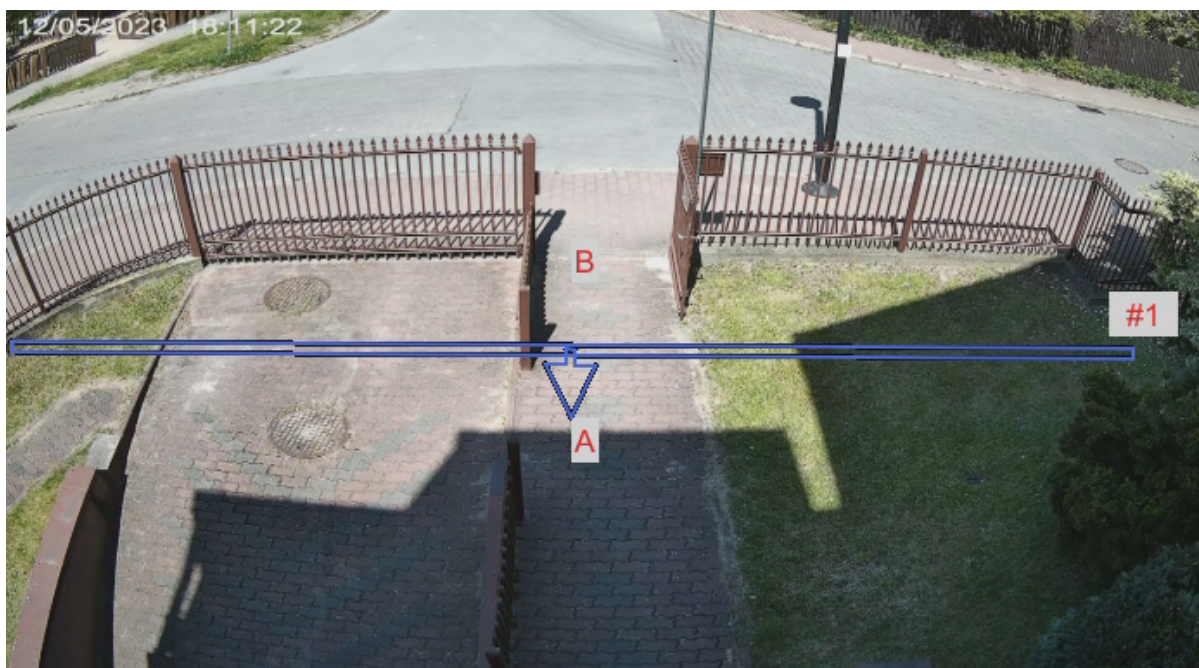
Krok 1: Wybierz kanał i włącz przekroczenie linii



Krok 2: Wybierz jeden z kierunków (  $A \leftrightarrow B$ ,  $A \rightarrow B$ ,  $B \rightarrow A$  ). W poniższym przykładzie alarm zostanie wywołany po przekroczeniu linii z kierunku B do A.



Krok 3: Kliknij w “**Narysuj**”. Wyznacz linię na obrazie za pomocą lewego przycisku myszy. Po jej przekroczeniu w wyznaczonym kierunku zostanie uruchomiony alarm. System umożliwia ustawienie 4 linii (**Reguła**).



Krok 4: Wybierz “**Cel detekcji**” w strefie (wykrywanie człowieka, wykrywanie pojazdów lub oba jednocześnie).  Osoba  Pojazd

Krok 5: Ustaw “**Czułość**”, domyślnie 50.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram alarmu w zakładce “**Czas alarmu**”.

W harmonogramie możesz ustawić przedziały czasowe w jakich działa wykrywanie przekroczenia linii, domyślnie włączone jest całą dobę.

Krok 7: Przejdź do zakładki “**Powiązanie**” i zaznacz “**Nagrywanie kanału**”. Opcjonalnie wybierz inną funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu:

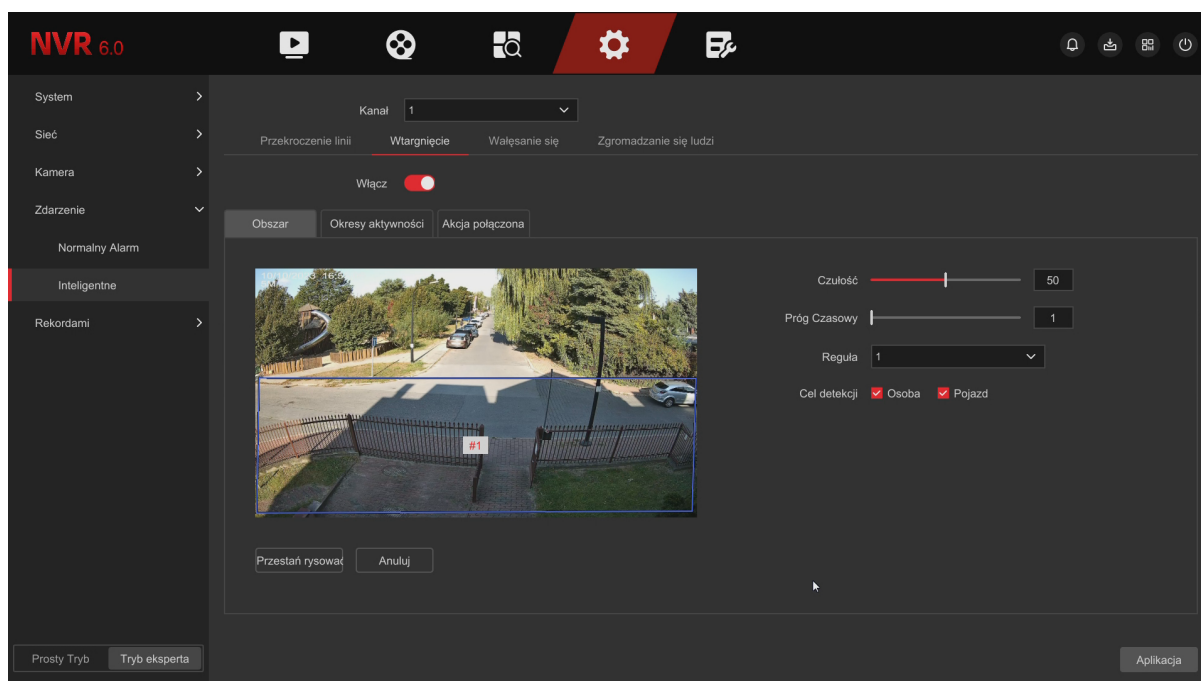
Pełny ekran	Uruchomienie kamery na pełny ekran
Brzęczyk	Sygnalizacja dźwiękowa (buzzer na płycie głównej)
E-mail	Wysłanie wiadomości e-mail o alarmie
Nagrywanie kanału	Włącz zapisywanie zdarzenia alarmowego
Wyślij alarm	Powiadomienie push w aplikacji BitVision
Wyjście alarmu	Aktywacja wyjścia przekaźnikowego
Powiązanie PTZ	Aktywacja presetów wybranej kamery PTZ

Krok 8: Zapisz ustawienia - przycisk **“Zastosuj”**.

Krok 9: Ustaw правило harmonogram nagrywania - patrz punkt **11.5.1**

### **Wtargnięcie do obszaru (wykrywanie ludzi i pojazdów):**

Funkcja “Wtargnięcie do obszaru” polega na wykrywaniu, czy obiekt narusza wyznaczony obszar.




## Przykładowa konfiguracja funkcji “Wtargnięcie do obszaru”.

Krok 1: Wybierz kanał i włącz wtargnięcie .

Krok 2: Kliknij przycisk “**Rysuj**”. Wyznacz obszar na obrazie za pomocą lewego przycisku myszy (połącz ze sobą 4 punkty). Po naruszeniu wyznaczonej strefy zostanie aktywowany alarm. Urządzenie umożliwia konfigurację 4 stref (**Reguła**).



Krok 3: Wybierz “**Cel detekcji**” w strefie (wykrywanie człowieka, wykrywanie pojazdów lub oba jednocześnie). .

Krok 4: Ustaw “**Czułość**”, domyślnie 50.

Krok 5: Ustaw “**Próg czasowy**”, który określa ile sekund obiekt musi przebywać w wyznaczonej strefie, aby wyzwolić alarm inteligentnej detekcji ruchu.

Krok 6: Skonfiguruj harmonogram alarmu w zakładce “**Czas alarmu**”. W harmonogramie możesz ustawić przedziały czasowe w jakich działa detekcja ruchu, domyślnie włączona jest przez cały czas.

Krok 7: Przejdź do zakładki “**Powiązanie**” i zaznacz “**Nagrywanie kanału**”. Opcjonalnie wybierz inną funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu:

Pełny ekran	Uruchomienie kamery na pełny ekran
Brzęczyk	Sygnalizacja dźwiękowa (buzzer na płycie głównej)
E-mail	Wysłanie wiadomości e-mail o alarmie

Nagrywanie kanału	Włącz zapisywanie zdarzenia alarmowego
Wyślij alarm	Powiadomienie push w aplikacji BitVision
Wyjście alarmu	Aktywacja wyjścia przekaźnikowego
Powiązanie PTZ	Aktywacja presetów wybranej kamery PTZ

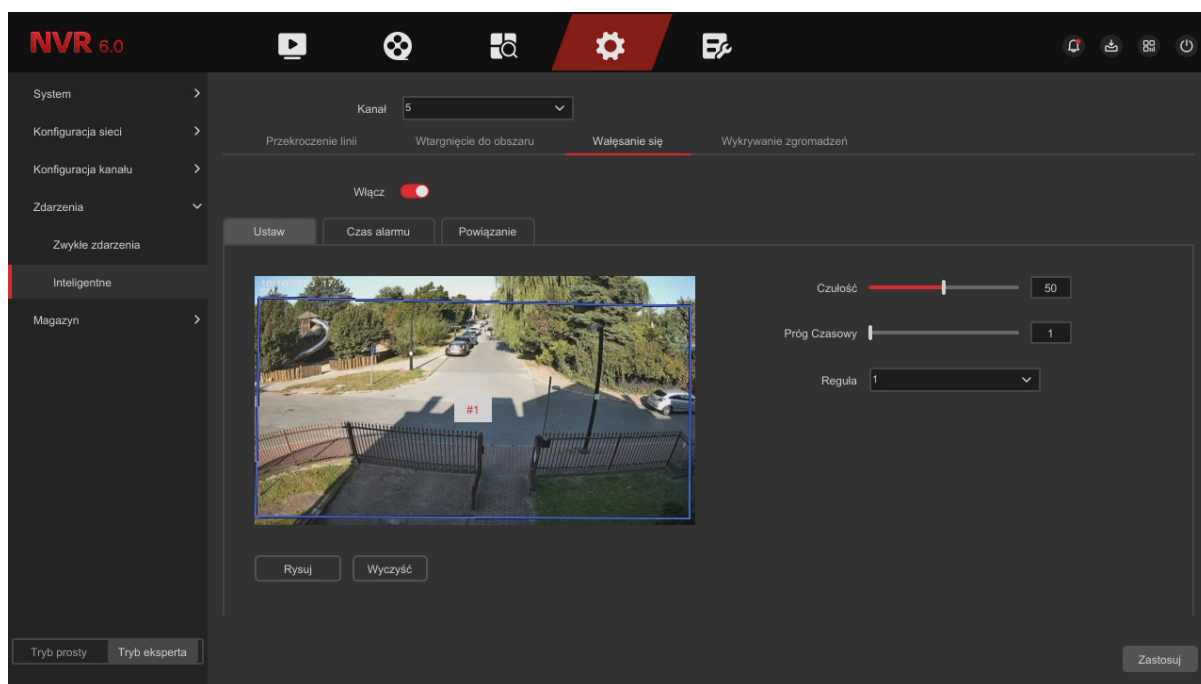
Krok 8: Zapisz ustawienia - przycisk **“Zastosuj”**.

Krok 9: Ustaw правило harmonogram nagrywania - patrz punkt **11.5.1**

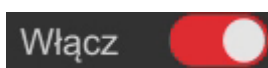
### **Wałęsanie się (wykrywanie ludzi):**

Funkcja “Wałęsanie się” polega na wykrywaniu, czy obiekt przemieszcza się w wyznaczonym obszarze przez określony czas (minimum 1 minuta).

Przykładowa konfiguracja funkcji “Wałęsanie się”.



Krok 1: Wybierz kanał i włącz funkcję



Krok 2: Kliknij przycisk **“Rysuj”**. Wyznacz obszar na obrazie za pomocą lewego przycisku myszy (połącz ze sobą 4 punkty). W trakcie przebywania w wyznaczonej strefy zostanie aktywowany alarm. Urządzenie umożliwia konfigurację 4 stref (**Reguła**).



Krok 3: Ustaw "**Czułość**", domyślnie 50.

Krok 4: Ustaw "**Próg czasowy**", który określa ile minut obiekt musi przemieszczać się w wyznaczonej strefie, aby wyzwolić alarm inteligentnej detekcji ruchu.

Krok 5: Skonfiguruj harmonogram alarmu w zakładce "**Czas alarmu**".  
W harmonogramie możesz ustawić przedziały czasowe w jakich działa detekcja ruchu, domyślnie włączona jest przez cały czas.

Krok 6: Przejdź do zakładki "**Powiązanie**" i zaznacz "**Nagrywanie kanału**". Opcjonalnie wybierz inną funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu:

Pełny ekran	Uruchomienie kamery na pełny ekran
Brzęczyk	Sygnalizacja dźwiękowa (buzzer na płycie głównej)
E-mail	Wysłanie wiadomości e-mail o alarmie
Nagrywanie kanału	Włącz zapisywanie zdarzenia alarmowego
Wyślij alarm	Powiadomienie push w aplikacji BitVision
Wyjście alarmu	Aktywacja wyjścia przekaźnikowego
Powiązanie PTZ	Aktywacja presetów wybranej kamery PTZ

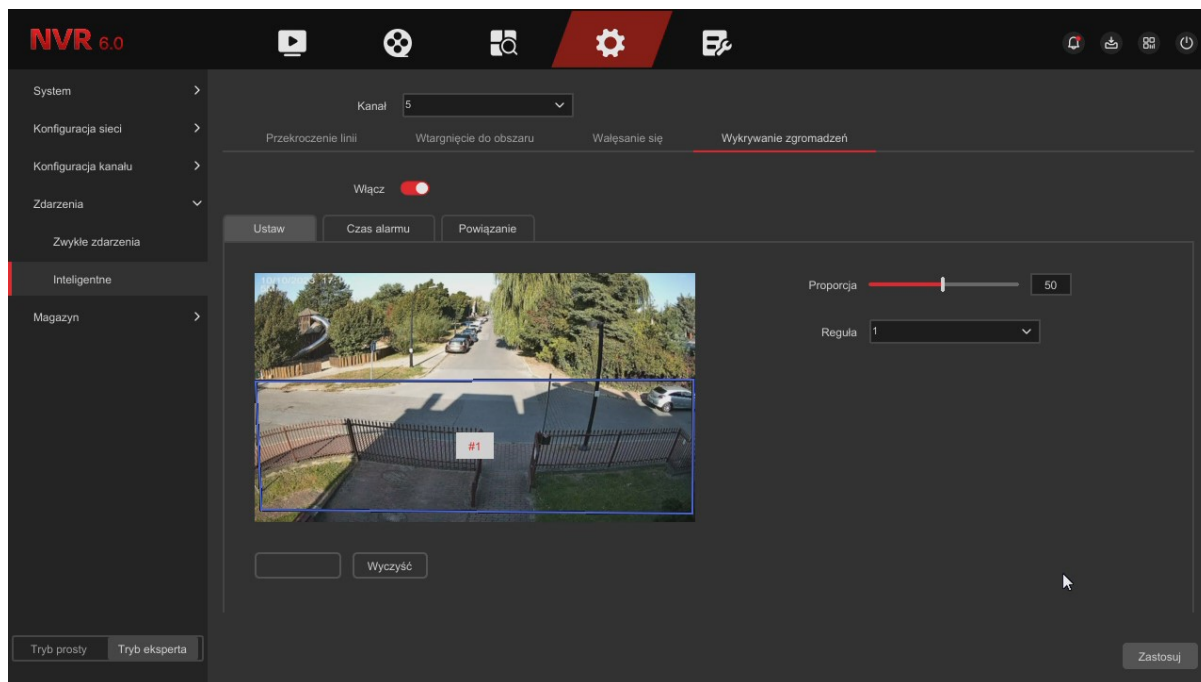
Krok 7: Zapisz ustawienia - przycisk "**Zastosuj**".

Krok 8: Ustaw правило harmonogram nagrywania - patrz punkt **11.5.1**

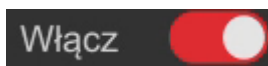
## Wykrywanie zgromadzeń

Funkcja “Wykrywanie zgromadzeń” polega na wykrywaniu zgromadzeń w wyznaczonej strefie.

Przykładowa konfiguracja funkcji “Wykrywanie zgromadzeń”.



Krok 1: Włącz “Wykrywanie zgromadzeń”



Krok 2: Kliknij przycisk “**Rysuj**”. Wyznacz obszar na obrazie za pomocą lewego przycisku myszy (połącz ze sobą 4 punkty). W trakcie przebywania w wyznaczonej strefy zostanie aktywowany alarm. Urządzenie umożliwia konfigurację 4 stref (**Reguła**).

Krok 3: Ustaw “**Proporcja**”. Proporcja [%] określa w jakim stopniu musi zostać wypełniona narysowana strefa, aby wyzwolić alarm inteligentnej detekcji ruchu. W tym przypadku zgromadzenie wywoła alarm, gdy strefa zostanie zajęta minimum w 50%.

Krok 4: Skonfiguruj harmonogram alarmu w zakładce “**Czas alarmu**”.

W harmonogramie możesz ustawić przedziały czasowe w jakich działa funkcja, domyślnie włączona jest przez cały czas.

Krok 5: Przejdź do zakładki “**Powiązanie**” i zaznacz “**Nagrywanie kanału**”. Opcjonalnie wybierz inną funkcję, którą wykona rejestrator, jeśli zostanie wywołany alarm inteligentnej detekcji ruchu:

Pełny ekran	Uruchomienie kamery na pełny ekran
Brzęczyk	Sygnalizacja dźwiękowa (buzzer na płycie głównej)

E-mail	Wysłanie wiadomości e-mail o alarmie
Nagrywanie kanału	Włącz zapisywanie zdarzenia alarmowego
Wyślij alarm	Powiadomienie push w aplikacji BitVision
Wyjście alarmu	Aktywacja wyjścia przekaźnikowego
Powiązanie PTZ	Aktywacja presetów wybranej kamery PTZ

Krok 6: Zapisz ustawienia - przycisk "**Zastosuj**".

Krok 7: Ustaw правило harmonogram nagrywania - patrz punkt **11.5.1**



## 11.5 Magazyn



Przejdź → Magazyn

### 11.5.1 Harmonogram nagrywania



Przejdź → Magazyn → Harmonogram

Poniżej przedstawiono interfejs konfiguracji harmonogramu nagrywania.

#### Wskazówka:

W harmonogramie można łączyć nagrywanie ciągle z różnymi zdarzeniami. Podczas edycji ustawień zaznacz dodatkowo **“Ruch”**, **“Alarm”** lub **“Inteligentne”**.

The screenshot shows the NVR 6.0 interface for configuring the recording schedule. On the left, a sidebar lists navigation options: System, Konfiguracja sieci, Konfiguracja kanału, Zdarzenia, and Magazyn. Under 'Magazyn', 'Harmonogram' is selected. The main area displays a configuration for 'Kanał 1'. A 'Włącz' toggle is turned on. Below it, there are checkboxes for recording modes: 'Ciagle' (checked), 'Ruch', 'Alarm', and 'Inteligentne', along with a 'Wyczyść' button. The recording schedule is shown as a grid with days of the week (Niedziela to Sobota) on the y-axis and a 24-hour time scale (0 to 24) on the x-axis. All cells in the grid are filled with a green bar, indicating continuous recording. At the bottom right, there are buttons for 'Więcej ustawień', 'Kopiuj kanał', and 'Zastosuj'. At the bottom left, there are buttons for 'Tryb prosty' and 'Tryb eksperta'.


#### Opis interfejsu:

Kanał	Wybierz numer kanału (numer kamery)
Włącz	Włącz/wyłącz nagrywanie.
<input checked="" type="checkbox"/> Ciagle	Nagrywanie ciągle (domyślne)

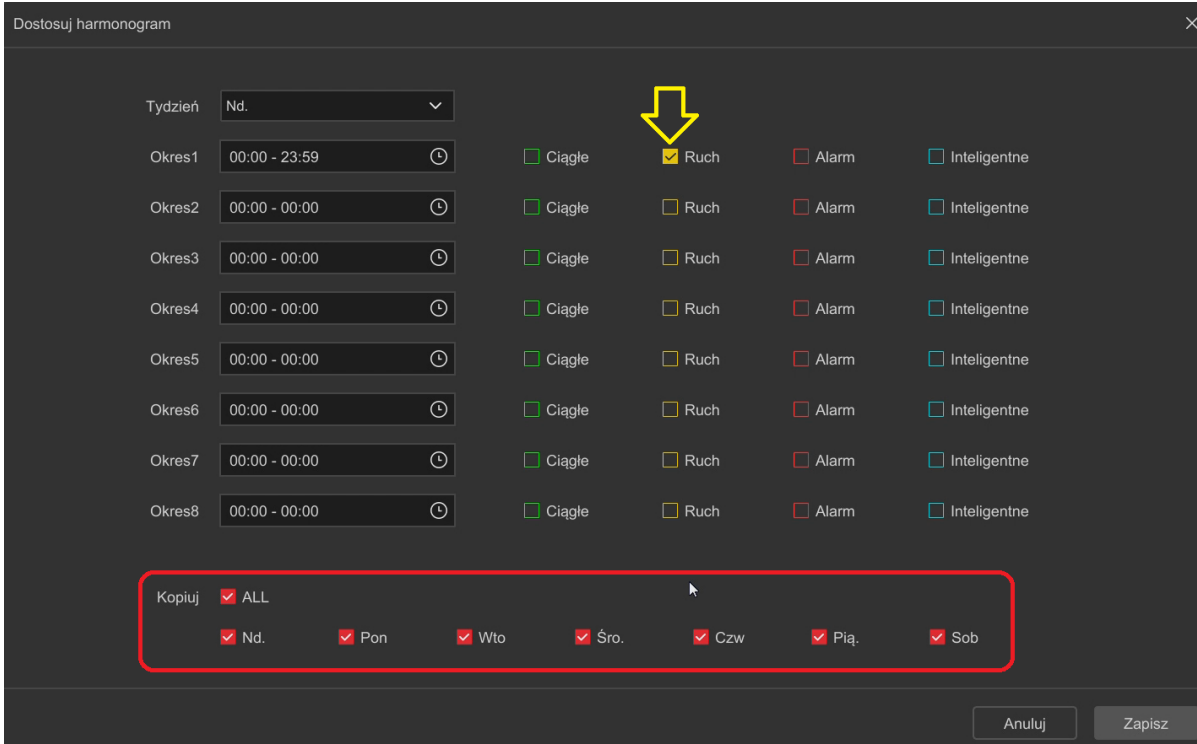
<input type="checkbox"/> Ruch	Nagrywanie detekcji ruchu.
<input type="checkbox"/> Alarm	Nagrywanie zdarzeń alarmowych.
<input type="checkbox"/> Inteligentne	Nagrywanie zdarzeń inteligentnych (przekroczenie linii, wtargnięcie do obszaru itp)
Nie, Pon, Wto, Śro, Czw, Pią, Sob	Dni tygodnia.
Edytuj	Wyświetl dodatkowy interfejs graficzny do konfiguracji harmonogramu.
Więcej ustawień	Czas przed-zapisu(s) - Czas nagrywania przed alarmem. Czas nagrywania po opóźnieniu - Czas nagrywania po zakończeniu alarmu.
Kopiuj kanał	Kopiowanie ustawień do innych kanałów.

### Przykładowa konfiguracja harmonogramu w trybie detekcji ruchu

Krok 1: Wybierz numer kanału.

Krok 2: Przejdź do .

Krok 3: Zaznacz wszystkie dni tygodnia oraz wybierz tryb nagrywania “**Ruch**” w okresie nr 1 i zapisz ustawienia.



Dostosuj harmonogram

Tydzień: Nd.

Okres	Okres	Ciągłe	Ruch	Alarm	Inteligentne
Okres1	00:00 - 23:59	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres2	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres3	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres4	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres5	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres6	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres7	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Okres8	00:00 - 00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kopiuj  ALL

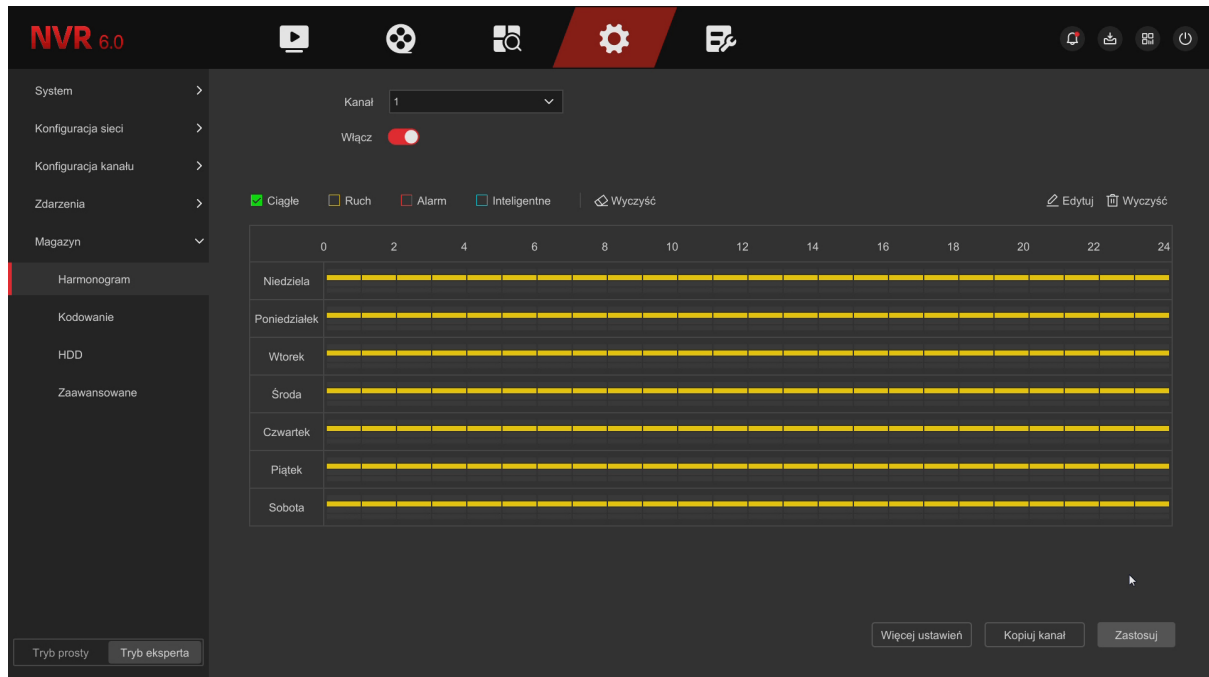
Nd.  Pon  Wto  Śro.  Czw  Pią.  Sob

Anuluj Zapisz

Krok 4: Na harmonogramie pojawi się żółta linia oznaczająca nagrywanie w trybie detekcji ruchu. Przykład na zrzucie ekranu poniżej. Zapisz ustawienia. Operację powtórz w pozostałych kanałach.


### Uwaga:

Włącz dodatkowo detekcję ruchu w Menu → System → Zdarzenia → Zwykłe zdarzenia → Detekcja ruchu (**punkt 11.4.1**).

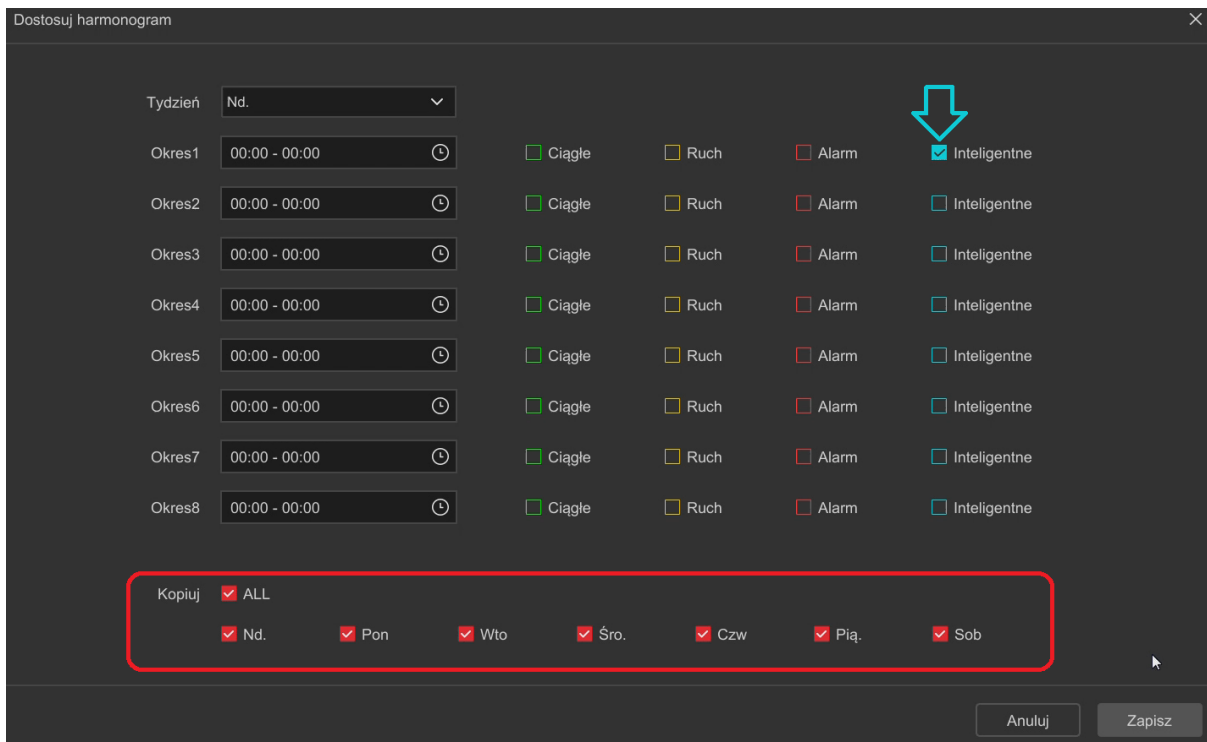


### Przykładowa konfiguracja harmonogramu w trybie zdarzeń inteligentnych.

Krok 1: Wybierz numer kanału.

Krok 2: Przejdź do  Edytuj.

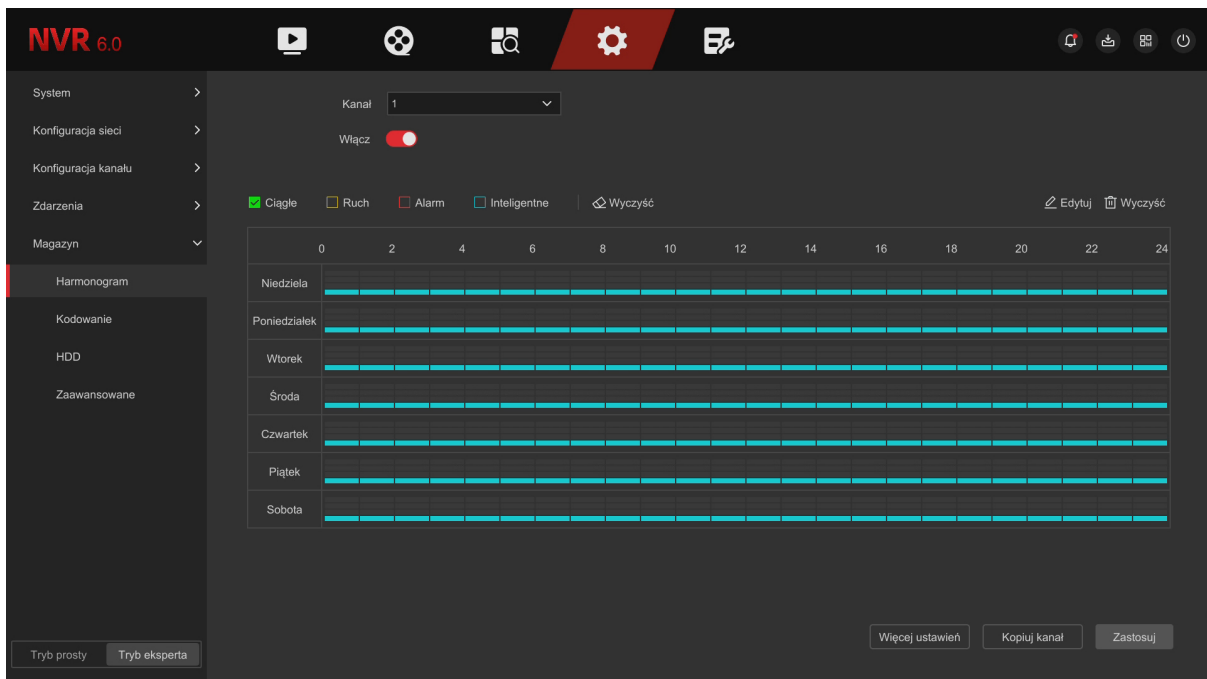
Krok 3: Zaznacz wszystkie dni tygodnia oraz wybierz tryb nagrywania „Inteligentne” w okresie nr 1 i zapisz ustawienia.



Krok 4: Na harmonogramie pojawi się niebieska linia oznaczająca nagrywanie w trybie detekcji ruchu. Przykład na zrzucie ekranu poniżej. Zapisz ustawienia. Operację powtórz w pozostałych kanałach.

**Uwaga:**

Włącz dodatkowo inteligentną detekcję ruchu w Menu → System → Zdarzenia → Inteligentne → (punkt 11.4.2).



## 11.5.2 Kodowanie



Przejdź → Magazyn → Kodowanie

Konfiguracja rozdzielczości, kodowania i przepływności (kb/s) strumienia głównego/pomocniczego.

Kanał	Typ strumienia	Rozdzielczość	Ustawienia zapisu	Szybkość(Kb/S)	Częstotliwość klatek	Kodowanie wideo
1	Audio Video	3840x2160	CBR	4096	20fps	H265
2	Audio Video	2592x1944	CBR	4096	20fps	H265
3	Audio Video	2592x1944	CBR	4096	20fps	H265
4	Audio Video	2592x1944	CBR	4096	20fps	H265

### Opis interfejsu:

Kanał	Numer kanału.
Typ strumienia	Video; Audio/Video
Rozdzielczość	Wybierz z listy rozdzielczość nagrywania. Parametry mogą się różnić ze względu na podłączony model kamery.
Ustawienia zapisu	Zmienna (VBR) lub stała (CBR) szybkość transmisji
Szybkość [kb/s]	Wprowadź wartość, aby zmienić jakość obrazu. Im większa wartość, tym lepszy obraz.
Częstotliwość klatek [kl/s]	Liczba klatek na sekundę. Im większa wartość, tym płynniejszy obraz.
Kodowanie wideo	Typ kompresji obrazu (H.264, H.264+, H.265, H.265+)

**Zalecane przepływności strumienia głównego (kodek H265):**

3840x2160@25 kl/s - 8192 kb/s

3840x2160@20 kl/s - 6144 kb/s

2560x1944@20 kl/s - 3456 kb/s

1920x1080@25 kl/s - 2048 kb/s

1280x720@25 kl/s - 1024 kb/s

**Zalecane przepływności strumienia pomocniczego (kodek H265):**

1280x720@25 kl/s - 1024 kb/s

1280x720@20 kl/s - 768 kb/s

720x480@25 kl/s - 512 kb/s

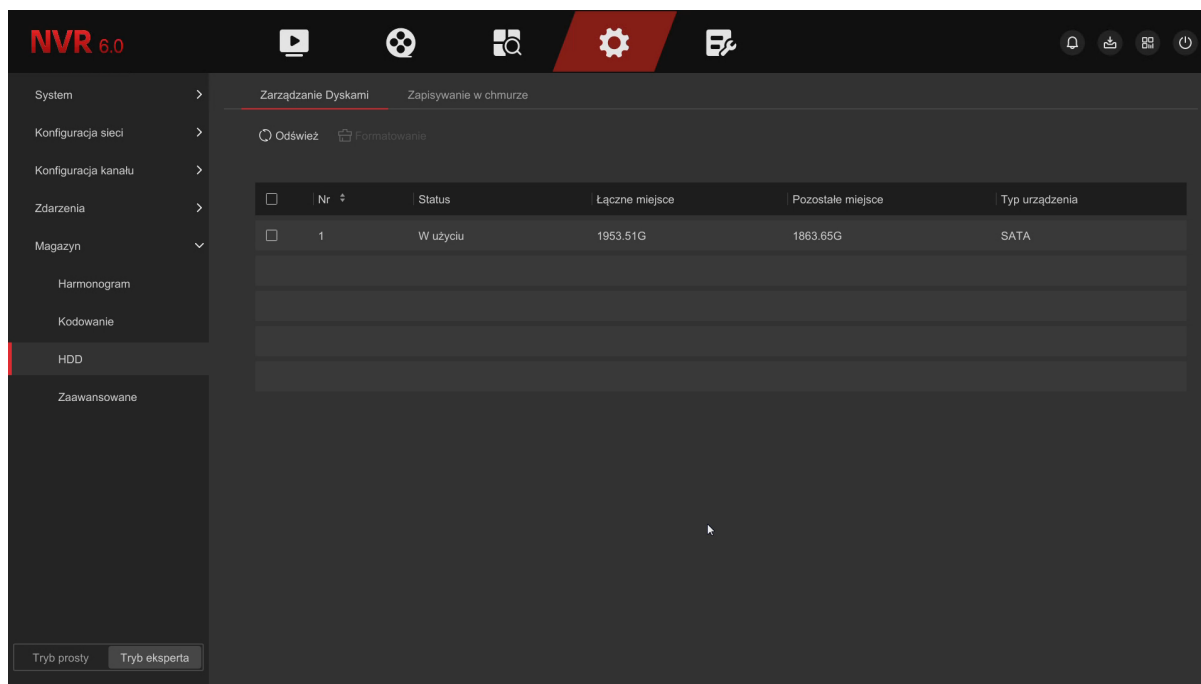
720x480@20 kl/s - 512 kb/s

### 11.5.3 Konfiguracja dysku twardego

Przejdź  → Magazyn → HDD

## Zarządzanie dyskami:

Na liście wyświetlą się podłączone dyski twarde. Należy sformatować HDD, jeśli został on podłączony po raz pierwszy. Procedura formatowania została przedstawiona poniżej.



Krok 1: Wybierz HDD z listy 

Krok 2: Kliknij "Formatowanie" i potwierdź sformatowanie dysku.

Krok 3: Rejestrator uruchomi się ponownie, dysk będzie gotowy do pracy.

## **Opis interfejsu:**

Nr	Numer HDD
Status	Status dysku (Rejestrator będzie zapisywał dane tylko, gdy wyświetla się stan "W użyciu").
Łączne miejsce	Całkowita pojemność dysku.
Pozostałe miejsce	Pozostała przestrzeń dyskowa do zapisu danych.
Typ urządzenia	Typ podłączonego HDD (SATA, USB)

Odśwież	Odśwież listę urządzeń
Formatowanie	Format HDD

### **Zapisywanie na dysku Google:**

W tym miejscu możesz uruchomić i skonfigurować funkcję wysyłania zdjęć alarmowych na Google Drive (detekcja ruchu, zdarzenia inteligentne). Otwórz adres <https://www.google.com/device> i wprowadź wyświetlony kod weryfikacyjny.

### **Opis interfejsu:**

Włącz	Aktywuj funkcję
Google	Zaznacz i powiąż rejestrator z kontem Google. Wprowadź kod weryfikacyjny na stronie <a href="https://www.google.com/device">https://www.google.com/device</a>
Katalog przesyłania	Nazwa folderu, w którym będą zapisywane zdjęcia.
Łączne miejsce	Całkowita dostępna pojemność na dysku Google
Użyte	Wykorzystane miejsce na dysku.
Test	Kliknij, aby przetestować połączenie.

## 11.5.4 Zaawansowane



Przejdź do  → Magazyn → Zaawansowane

### **System:**

Dysk pełny	Nadpisywanie - rejestrator automatycznie nadpisze najstarsze nagrania, gdy HDD zostanie zapełniony.  Zatrzymaj nagrywanie - zatrzymanie nagrywania, gdy dysk twardy zostanie zapełniony.
Auto usuwanie nagrań	Bez limitu - nagrywanie bez limitów czasu (nadpisywanie).  1 dzień / 2 dni / 3 dni ... - Ustaw liczbę dni nagrywania, domyślnie bez limitu.



## S.M.A.R.T:

Wyświetlanie stanu i parametrów dysku twardego.

# 12. Konserwacja



Przejdź do

## 12.1 Informacje o systemie

W tym miejscu wyświetlana jest wersja systemu, model urządzenia, liczba kanałów oraz jego nazwa.

## 12.2 Uaktualnij urządzenie

Podłącz pamięć USB z wgranym plikiem aktualizacyjnym, wybierz plik i kliknij **“Aktualizuj”**. Nie odłączaj pamięci USB oraz nie wyłączaj rejestratora podczas aktualizacji, grozi to uszkodzeniem oprogramowania. Po zakończeniu aktualizacji system uruchomi się ponownie. Zaleca się przywrócenie ustawień fabrycznych i ponowną konfigurację po aktualizacji.

**Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za błędnie przeprowadzoną aktualizację rejestratora. Przed dokonaniem aktualizacji skontaktuj się z Działem Technicznym.**

## 12.3 Ustawienia domyślne

W tym miejscu możesz przywrócić domyślne parametry urządzenia.

Proste przywrócenie	Przywrócone zostaną wszystkie parametry z wyjątkiem nazw użytkowników, haseł i parametrów karty sieciowej.
Pełne przywrócenie	Przywrócona zostanie pełna domyślna konfiguracja.

## 12.4 Konserwacja

Automatyczny restart może być wykonywany cyklicznie, o ustalonej przez użytkownika porze (co miesiąc, co tydzień, codziennie). Ustawienie wartości „Nigdy” wyłączy cykliczne wykonywanie restartu rejestratora.

## 12.5 Importuj i eksportuj

Importuj	Podłącz pamięć USB. Kliknij “Importuj”, i wybierz plik, aby wczytać kopię ustawień systemu.
Eksportuj	Podłącz pamięć USB. Kliknij “Eksportuj”, aby zapisać kopię ustawień systemu do pliku.

## 12.6 Informacje o kanałach

Informacje o rozdzielczości podłączonych kamer oraz wersji oprogramowania.