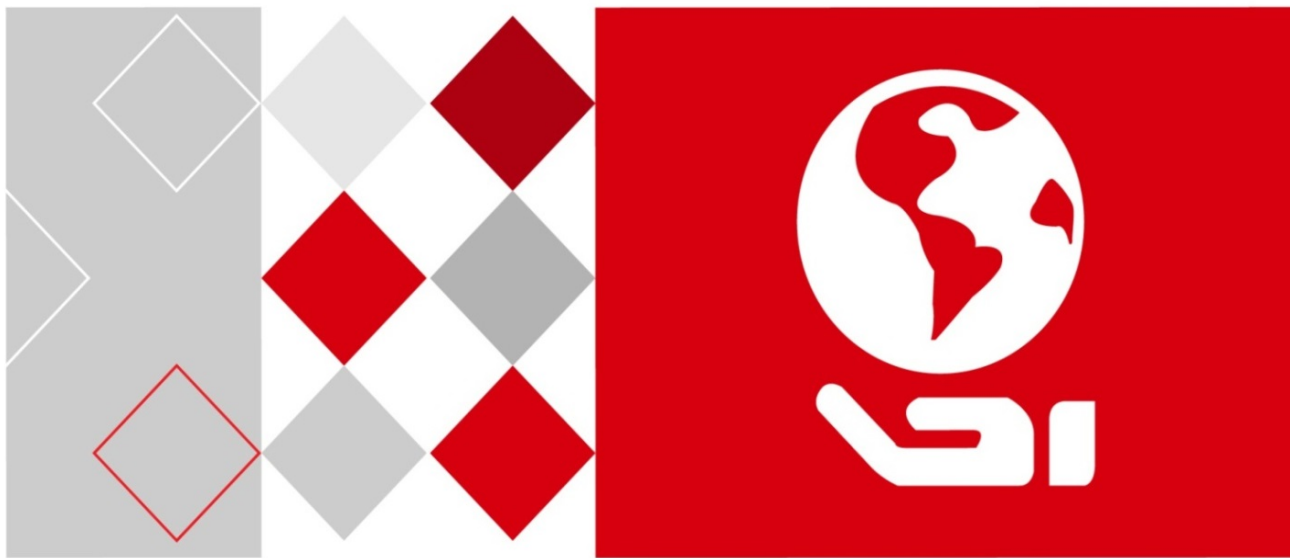


**HIKVISION**



## Sieciowy rejestrator wideo

Podręcznik użytkownika

UD04699B

## **Podręcznik użytkownika**

COPYRIGHT ©2017 Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.

### **WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.**

Wszelkie zamieszczone w niniejszym podręczniku informacje, takie jak tekst, zdjęcia i grafika, są własnością firmy Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd. lub jej podmiotów stowarzyszonych (zwanymi dalej „Hikvision”). Zabronione jest powielanie, modyfikowanie, tłumaczenie i rozpowszechnianie niniejszego podręcznika użytkownika (zwanego dalej „Podręcznikiem”), częściowo lub w całości, niezależnie od metody, bez uprzedniego uzyskania zezwolenia od firmy Hikvision. Jeżeli nie uzgodniono inaczej, firma Hikvision nie udziela żadnych gwarancji i nie składa żadnych deklaracji, jawnych lub dorozumianych, dotyczących Podręcznika.

### **Opis Podręcznika**

Niniejszy Podręcznik dotyczy sieciowego rejestratora wideo (NVR, Network Video Recorder). Podręcznik zawiera instrukcje dotyczące użycia tego urządzenia i obchodzenia się z nim. Zdjęcia, wykresy, obrazy i inne informacje zamieszczono w Podręczniku wyłącznie dla celów informacyjnych i opisowych. Informacje zamieszczone w Podręczniku mogą ulec zmianie bez powiadomienia w związku z aktualizacjami oprogramowania układowego lub w innych okolicznościach. Najnowsza wersja jest dostępna w firmowej witrynie internetowej (<http://overseas.hikvision.com/en/>).

Podczas korzystania z niniejszego Podręcznika użytkownika należy uwzględniać zalecenia specjalistów.

### **Znaki towarowe**

*HIKVISION* i inne znaki towarowe i logo firmy Hikvision są własnością firmy Hikvision w różnych jurysdykcjach. Inne znaki towarowe i logo użyte w Podręczniku należą do odpowiednich właścicieli.

### **Zastrzeżenie prawne**

W PEŁNYM ZAKRESIE DOZWOLONYM PRZEZ OBOWIĄZUJĄCE PRAWO OPISANY PRODUKT ORAZ ZWIĄZANE Z NIM WYPOSAŻENIE, OPROGRAMOWANIE APLIKACYJNE I OPROGRAMOWANIE UKŁADOWE SĄ UDOSTĘPNIANE BEZ GWARANCJI, ZE WSZYSTKIMI USTERKAMI I BŁĘDAMI, A FIRMA HIKVISION NIE UDZIELA ŻADNYCH GWARANCJI, WYRAŻNYCH ANI DOROZUMIANYCH, TAKICH JAK GWARANCJA PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ, DOSTATECZNEJ JAKOŚCI, PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU I OCHRONY PRAW STRON TRZECICH. NIEZALEŻNIE OD OKOLICZNOŚCI FIRMA HIKVISION, JEJ CZŁONKOWIE ZARZĄDU, KIEROWNICTWO, PRACOWNICY I AGENCI NIE PONOSZĄ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA STRATY SPECJALNE, WYNIKOWE, PRZYPADKOWE LUB POŚREDNIE, TAKIE JAK STRATA OCZEKIWANYCH ZYSKÓW Z DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ, PRZERWY W DZIAŁALNOŚCI BIZNESOWEJ ALBO STRATA DANYCH LUB DOKUMENTACJI, ZWIĄZANE Z UŻYCIEM TEGO PRODUKTU, NAWET JEŻELI FIRMA HIKVISION ZOSTAŁA POINFORMOWANA O MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA STRAT TEGO TYPU.

W PRZYPADKU PRODUKTU Z DOSTĘPEM DO INTERNETU UŻYTKOWNIK KORZYSTA Z PRODUKTU NA WŁASNE RYZYKO. FIRMA HIKVISION NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA NIEPRAWIDŁOWE FUNKCJONOWANIE PRODUKTU, NIEAUTORYZOWANE UJAWNIECIE DANYCH OSOBOWYCH ALBO INNE SZKODY WYNIKAJĄCE Z ATAKU CYBERNETYCZNEGO LUB HAKERSKIEGO, DZIAŁANIA WIRUSÓW KOMPUTEROWYCH LUB INNYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W INTERNECIE. FIRMA HIKVISION ZAPEWNI JEDNAK POMOC TECHNICZNĄ W ODPOWIEDNIM CZASIE, JEŻELI BĘDZIE TO WYMAGANE.

PRZEPISY DOTYCZĄCE MONITORINGU SĄ ZALEŻNE OD JURYSDYKCJI. PRZED UŻYCIEM TEGO PRODUKTU NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ ZE WSZYSTKIMI ODPOWIEDNIMI PRZEPISAMI WPROWADZONYMI W DANEJ JURYSDYKCJI, ABY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE PRODUKT JEST UŻYWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM. FIRMA HIKVISION NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA UŻYCIĘ TEGO PRODUKTU DO CELÓW NIEZGODNYCH Z PRAWEM. W PRZYPADKU NIEZGODNOŚCI NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA Z OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM, WYŻSZY PRIORYTET BĘDZIE MIAŁO OBOWIĄZUJĄCE PRAWO.

## Informacje dotyczące przepisów

### Komisja FCC

Wprowadzenie zmian lub modyfikacji produktu, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zapewnienie zgodności z przepisami, może spowodować anulowanie autoryzacji użytkownika do korzystania z tego produktu.

**Zgodność z przepisami komisji FCC:** To urządzenie było testowane i zostało uznane za zgodne z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy A, określonymi w części 15 przepisów komisji FCC. Te limity określono w celu zapewnienia uzasadnionej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w środowisku komercyjnym. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych i powodować zakłócenia łączności radiowej, jeżeli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z podręcznikiem użytkownika. Użycie tego urządzenia w budynkach mieszkalnych może powodować szkodliwe zakłócenia. W takich okolicznościach użytkownik jest zobowiązany do eliminacji tych zakłóceń na własny koszt.

### Warunki komisji FCC

To urządzenie jest zgodne z wymaganiami określonymi w części 15 przepisów komisji FCC. Korzystanie z tego urządzenia jest uzależnione od dwóch warunków:

1. Urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
2. Urządzenie musi być odporne na zakłócenia zewnętrzne, łącznie z zakłóceniami powodującymi nieprawidłowe funkcjonowanie.

### Deklaracja zgodności z dyrektywami Unii Europejskiej



Ten produkt i ewentualnie dostarczone z nim akcesoria oznaczono symbolem „CE” potwierdzającym zgodność z odpowiednimi ujednoliconymi normami europejskimi, uwzględnionymi w dyrektywie 2014/30/UE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), dyrektywie 2014/35/UE dotyczącej sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (LVD) i dyrektywie 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS).



Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE): Produktów oznaczonych tym symbolem nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Aby zapewnić prawidłowy

recykling, należy zwrócić ten produkt do lokalnego dostawcy przy zakupie równoważnego nowego urządzenia lub utylizować go w wyznaczonym punkcie zbiórki. Więcej informacji zamieszczono w następującej witrynie internetowej:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Dyrektywa 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów: Ten produkt zawiera baterię, której nie wolno utylizować na obszarze Unii Europejskiej jako niesegregowane odpady komunalne. Szczegółowe informacje dotyczące baterii zamieszczono w dokumentacji produktu. Bateria jest oznaczona tym symbolem, który może także zawierać litery wskazujące na zawartość kadmu (Cd), ołowiu (Pb) lub rtęci (Hg). Aby zapewnić prawidłowy recykling, należy zwrócić baterię do dostawcy lub wyznaczonego punktu zbiórki. Więcej informacji zamieszczono w następującej witrynie internetowej:

[www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

### Zgodność z kanadyjską normą ICES-003

To urządzenie spełnia wymagania norm CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A).

## Modele urządzenia




Niniejszy Podręcznik dotyczy modeli wymienionych w poniższej tabeli.

Seria	Model
DS-9600NI-I8	DS-9608NI-I8
	DS-9616NI-I8
	DS-9632NI-I8
	DS-9664NI-I8
DS-9600NI-I16	DS-9616NI-I16
	DS-9632NI-I16
	DS-9664NI-I16
DS-8600NI-I8	DS-8608NI-I8
	DS-8616NI-I8
	DS-8632NI-I8
	DS-8664NI-I8
DS-7600NI-I2	DS-7608NI-I2
	DS-7616NI-I2
	DS-7632NI-I2
DS-7600NI-I2/P	DS-7608NI-I2/8P
	DS-7616NI-I2/16P
	DS-7632NI-I2/16P
DS-7700NI-I4	DS-7708NI-I4

	DS-7716NI-I4
	DS-7732NI-I4
DS-7700NI-I4/P	DS-7708NI-I4/8P
	DS-7716NI-I4/16P
	DS-7732NI-I4/16P
DS-8600NI-K8	DS-8608NI-K8
	DS-8616NI-K8
	DS-8632NI-K8
DS-7700NI-K4	DS-7708NI-K4
	DS-7716NI-K4
	DS-7732NI-K4
DS-7700NI-K4/P	DS-7708NI-K4/8P
	DS-7716NI-K4/16P
	DS-7732NI-K4/16P
DS-7600NI-K2	DS-7608NI-K2
	DS-7616NI-K2
	DS-7632NI-K2
DS-7600NI-K2/P	DS-7608NI-K2/8P
	DS-7616NI-K2/16P
	DS-7632NI-K2/16P
DS-7600NI-K1	DS-7604NI-K1
	DS-7608NI-K1
	DS-7616NI-K1
DS-7600NI-K1/4P	DS-7604NI-K1/4P

## Symbole użyte w Podręczniku

Znaczenie symboli użytych w tym dokumencie jest następujące.

Symbol	Opis
 <b>UWAGA</b>	Zawiera dodatkowe informacje potwierdzające lub uzupełniające ważne informacje podane w tekście głównym.
 <b>OSTRZEŻENIE</b>	Informuje o potencjalnie niebezpiecznej sytuacji, która może spowodować uszkodzenie wyposażenia, utratę danych, nieprawidłowe funkcjonowanie lub nieoczekiwane skutki.
 <b>ZAGROŻENIE</b>	Informuje o dużym zagrożeniu, które może spowodować poważne zranienie lub zgon.

## Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

- Instalator i/lub użytkownik końcowy są zobowiązani do prawidłowego skonfigurowania wszystkich haseł i innych ustawień zabezpieczeń.
- Produkt powinien być użytkowany zgodnie z rozporządzeniami dotyczącymi bezpiecznego korzystania z urządzeń elektrycznych, obowiązującymi w danym kraju lub regionie. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- Napięcie wejściowe powinno spełniać wymagania dotyczące bardzo niskiego napięcia bezpiecznego (SELV) i źródeł zasilania z własnym ograniczeniem (LPS) o napięciu 100-240 V AC lub 12 V DC zgodnie z normą IEC60950-1. Szczegółowe informacje zamieszczono w sekcji zawierającej dane techniczne.
- Nie wolno podłączać kilku urządzeń do jednego zasilacza, ponieważ jego przeciążenie może spowodować przegrzanie lub zagrożenie pożarowe.
- Należy upewnić się, że wtyczka jest prawidłowo podłączona do gniazda sieci elektrycznej.
- Jeżeli urządzenie wydziela dym lub intensywny zapach albo emituje hałas, należy niezwłocznie wyłączyć zasilanie i odłączyć przewód zasilający, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym.

## Działania prewencyjne i środki ostrożności

Przed podłączeniem i uruchomieniem urządzenia należy uwzględnić następujące zalecenia:

- Urządzenie powinno być zainstalowane w odpowiednio wentylowanym miejscu, w którym nie występuje pył.
- Urządzenie jest przystosowane do użytku tylko w budynkach.
- Należy chronić urządzenie przed płynami.
- Warunki w otoczeniu urządzenia powinny być zgodne ze specyfikacjami fabrycznymi.
- Urządzenie powinno być prawidłowo przymocowane do wspornika lub półki. Silne udary mechaniczne lub wstrząsy na skutek upadku urządzenia mogą spowodować uszkodzenie jego wrażliwych podzespołów elektronicznych.
- Należy używać urządzenia z zasilaczem awaryjnym (UPS), jeżeli jest to możliwe.
- Przed podłączeniem i odłączeniem akcesoriów i wyposażenia zewnętrznego należy wyłączyć zasilanie urządzenia.
- W urządzeniu należy zainstalować dysk twardy zalecany przez producenta.
- Nieprawidłowe użycie lub wymiana baterii może spowodować wybuch. Baterie należy wymieniać tylko na baterie tego samego typu lub ich odpowiedniki. Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z zaleceniami producenta.

## Najważniejsze cechy produktu

### Ogólne

- Możliwość podłączania do kamer sieciowych, sieciowych kamer kopułkowych i enkoderów.
- Możliwość podłączania do kamer sieciowych innych firm, takich jak ACTI, Arecont, AXIS, Bosch, Brickcom, Canon, PANASONIC, Pelco, SAMSUNG, SANYO, SONY, Vivotek i ZAVIO, oraz kamer obsługujących protokół ONVIF lub PSIA.
- Możliwość podłączania do inteligentnych kamer internetowych.
- Formaty wideo H.265+/H.265/H.264+/H.264/MPEG4
- Adaptacyjne wejścia wideo PAL/NTSC.
- Każdy kanał obsługuje podwójny strumień.
- Możliwość dodania maksymalnie 8/16/32/64 kamer sieciowych zależnie od modelu.
- Niezależna konfiguracja poszczególnych kanałów, łącznie z rozdzielczością, liczbą klatek na sekundę, szybkością transmisji, jakością obrazu itp.
- Konfigurowanie jakości nagrywanego sygnału wejściowego i wyjściowego.

### Monitoring lokalny

- Wyjścia HDMI/VGA1 i HDMI2/VGA2 w sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-9600NI i DS-8600NI.
- Wyjścia HDMI i VGA w sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600NI i DS-7700NI.
- Sygnał wyjścia HDMI o maksymalnej rozdzielczości 4K i sygnał wyjścia wideo VGA o maksymalnej rozdzielczości 2K.
- Wyświetlanie podglądu na żywo na wielu ekranach i dostosowanie sekwencji wyświetlania kanałów.
- Przełączanie ekranu podglądu na żywo w grupie. Przełączanie ręczne i automatyczne i dostosowanie interwału przełączania.
- Pozycjonowanie 3D obsługiwane w widoku na żywo przez sieciowe rejestratory wideo z serii I.
- Konfigurowanie strumienia głównego i podstrumienia dla widoku na żywo.
- Menu szybkich ustawień dla widoku na żywo.
- Nakładanie informacji POS w widoku na żywo przez sieciowe rejestratory wideo z serii I.
- Funkcje detekcji ruchu i sabotażu sygnału wideo oraz alerty nietypowego sygnału wideo i zaniku sygnału wideo.
- Maska prywatności.
- Obsługa wielu protokołów PTZ, ustawienia wstępne PTZ, patrole i wzorce.
- Powiększanie obrazu przy użyciu myszy komputerowej i śledzenie PTZ przy użyciu przeciągnięcia myszą.

## Zarządzanie dyskami twardymi

- Do sieciowych rejestratorów wideo DS-9600NI-I16 można podłączyć maksymalnie szesnaście dysków twardych SATA i jeden dysk eSATA, do rejestratorów DS-9600NI-I8, DS-8600NI-I8 i DS-8600NI-K8 można podłączyć maksymalnie osiem dysków twardych SATA i jeden dysk eSATA, do rejestratorów DS-7700NI można podłączyć cztery dyski twarde SATA, do rejestratorów DS-7600NI-I2/K2 (/P) można podłączyć dwa dyski twarde SATA, a do rejestratorów DS-7600NI-K1 (/P) można podłączyć jeden dysk twardy SATA.
- Dla każdego dysku jest obsługiwana maksymalna pojemność pamięci 6 TB.
- Obsługa ośmiu dysków sieciowych (NAS/IP SAN).
- Obsługa systemu SMART i detekcji uszkodzonych sektorów.
- Zarządzanie grupami dysków twardych.
- Obsługa zapasowych dysków twardych.
- Właściwości dysków twardych: nadmiarowy, tylko do odczytu, do odczytu/zapisu (R/W).
- Zarządzanie przydziałami dysków twardych. Możliwość przypisania różnej pojemności do poszczególnych kanałów.
- Rejestratory DS-9600NI-I8 i DS-9600NI-I16 obsługują macierze RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 i RAID10.
- Schemat magazynu RAID z funkcją wymiany bez wyłączania zasilania oraz włączania i wyłączania na żądanie. Możliwość skonfigurowania szesnastu macierzy.
- Sieciowe rejestratory wideo DS-9600NI-I8, DS-8600NI-I8 i DS-9600NI-I16 obsługują klonowanie dysku na dysk eSATA.

## Nagrywanie, wykonywanie zdjęć i odtwarzanie



### UWAGA

Wykonywanie zdjęć jest obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo z serii I.

- Konfigurowanie harmonogramu nagrywania w dni wolne od pracy.
- Parametry nagrywania wideo w trybie ciągłym i nagrywania zdarzeń.
- Wiele rodzajów nagrywania: ręczne, ciągłe, po zgłoszeniu alarmu, po wykryciu ruchu, po wykryciu ruchu | alarmu, po wykryciu ruchu i alarmu VCA i POS (tylko sieciowe rejestratory wideo z serii I).
- Osiem przedziałów czasowych nagrywania z niezależnie konfigurowanym rodzajem nagrywania.
- Nakładanie informacji POS na obraz przez sieciowe rejestratory wideo z serii I.
- Nagrywanie alarmowe z wyprzedzeniem i z opóźnieniem, nagrywanie po wykryciu ruchu i konfigurowanie czasu nagrywania z wyprzedzeniem dla nagrywania planowanego i ręcznego.
- Wyszukiwanie plików nagrań i zdjęć według zdarzeń (wejście alarmowe/detekcja ruchu).
- Dodawanie znaczników do plików nagrań. Wyszukiwanie i odtwarzanie według znaczników.
- Blokowanie i odblokowywanie plików nagrań.



- Lokalne nadmiarowe nagrywanie i wykonywanie zdjęć.
- Nowy, łatwy w obsłudze i wszechstronny interfejs odtwarzania.
- Wyszukiwanie i odtwarzanie plików nagrań według numeru kanału, rodzaju nagrywania, godziny rozpoczęcia, godziny zakończenia itp.
- Obsługa odtwarzania strumienia głównego lub podstrumienia (sieciowe rejestratory wideo z serii I).
- Inteligentne wyszukiwanie wybranego obszaru w obrazie wideo.
- Powiększanie obrazu podczas odtwarzania.
- Wielokanałowe odtwarzanie do tyłu.
- Wstrzymywanie odtwarzania, odtwarzanie do tyłu, przyśpieszanie, spowalnianie, przewijanie do przodu i do tyłu podczas odtwarzania i lokalizowanie przy użyciu przeciągnięcia myszy.
- Obsługa widoku miniatur i szybkiego podglądu podczas odtwarzania.
- Synchroniczne odtwarzanie maksymalnie szesnastu kanałów z rozdzielczością 1080p w czasie rzeczywistym.
- Odtwarzanie strumienia transkodowanego.
- Ręczne wykonywanie zdjęć, nagrywanie wideo w trybie ciągłym, odtwarzanie nagrań i wyświetlanie zdjęć.
- Obsługa kompresji H.264+ zapewniającej wysoką jakość wideo przy niższej szybkości transmisji bitów.

#### **Kopia zapasowa**

- Eksportowanie danych wideo do urządzenia USB, SATA lub eSATA (tylko rejestratory DS-9600NI-I8, DS-8600NI-I8 i DS-9600NI-I16).
- Eksportowanie klipów wideo podczas odtwarzania.
- Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych i konserwacja tych urządzeń.
- Tryb roboczy Normalny lub Zapasowy konfigurowany dla systemu N+1 z urządzeniami zapasowymi.

#### **Alarmy i wyjątki**

- Konfigurowanie czasu zabezpieczenia wejścia/wyjścia alarmowego.
- Alarm zaniku sygnału wideo, wykrycia ruchu, sabotażu sygnału, nietypowego sygnału, niezgodności standardu wejścia/wyjścia wideo, nieuprawnionego logowania, rozłączenia z siecią, konfliktu adresów IP, nietypowego nagrywania/wykonywania zdjęć, błędu dysku twardego, zapełnienia dysku twardego itp.
- Alarmy wyzwalane przez stanowisko POS są obsługiwane przez sieciowe rejestratory wideo z serii I.
- Alarmy detekcji VCA są obsługiwane.
- Wyszukiwanie VCA dla funkcji detekcji twarzy, tablic rejestracyjnych pojazdów, analizy zachowań, zliczania osób i kolorowej mapy danych.

- Możliwość podłączania do sieciowej kamery termowizyjnej (sieciowe rejestratory wideo z serii I).
- Obsługa zaawansowanego wyszukiwania alarmów wyzwalanych przez funkcje detekcji ognia/statków/temperatury/różnicy temperatur oraz nagranych plików wideo i zdjęć (rejestratory sieciowe wideo z serii I).
- Alarm wyzwala monitorowanie w trybie pełnego ekranu, sygnalizację dźwiękową, powiadomienie centrum monitoringu, wysłanie wiadomości e-mail i aktywację wyjścia alarmowego.
- Automatyczne przywracanie w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania systemu.

### Inne funkcje lokalne

- Obsługa przy użyciu panelu przedniego, myszy komputerowej, pilota zdalnego sterowania lub klawiatury sterującej.
- Trzy poziomy zarządzania użytkownikami. Użytkownik z uprawnieniami administratora może tworzyć wiele kont operacyjnych i określać ich uprawnienia operacyjne, łącznie z ograniczeniem dostępu do dowolnego kanału.
- Resetowanie hasła administratora przez eksportowanie/importowanie pliku GUID.
- Rejestrowanie i wyszukiwanie operacji, alarmów, wyjątków i dzienników.
- Ręczne wyzwalanie i anulowanie alarmów.
- Importowanie i eksportowanie informacji dotyczących konfiguracji urządzeń.

### Funkcje sieciowe

- Dwa adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-9600NI, DS-8600NI, DS-7700NI-I4 i DS-7700NI-K4 z konfigurowanymi trybami roboczymi obsługi wielu adresów i odporności na błędy sieci.
- Jeden adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-7600NI-K2/I2 (/P), DS-7700NI-I4/P i DS-7700NI-K4/P.
- Jeden adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100 Mb/s w rejestratorze DS-7600NI-K1 (/P).
- Cztery niezależne interfejsy sieciowe PoE w modelach /4P, osiem niezależnych interfejsów PoE w modelach /8P i szesnaście niezależnych interfejsów PoE w modelach /16P.
- Transmisja sieciowa PoE dalekiego zasięgu (100-300 m; modele /P).
- Protokół IPv6 jest obsługiwany.
- Protokoły TCP/IP, DHCP, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, SNMP, NFS i iSCSI są obsługiwane.
- Protokoły TCP, UDP i RTP dla emisji pojedynczej.
- Automatyczne/ręczne mapowanie portów przy użyciu protokołu UPnP™.
- Obsługa dostępu przy użyciu usługi Hik-Connect.
- Zdalny dostęp przy użyciu przeglądarki internetowej i protokołu HTTPS zapewnia wysoki poziom bezpieczeństwa.
- Funkcja automatycznego uzupełnienia sieciowego (ANR, Automatic Network Replenishment) jest obsługiwana. Korzystając z tej funkcji, kamera internetowa może zapisywać pliki nagrań

w lokalnym magazynie, gdy sieć jest odłączona, i synchronizować pliki z sieciowym rejestratorem wideo po przywróceniu połączenia z siecią.

- Zdalne odtwarzanie do tyłu przy użyciu protokołu RTSP.
- Dostęp do platformy za pośrednictwem forum ONVIF.
- Zdalne wyszukiwanie, odtwarzanie, pobieranie, blokowanie i odblokowywanie plików nagrań i wznowianie pobierania plików w przypadku wystąpienia błędów.
- Zdalne konfigurowanie parametrów i importowanie/eksportowanie parametrów urządzeń.
- Zdalne wyświetlanie informacji dotyczących stanu urządzeń, dzienników systemu i stanu alarmów.
- Zdalna obsługa przy użyciu klawiatury.
- Zdalne formatowanie dysków twardej i aktualizowanie programów.
- Zdalne ponowne uruchamianie i zamykanie systemu.
- Transparentna transmisja w kanałach RS-232 i RS-485.
- Informacje dotyczące alarmów i wyjątków można przesyłać do hosta zdalnego.
- Zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania.
- Zdalne włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego.
- Zdalne sterowanie PTZ.
- Zdalne wykonywanie zdjęć w formacie JPEG.
- Funkcja hosta wirtualnego umożliwia bezpośredni dostęp do kamery internetowej i zarządzanie nią.
- Dwukierunkowa emisja audio i głosu.
- Wbudowany serwer sieci Web.

**Skalowanie opracowania:**

- Zestaw SDK dla systemu Windows.
- Kod źródłowy oprogramowania aplikacji w wersji demonstracyjnej.
- Wsparcie techniczne i szkolenie dla deweloperów systemu aplikacji.

# SPIS TREŚCI

<b>Rozdział 1 Wprowadzenie</b> .....	<b>18</b>
1.1 Panel przedni.....	18
1.1.1 Seria DS-9600NI .....	18
1.1.2 Rejestrator DS-8600NI-I8 .....	23
1.1.3 Rejestrator DS-8600NI-K8 i rejestratory z serii DS-7700NI .....	28
1.1.4 Seria DS-7600NI .....	30
1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień.....	30
1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB.....	37
1.4 Opis metod wprowadzania informacji .....	38
1.5 Panel tylny .....	39
1.5.1 Rejestratory z serii DS-9600NI i DS-8600NI.....	39
1.5.2 Seria DS-7600NI .....	40
1.5.3 Seria DS-7700NI .....	43
<b>Rozdział 2 Wprowadzenie</b> .....	<b>45</b>
2.1 Włączanie i aktywacja urządzenia.....	45
2.1.1 Włączanie i wyłączanie sieciowego rejestratora wideo .....	45
2.1.2 Aktywacja urządzenia.....	46
2.1.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego.....	48
2.1.4 Logowanie i wylogowywanie .....	51
2.1.5 Resetowanie hasła .....	52
2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora .....	53
2.3 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych.....	59
2.3.1 Aktywacja kamery internetowej .....	59
2.3.2 Dodawanie kamer internetowych w trybie online .....	60
2.3.3 Edytowanie podłączonych kamer internetowych i konfigurowanie niestandardowych protokołów .....	65
2.3.4 Edytowanie kamer internetowych podłączonych do interfejsów PoE.....	69
2.3.5 Konfigurowanie interfejsu PoE .....	71
<b>Rozdział 3 Widok na żywo</b> .....	<b>73</b>
3.1 Wprowadzenie do funkcji widoku na żywo.....	73
3.2 Operacje w trybie widoku na żywo .....	74
3.2.1 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo.....	75
3.2.2 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo.....	75

3.2.3 Korzystanie z monitora pomocniczego .....	77
3.2.4 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo.....	77
3.2.5 Widok rozszerzenia „rybie okno” .....	80
3.3 Dostosowanie ustawień widoku na żywo .....	81
3.4 Kodowanie zerokanałowe .....	83
<b>Rozdział 4 Sterowanie PTZ .....</b>	<b>84</b>
4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ.....	84
4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych PTZ, patroli i wzorców .....	85
4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych .....	85
4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych .....	86
4.2.3 Dostosowanie patroli .....	86
4.2.4 Wywoływanie patroli .....	87
4.2.5 Dostosowanie wzorców .....	88
4.2.6 Wywoływanie wzorców.....	89
4.2.7 Dostosowanie ograniczeń skanowania poziomego .....	89
4.2.8 Wywoływanie skanowania poziomego .....	90
4.2.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem .....	91
4.3 Panel sterowania PTZ .....	93
<b>Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć.....</b>	<b>95</b>
5.1 Konfigurowanie parametrów .....	95
5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć .....	99
5.3 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu .....	103
5.4 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy .....	105
5.5 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA .....	107
5.6 Nagrywanie ręczne i wykonywanie zdjęć w trybie ciągłym .....	109
5.7 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy .....	111
5.8 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć .....	113
5.9 Konfigurowanie grupy dysków twardech do nagrywania i wykonywania zdjęć .....	115
5.10 Ochrona plików .....	116
5.10.1 Blokowanie plików nagrań .....	116
5.10.2 Ustawianie właściwości Tylko do odczytu dysku twardego .....	118
<b>Rozdział 6 Odtwarzanie .....</b>	<b>120</b>
6.1 Odtwarzanie plików nagrań .....	120
6.1.1 Odtwarzanie bieżące .....	120
6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego.....	120

6.1.3 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego .....	125
6.1.4 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń .....	127
6.1.5 Odtwarzanie według tagów .....	129
6.1.6 Odtwarzanie według przedziałów czasowych.....	131
6.1.7 Odtwarzanie według dzienników systemu.....	132
6.1.8 Odtwarzanie pliku zewnętrznego.....	134
6.1.9 Odtwarzanie zdjęć.....	135
6.2 Pomocnicze funkcje odtwarzania.....	136
6.2.1 Poklatkowe odtwarzanie do tyłu.....	136
6.2.2 Widok miniatur .....	136
6.2.3 Szybki podgląd.....	137
6.2.4 Powiększenie cyfrowe .....	137
6.2.5 Zarządzanie plikami.....	138
<b>Rozdział 7 Kopia zapasowa .....</b>	<b>140</b>
7.1 Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań .....	140
7.1.1 Szybki eksport .....	140
7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć .....	142
7.1.3 Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń.....	145
7.1.4 Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo lub zdjęć wykonanych w trybie odtwarzania .....	146
7.2 Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych.....	147
7.3 Kopia zapasowa urządzenia zapasowego.....	148
7.3.1 Konfigurowanie urządzenia zapasowego .....	148
7.3.2 Konfigurowanie urządzenia roboczego .....	149
7.3.3 Zarządzanie systemem z urządzeniami zapasowymi .....	149
<b>Rozdział 8 Ustawienia alarmów .....</b>	<b>152</b>
8.1 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu .....	152
8.2 Konfigurowanie alarmów czujników .....	154
8.3 Alarm zaniku sygnału wideo.....	157
8.4 Alarm sabotażu sygnału wideo .....	159
8.5 Alarm wykrycia wyjątku .....	161
8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy .....	162
8.7 Ręczne włączanie lub wyłączenie wyjścia alarmowego .....	166
<b>Rozdział 9 Konfiguracja POS.....</b>	<b>167</b>
9.1 Konfigurowanie ustawień POS .....	167

9.2 Konfigurowanie kanału nakładki .....	173
9.3 Konfigurowanie filtrowania poufnych informacji POS .....	174
9.4 Konfigurowanie alarmu POS .....	174
<b>Rozdział 10 Alarm VCA.....</b>	<b>177</b>
10.1 Detekcja twarzy .....	177
10.2 Detekcja pojazdów .....	178
10.3 Detekcja przekroczenia linii.....	180
10.4 Detekcja wtargnięcia .....	183
10.5 Detekcja wejścia w obszar.....	185
10.6 Detekcja opuszczenia obszaru .....	186
10.7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru .....	187
10.8 Detekcja usunięcia obiektu .....	187
10.9 Detekcja nietypowego dźwięku .....	188
10.10 Detekcja nagłej zmiany sceny .....	189
10.11 Detekcja braku ostrości .....	189
10.12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni .....	190
<b>Rozdział 11 Wyszukiwanie VCA.....</b>	<b>191</b>
11.1 Wyszukiwanie twarzy .....	191
11.2 Wyszukiwanie zachowań.....	193
11.3 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych.....	194
11.4 Zliczanie osób .....	195
11.5 Kolorowa mapa danych.....	196
11.6 Wyszukiwanie zaawansowane .....	198
<b>Rozdział 12 Ustawienia sieciowe .....</b>	<b>200</b>
12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych .....	200
12.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych.....	202
12.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect.....	202
12.2.2 Konfigurowanie usługi DDNS .....	204
12.2.3 Konfigurowanie serwera NTP.....	206
12.2.4 Konfigurowanie protokołu SNMP.....	206
12.2.5 Konfigurowanie innych ustawień .....	207
12.2.6 Konfigurowanie portu protokołu HTTPS .....	209
12.2.7 Konfigurowanie ustawień e-mail .....	210
12.2.8 Konfigurowanie translacji NAT .....	212
12.2.9 Konfigurowanie hosta wirtualnego.....	215

12.3	Sprawdzanie ruchu sieciowego .....	216
12.4	Konfigurowanie detekcji sieci.....	217
12.4.1	Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów .....	217
12.4.2	Eksportowanie pakietu sieciowego.....	217
12.4.3	Sprawdzanie stanu sieci .....	218
12.4.4	Sprawdzanie statystyk sieciowych .....	219
<b>Rozdział 13</b>	<b>Funkcja RAID.....</b>	<b>221</b>
13.1	Konfigurowanie macierzy.....	221
13.1.1	Włączenie funkcji RAID .....	222
13.1.2	Konfigurowanie jednym dotknięciem .....	223
13.1.3	Ręczne tworzenie macierzy.....	225
13.2	Odbudowywanie macierzy.....	227
13.2.1	Automatyczne odbudowywanie macierzy.....	227
13.2.2	Ręczne odbudowywanie macierzy.....	228
13.3	Usuwanie macierzy .....	230
13.4	Sprawdzanie i edytowanie oprogramowania układowego .....	231
<b>Rozdział 14</b>	<b>Zarządzanie dyskami twardymi .....</b>	<b>232</b>
14.1	Inicjowanie dysków twardych .....	232
14.2	Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym.....	234
14.3	Zarządzanie urządzeniem eSATA .....	236
14.4	Zarządzanie grupą dysków twardych .....	237
14.4.1	Konfigurowanie grup dysków twardych.....	237
14.4.2	Konfigurowanie właściwości dysku twardego.....	238
14.5	Konfigurowanie trybu przydziałów .....	240
14.6	Konfigurowanie klonowania dysków.....	242
14.7	Sprawdzanie stanu dysku twardego.....	244
14.8	Detekcja dysków twardych.....	246
14.9	Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardych .....	248
<b>Rozdział 15</b>	<b>Ustawienia kamery .....</b>	<b>249</b>
15.1	Konfigurowanie ustawień menu ekranowego .....	249
15.2	Konfigurowanie maski prywatności .....	250
15.3	Konfigurowanie parametrów wideo .....	252
<b>Rozdział 16</b>	<b>Zarządzanie sieciowym rejestratorem wideo i konserwacja .....</b>	<b>253</b>
16.1	Wyświetlanie informacji o systemie.....	253
16.2	Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru .....	254



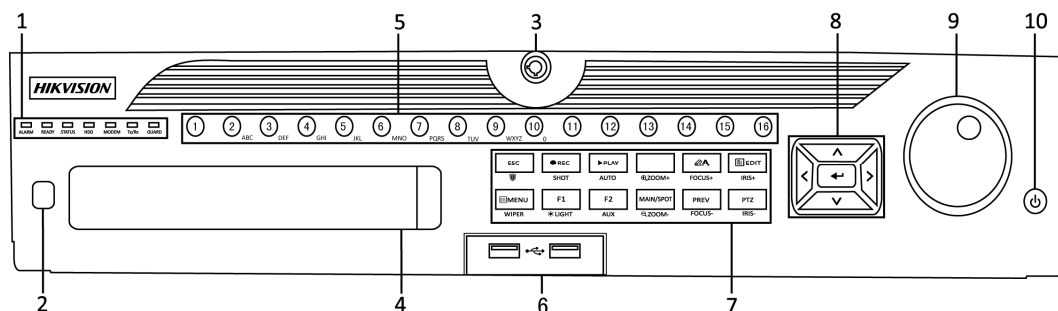
16.3 Importowanie/eksportowanie informacji o kamerze internetowej .....	256
16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych .....	258
16.5 Uaktualnianie systemu .....	259
16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej.....	259
16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP.....	259
16.6 Przywracanie ustawień domyślnych .....	261
<b>Rozdział 17 Inne ustawienia.....</b>	<b>262</b>
17.1 Konfigurowanie portu szeregowego RS-232 .....	262
17.2 Konfigurowanie ustawień ogólnych .....	263
17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego.....	265
17.4 Konfigurowanie innych ustawień .....	266
17.5 Zarządzanie kontami użytkowników .....	267
17.5.1 Dodawanie użytkownika .....	267
17.5.2 Usuwanie użytkownika.....	271
17.5.3 Edytowanie użytkownika.....	271
<b>Rozdział 18 Załącznik .....</b>	<b>274</b>
18.1 Specyfikacje .....	274
18.1.1 DS-9600NI-I8 .....	274
18.1.2 DS-9600NI-I16 .....	276
18.1.3 DS-8600NI-I8 .....	278
18.1.4 DS-7600NI-I2 .....	280
18.1.5 DS-7600NI-I2/P .....	282
18.1.6 DS-7700NI-I4 .....	284
18.1.7 DS-7700NI-I4/P .....	286
18.1.8 DS-8600NI-K8 .....	288
18.1.9 DS-7700NI-K4 .....	290
18.1.10 DS-7700NI-K4/P .....	292
18.1.11 DS-7600NI-K2 .....	294
18.1.12 DS-7600NI-K2/P .....	296
18.1.13 DS-7600NI-K1 .....	298
18.1.14 DS-7604NI-K1/4P .....	300
18.2 Glosariusz .....	302
18.3 Rozwiązywanie problemów.....	303
18.4 Podsumowanie zmian .....	311
Wersja 3.4.92 .....	311
Wersja 3.4.91 .....	311

Wersja 3.4.90 .....	311
Wersja 3.4.80 .....	312
Wersja 3.4.70 .....	312
Wersja 3.4.6 .....	312
Wersja 3.4.2 .....	313
Wersja 3.3.9 .....	313
Wersja 3.3.7 .....	313
Wersja 3.3.6 .....	314
Wersja 3.3.4 .....	314
18.5 Lista zgodnych kamer internetowych.....	315
18.5.1 Lista kamer internetowych Hikvision .....	315
18.5.2 Lista kamer internetowych innych firm .....	325
18.5.3 Lista kamer internetowych podłączanych do interfejsu PoE długim kablem sieciowym (100-300 m).....	328

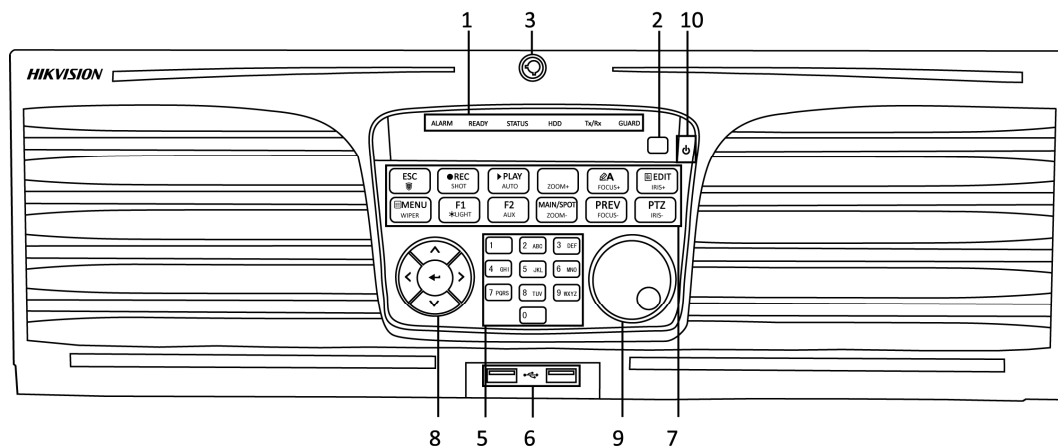
# Rozdział 1 Wprowadzenie

## 1.1 Panel przedni

### 1.1.1 Seria DS-9600NI



Rysunek 1-1 Rejestrator DS-9600NI-I8



Rysunek 1-2 Rejestrator DS-9600NI-I16

Tabela 1–1 Opis panelu

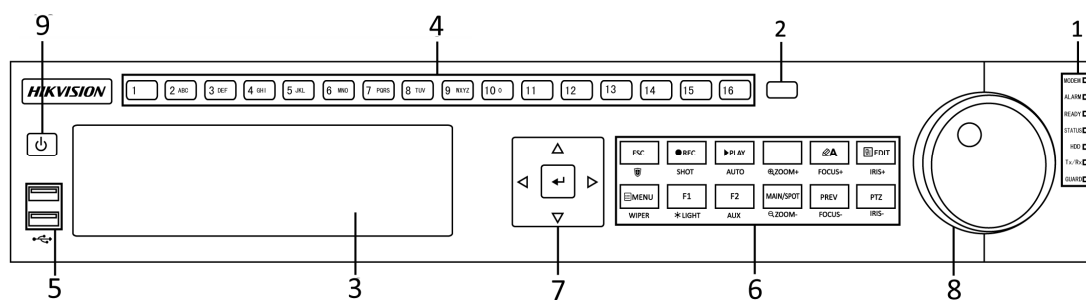
Nr	Nazwa	Opis	
1	Wskaźniki stanu	<b>ALARM</b>	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
		<b>READY</b>	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie funkcjonuje prawidłowo.
		<b>STATUS</b>	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu pilota zdalnego sterowania na podczerwień.
			Czerwony wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury. Purpurowy wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury i pilota zdalnego sterowania na podczerwień równocześnie.
		<b>HDD</b>	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
		<b>MODEM</b>	Zarezerwowane do użytku w przyszłości.
		<b>Tx/Rx</b>	Niebieski wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
		<b>GUARD</b>	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest zabezpieczone. W takiej sytuacji wykrycie zdarzenia powoduje zgłoszenie alarmu.
Wskaźnik jest wyłączony po usunięciu zabezpieczenia urządzenia. Aby zmienić stan zabezpieczenia/usunięcia zabezpieczenia, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ESC przez ponad 3 sekundy w trybie widoku na żywo.			
2	<b>Odbiornik podczerwieni</b>	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.	
3	<b>Blokada panelu przedniego</b>	Blokowanie lub odblokowywanie panelu przyciskiem.	
4	<b>Stacja DVD-R/W</b>	Szczelina stacji dysków DVD-R/W.	
5	<b>Przyciski alfanumeryczne</b>	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.	
		Wprowadzanie cyfr i znaków w trybie edycji.	

Nr	Nazwa	Opis
		<p>Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania.</p> <p>Niebieski wskaźnik jest włączony podczas nagrywania w odpowiednim kanale. Czerwony wskaźnik jest włączony po przełączeniu kanału do stanu transmisji sieciowej. Różowy wskaźnik jest włączony podczas nagrywania i transmisji w kanale.</p>
6	<b>Interfejsy USB</b>	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
7	<b>Klawisze zespolone</b>	<p><b>ESC</b></p> <p>Powrót do poprzedniego menu.</p> <p>Zabezpieczenie/anulowanie zabezpieczenia urządzenia w trybie widoku na żywo.</p>
<p><b>REC/SHOT</b></p> <p>Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.</p> <p>Naciśnięcie tego przycisku, a następnie przycisku numerycznego powoduje wywołanie ustawienia wstępnego PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.</p> <p>Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.</p>		
<p><b>PLAY/AUTO</b></p> <p>Przełączanie do trybu odtwarzania.</p> <p>Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.</p>		
<p><b>ZOOM+</b></p> <p>Powiększanie obrazu z kamery PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.</p>		
<p><b>A/FOCUS+</b></p> <p>Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.</p>		
<p><b>A/FOCUS+</b></p> <p>Przełączanie metody wprowadzania informacji (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).</p>		
<p><b>EDIT/IRIS+</b></p> <p>Edytowanie pól tekstowych. Podczas edytowania pól tekstowych ten przycisk umożliwia również usunięcie znaku przed kursorem.</p>		
<p><b>EDIT/IRIS+</b></p> <p>Zaznaczanie pól wyboru.</p>		
<p><b>EDIT/IRIS+</b></p> <p>Regulacja przysłony kamery w trybie sterowania PTZ.</p>		

Nr	Nazwa	Opis	
		Generowanie klipów wideo do zapisania w kopii zapasowej w trybie odtwarzania.	
		Wyświetlanie/zakończenie wyświetlania folderu urządzenia USB i dysku twardego eSATA.	
		<b>MAIN/SPOT/ZOOM-</b>	Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.
			Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
		<b>F1/LIGHT</b>	Wybór wszystkich elementów w polu listy.
			Włączanie/wyłączanie oświetlenia PTZ (jeżeli jest używane) w trybie sterowania PTZ.
			Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
		<b>F2/AUX</b>	Cykliczne przełączanie kart.
			Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.
		<b>MENU/WIPER</b>	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
			Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez pięć sekund powoduje wyłączenie krótkiego sygnału dźwiękowego sygnalizującego naciśnięcie przycisków.
			Uruchomienie wycieraczki (jeżeli jest używana) w trybie sterowania PTZ.
			Pokazywanie/ukrywanie interfejsu sterowania w trybie odtwarzania.
		<b>PREV/FOCUS-</b>	Przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
			Regulacja ostrości w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ w trybie sterowania PTZ.
		<b>PTZ/IRIS-</b>	Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
Regulacja przysłony kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.			
8	<b>Przyciski sterujące</b>	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b> Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.	

Nr	Nazwa		Opis
			<p>W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo. Przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają wybieranie poprzednich/następnych plików wideo.</p>
			<p>Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.</p>
			<p>Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.</p>
		<b>WPROWADŹ</b>	<p>Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.</p>
			<p>Zaznaczanie pól wyboru.</p>
			<p>Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania.</p>
			<p>Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego.</p>
			<p>Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego.</p>
9	<b>Manipulator</b>		<p>Zaznaczanie poprzedniego/następnego elementu w menu.</p>
			<p>Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.</p>
			<p>Przewinięcie pliku wideo o 30 sekund do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.</p>
			<p>Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.</p>
10	<b>WŁĄCZNIK ZASILANIA</b>		<p>Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku przez ponad trzy sekundy powoduje włączenie/wyłączenie sieciowego rejestratora wideo.</p>

## 1.1.2 Rejestrator DS-8600NI-I8



Rysunek 1–3 Rejestrator DS-8600NI-I8



Tabela 1–2 Opis przycisków panelu sterowania

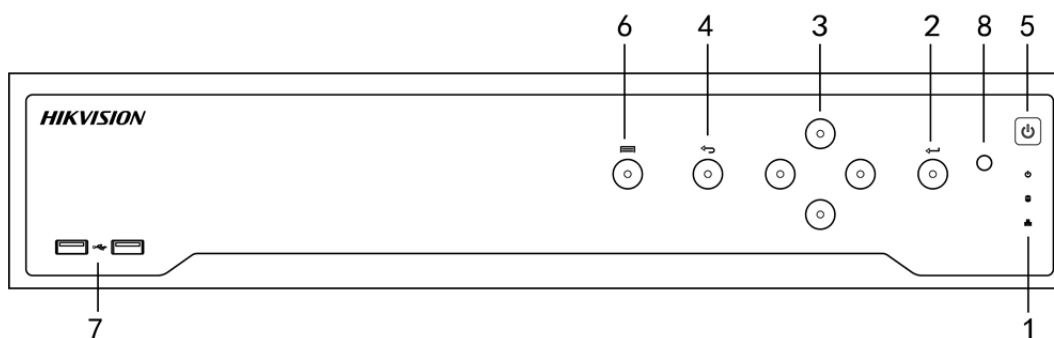
Nr	Nazwa	Opis	
1	Wskaźniki stanu	ALARM	Czerwony wskaźnik jest włączony po zgłoszeniu alarmu czujnika.
		READY	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie funkcjonuje prawidłowo.
		STATUS	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu pilota zdalnego sterowania na podczerwień.
			Czerwony wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury. Purpurowy wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest obsługiwane przy użyciu klawiatury i pilota zdalnego sterowania na podczerwień równocześnie.
		HDD	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
		MODEM	Zarezerwowane do użytku w przyszłości.
		Tx/Rx	Niebieski wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
GUARD	Niebieski wskaźnik jest włączony, gdy urządzenie jest zabezpieczone. W takiej sytuacji wykrycie zdarzenia powoduje zgłoszenie alarmu.		
	Wskaźnik jest wyłączony po usunięciu zabezpieczenia urządzenia. Aby zmienić stan zabezpieczenia/usunięcia zabezpieczenia, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk ESC przez ponad 3 sekundy w trybie widoku na żywo.		
2	Odbiornik podczerwieni	Odbiornik sygnałów pilota zdalnego sterowania na podczerwień.	
3	Stacja DVD-R/W	Szczelina stacji DVD-R/W.	
4	Przyciski alfanumeryczne	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.	
		Wprowadzanie cyfr i znaków w trybie edycji.	
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania.	
		Niebieski wskaźnik jest włączony podczas	

Nr	Nazwa	Opis	
		nagrywania w odpowiednim kanale. Czerwony wskaźnik jest włączony po przełączeniu kanału do stanu transmisji sieciowej. Różowy wskaźnik jest włączony podczas nagrywania i transmisji w kanale.	
5	Interfejsy USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).	
6	Klawisze zespolone	ESC	Powrót do poprzedniego menu.
			Zabezpieczenie/anulowanie zabezpieczenia urządzenia w trybie widoku na żywo.
		REC/SHOT	Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.
			Naciśnięcie tego przycisku, a następnie przycisku numerycznego powoduje wywołanie ustawienia wstępnego PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
			Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.
		PLAY/AUTO	Przełączenie do trybu odtwarzania.
			Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
		ZOOM+	Powiększanie obrazu z kamery PTZ w ustawieniach sterowania PTZ.
		A/FOCUS+	Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
			Przełączenie metody wprowadzania informacji (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
		EDIT/IRIS+	Edytowanie pól tekstowych. Podczas edytowania pól tekstowych ten przycisk umożliwi również usunięcie znaku przed kursorem.
			Zaznaczanie pól wyboru.
			Regulacja przysłony kamery w trybie sterowania PTZ.
			Generowanie klipów wideo do zapisania w kopii zapasowej w trybie odtwarzania.

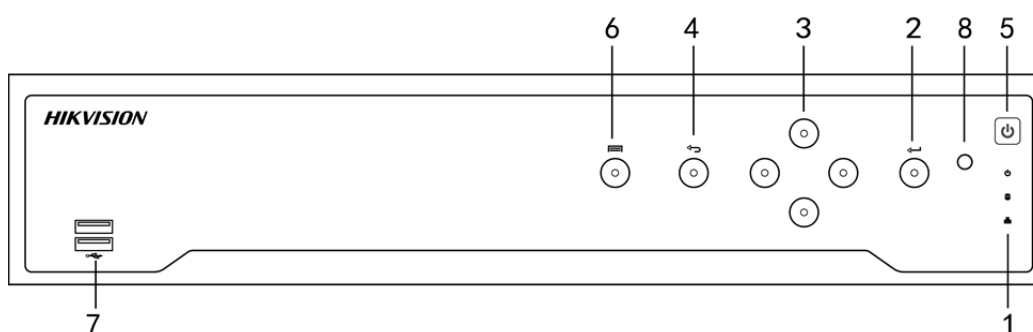
Nr	Nazwa		Opis
			Wyświetlanie/zakończenie wyświetlania folderu urządzenia USB i dysku twardego eSATA.
		MAIN/SPOT/ZOOM-	Przełączanie wyjścia głównego i punktowego.
			Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
		F1/LIGHT	Wybór wszystkich elementów w polu listy.
			Włączanie/wyłączanie oświetlenia PTZ (jeżeli jest używane) w trybie sterowania PTZ.
			Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
		F2/AUX	Cykliczne przełączanie kart.
			Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.
		MENU/WIPER	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
			Naciśnięcie i przytrzymanie tego przycisku przez pięć sekund powoduje wyłączenie krótkiego sygnału dźwiękowego sygnalizującego naciśnięcie przycisków.
			Uruchomienie wycieraczki (jeżeli jest używana) w trybie sterowania PTZ.
			Pokazywanie/ukrywanie interfejsu sterowania w trybie odtwarzania.
		PREV/FOCUS-	Przełączanie trybu jednoekranowego i wieloekranowego.
			Regulacja ostrości w połączeniu z przyciskiem A/FOCUS+ w trybie sterowania PTZ.
		PTZ/IRIS-	Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
	Regulacja przysłony kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.		
7	Przyciski sterujące	PRZYCISKI KIERUNKOWE	<p>Nawigowanie do różnych pól i elementów w menu.</p> <p>W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają</p>

Nr	Nazwa	Opis
		zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo. Przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają wybieranie poprzednich/następnych plików wideo.
		Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.
		Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.
	WPROWADŹ	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
		Zaznaczanie pól wyboru.
		Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania.
		Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego.
		Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego.
	8	Manipulator
Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo.		
Przewinięcie pliku wideo o 30 sekund do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.		
Sterowanie ruchem kamery PTZ w trybie sterowania PTZ.		
9	WŁĄCZNIK ZASILANIA	Przycisk służący do włączania/wyłączania zasilania.

### 1.1.3 Rejestrator DS-8600NI-K8 i rejestratory z serii DS-7700NI



Rysunek 1-4 Rejestrator DS-8600NI-K8



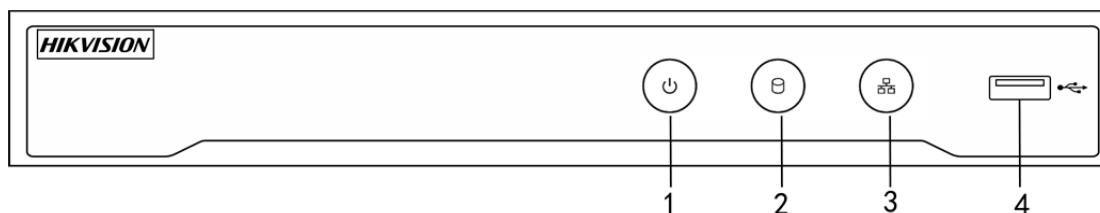
Rysunek 1-5 Rejestratory z serii DS-7700NI

Tabela 1-3 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	Wskaźniki stanu	ZASILANIE Zielony wskaźnik jest włączony po włączeniu zasilania sieciowego rejestratora wideo.
		DYSK TWARDY Czerwony wskaźnik miga, gdy dysk twardy wykonuje operacje odczytu/zapisu.
		Nadawanie/ odbiór Zielony wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
2	WPROWADŹ	Przycisk Wprowadź umożliwia potwierdzanie wyboru w trybie menu, zaznaczanie pól wyboru i WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełączników.
		W trybie odtwarzania umożliwia rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo.
		W trybie odtwarzania poklatkowego naciśnięcie przycisku Wprowadź powoduje wyświetlenie kolejnej klatki wideo.
		W trybie widoku sekwencji automatycznej

Nr	Nazwa	Opis
		te przyciski umożliwiają wstrzymywanie lub wznowianie sekwencji automatycznej.
		Przycisk Wprowadź umożliwia potwierdzanie wyboru w trybie menu, zaznaczanie pól wyboru i WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE przełączników.
3	PRZYCISKI KIERUNKOWE	<p>W trybie menu przyciski kierunkowe umożliwiają nawigowanie do różnych pól i elementów i wybieranie parametrów ustawień.</p> <p>W trybie odtwarzania przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania, a przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają przewinięcie nagrania o 30 sekund do przodu/tyłu.</p> <p>W interfejsie ustawień obrazu przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają dostosowanie paska poziomu parametrów obrazu.</p> <p>W trybie widoku na żywo te przyciski umożliwiają przełączanie kanałów.</p>
4	Wstecz	Powrót do poprzedniego menu.
5	WŁĄCZNIK ZASILANIA	Przycisk służący do włączania/wyłączania zasilania.
6	MENU	Dostęp do menu głównego.
7	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

### 1.1.4 Seria DS-7600NI



Rysunek 1–6 Rejestratory z serii DS-7600NI

Tabela 1–4 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	ZASILANIA	Zielony wskaźnik jest włączony po włączeniu zasilania sieciowego rejestratora wideo.
2	DYSK TWARDY	Czerwony wskaźnik miga podczas odczytywania lub zapisywania danych na dysku twardym.
3	Nadawanie/odbiór	Niebieski wskaźnik miga, gdy połączenie sieciowe funkcjonuje prawidłowo.
4	Interfejs USB	Gniazdo uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).

## 1.2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień

Sieciowy rejestrator wideo można obsługiwać dostarczonym pilotem zdalnego sterowania na podczerwień (Rysunek 1–7).



#### UWAGA

Przed skorzystaniem z pilota zdalnego sterowania, należy zainstalować w nim dwie baterie typu AAA.

Pilot zdalnego sterowania na podczerwień jest fabrycznie skonfigurowany do obsługi sieciowego rejestratora wideo (przy użyciu identyfikatora urządzenia 255) bez konieczności wykonywania przez użytkownika dodatkowych czynności konfiguracyjnych. Identyfikator urządzenia 255 jest domyślnie przypisywany do wszystkich sieciowych rejestratorów wideo. Można też sparować pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym sieciowym rejestratorem wideo, zmieniając identyfikator urządzenia w następujący sposób:

## Parowanie (aktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z sieciowym rejestratorem wideo (opcjonalne)

Można sparować pilota zdalnego sterowania na podczerwień z określonym sieciowym rejestratorem wideo Hikvision, tworząc identyfikator urządzenia zdefiniowany przez użytkownika. Ta funkcja jest użyteczna, jeżeli używanych jest kilka pilotów zdalnego sterowania na podczerwień i sieciowych rejestratorów wideo.

W sieciowym rejestratorze wideo:

Krok 1: Przejdź do General > More Settings.

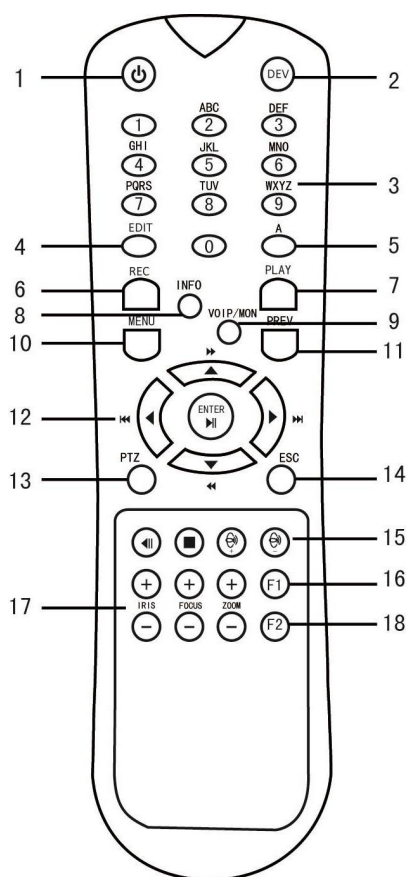
Krok 2: Wpisz numer (maksymalnie 255) w polu Nr urządzenia.

Na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień:

Krok 1: Naciśnij przycisk DEV.

Krok 2: Korzystając z przycisków numerycznych, wprowadź identyfikator urządzenia zapisany w sieciowym rejestratorze wideo.

Krok 3: Naciśnij przycisk Enter, aby zaakceptować nowy identyfikator urządzenia.



Rysunek 1-7 Pilot zdalnego sterowania



## Anulowanie sparowania (dezaktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z sieciowym rejestratorem wideo

Aby anulować sparowanie pilota zdalnego sterowania na podczerwień z sieciowym rejestratorem wideo i uniemożliwić sterowanie funkcjami rejestratora przy użyciu pilota, wykonaj następujące czynności:

Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień. Istniejący identyfikator urządzenia zostanie usunięty z pamięci pilota zdalnego sterowania i nie będzie można używać pilota do obsługi rejestratora.



### UWAGA

Aby ponownie aktywować pilota zdalnego sterowania na podczerwień, należy jeszcze raz sparować go z sieciowym rejestratorem wideo. Zobacz „Parowanie (aktywacja) pilota zdalnego sterowania na podczerwień z sieciowym rejestratorem wideo (opcjonalne)” powyżej.

Przyciski na pilocie zdalnego sterowania są odpowiednikami przycisków na panelu przednim. Zobacz Tabela 1–4.

Tabela 1–5 Funkcje pilota zdalnego sterowania na podczerwień

Nr	Nazwa	Opis
1	<b>WŁĄCZNIK ZASILANIA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aby włączyć zasilanie:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeżeli użytkownik nie zmienił domyślnego identyfikatora urządzenia sieciowego rejestratora wideo (255):                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naciśnij włącznik zasilania (1).</li> </ol> </li> <li>- Jeżeli użytkownik zmienił identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo:                                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naciśnij przycisk DEV.</li> <li>2. Korzystając z przycisków numerycznych, wprowadź identyfikator urządzenia zdefiniowany przez użytkownika.</li> <li>3. Naciśnij przycisk Enter.</li> <li>4. Naciśnij włącznik zasilania, aby uruchomić urządzenie.</li> </ol> </li> </ul> </li> <li>• Aby wyłączyć sieciowy rejestrator wideo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jeżeli użytkownik jest zalogowany:</li> </ul> </li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No”.</li> <li>2. Korzystając z przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12), podświetl żądaną opcję.</li> <li>3. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wybór.</li> </ol> <p>- Jeżeli użytkownik <i>nie</i> jest zalogowany:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naciśnij i przytrzymaj włącznik zasilania (1) przez pięć sekund, aby wyświetlić monit o podanie nazwy użytkownika/hasła.</li> <li>2. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby wyświetlić klawiaturę ekranową.</li> <li>3. Wprowadź nazwę użytkownika.</li> <li>4. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową.</li> <li>5. Korzystając z przycisku ze strzałką skierowaną w dół (12), przesunij kursor do pola „Hasło”.</li> <li>6. Wprowadź hasło (używając klawiatury ekranowej lub przycisków numerycznych (3) do wprowadzania cyfr).</li> <li>7. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wprowadzone informacje i ukryć klawiaturę ekranową.</li> <li>8. Naciśnij przycisk OK na ekranie, aby zaakceptować wprowadzone informacje i wyświetlić monit weryfikacyjny „Yes/No” (użyj przycisków ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół (12) do przeniesienia kursora do wybranego pola).</li> <li>9. Naciśnij przycisk Wprowadź (12), aby zaakceptować wybór.</li> </ol> <p>Monit o wprowadzenie nazwy użytkownika/hasła jest zależny od konfiguracji sieciowego rejestratora wideo. Zobacz sekcję „Konfiguracja systemu”.</p>
2	<b>DEV</b>	<p>Aktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: naciśnij przycisk DEV, wprowadź identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo, korzystając z przycisków numerycznych, i naciśnij przycisk Enter, aby sparować pilota z sieciowym rejestratorem wideo.</p>

		Dezaktywacja pilota zdalnego sterowania na podczerwień: naciśnij przycisk DEV, aby usunąć identyfikator urządzenia; pilot nie będzie już sparowany z sieciowym rejestratorem wideo.
3	<b>Przyciski numeryczne</b>	Przełączanie do odpowiedniego kanału w trybie widoku na żywo lub sterowania PTZ.
		Wprowadzanie cyfr w trybie edycji
4	<b>EDIT</b>	Usuwanie znaków przed kursorem
		Zaznaczanie pól wyboru i <b>WŁĄCZANIE/WYŁĄCZANIE</b> przełączników.
5	<b>A</b>	Regulacja ostrości w menu sterowania PTZ.
		Przełączanie klawiatury ekranowej (wielkie i małe litery, symbole i cyfry).
6	<b>REC</b>	Wyświetlanie menu ustawień nagrywania ręcznego.
		Wywoływanie ustawień wstępnych PTZ przy użyciu przycisków numerycznych w ustawieniach sterowania PTZ.
		Włączanie/wyłączanie dźwięku w trybie odtwarzania.
7	<b>PLAY</b>	Przełączanie do trybu odtwarzania.
		Automatyczne skanowanie w menu sterowania PTZ.
8	<b>INFO</b>	Zarezerwowane
9	<b>VOIP</b>	Przełączanie wyjścia głównego i punktowego. Pomniejszanie obrazu w trybie sterowania PTZ.
10	<b>MENU</b>	Powrót do menu głównego (po pomyślnym zalogowaniu).
		nie dot.
		Pokazywanie/ukrywanie pełnego ekranu w trybie odtwarzania
12	<b>PRZYCISKI KIERUNKOWE</b>	Nawigowanie do różnych pól i elementów menu.
		Przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół umożliwiają zwiększanie/zmniejszanie szybkości odtwarzania nagrania wideo, a przyciski ze strzałkami skierowanymi w lewo/w prawo umożliwiają przewinięcie nagrania do tyłu/do przodu o 30 sekund w trybie odtwarzania
		Cykliczne przełączanie kanałów w trybie widoku na żywo
		Zmiana ustawienia kamery PTZ w trybie sterowania PTZ

	<b>ENTER</b>	Potwierdzenie wyboru w dowolnym trybie menu.
		Zaznaczanie pól wyboru
		Rozpoczynanie lub wstrzymywanie odtwarzania wideo w trybie odtwarzania
		Przewinięcie wideo do przodu o jedną klatkę w trybie odtwarzania poklatkowego
		Wyłączanie/włączanie przełącznika w trybie przełączania automatycznego
13	<b>PTZ</b>	Przełączanie do trybu sterowania PTZ
14	<b>ESC</b>	Powrót do poprzedniego ekranu.
		nie dot.
15	<b>ZAREZERWOWANE</b>	Zarezerwowane
16	<b>F1</b>	Wybór wszystkich elementów listy.
		nie dot.
		Przełączanie kierunku odtwarzania do przodu/tyłu w trybie odtwarzania.
17	<b>Sterowanie PTZ</b>	Regulacja przystony, ostrości i powiększenia kamery PTZ.
18	<b>F2</b>	Cykliczne przełączanie kart.
		Przełączanie kanałów w trybie odtwarzania synchronicznego.

### Rozwiązywanie problemów z pilotem zdalnego sterowania:



#### UWAGA

Należy upewnić się, że baterie zostały prawidłowo zainstalowane w pilocie zdalnego sterowania. Należy skierować pilota zdalnego sterowania w kierunku odbiornika podczerwień na panelu przednim.

W przypadku braku reakcji po naciśnięciu dowolnego przycisku na pilocie zdalnego sterowania należy postępować zgodnie z poniższą procedurą rozwiązywania problemów.

Krok 1: Przejdź do Menu > Settings > General > More Settings, korzystając z przycisków na panelu przednim lub myszy komputerowej.

Krok 2: Sprawdź i zapamiętaj identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo. Domyślny identyfikator urządzenia to 255. Ten identyfikator urządzenia jest prawidłowy dla wszystkich pilotów zdalnego sterowania na podczerwień.

Krok 3: Naciśnij przycisk DEV na pilocie zdalnego sterowania.

Krok 4: Wprowadź identyfikator urządzenia sieciowego rejestratora wideo, ustalony w kroku 2.

Krok 5: Naciśnij przycisk ENTER na pilocie zdalnego sterowania.

Jeżeli niebieski wskaźnik stanu na panelu przednim zostanie włączony, oznacza to że pilot zdalnego sterowania funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli niebieski wskaźnik stanu na panelu przednim nie zostanie włączony i nie będzie reakcji po naciśnięciu dowolnego przycisku na pilocie, upewnij się, że spełnione są następujące warunki:

- Baterie są zainstalowane prawidłowo, a ich bieguny nie zostały odwrócone.
- Baterie są nowe i naładowane.
- Sygnał pilota zdalnego sterowania na podczerwień nie jest blokowany przez przeszkody.
- Żadna lampa jarzeniowa nie jest używana w pobliżu.

Jeżeli po wykonaniu powyższych czynności pilot wciąż nie funkcjonuje prawidłowo, zmień pilota i spróbuj ponownie lub skontaktuj się z dostawcą urządzenia.

## 1.3 Korzystanie z myszy komputerowej USB

Sieciowy rejestrator wideo można też obsługiwać zwykłą myszą komputerową USB z trzema przyciskami (lewy/prawy/pokrętko przewijania). Aby skorzystać z myszy USB:

Krok 1: Podłącz mysz do złącza USB na przednim panelu rejestratora.

Krok 2: Mysz powinna zostać wykryta automatycznie. W sporadycznych wypadkach, jeżeli mysz nie zostanie wykryta, przyczyną może być niezgodność urządzeń i należy skorzystać z listy urządzeń zalecanych przez dostawcę.

Korzystanie z myszy komputerowej:

Tabela 1–6 Opis funkcji myszy komputerowej

Nazwa	Czynność	Opis
Kliknięcie lewym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	Widok na żywo: wybór kanału i wyświetlanie menu szybkich ustawień. Menu: wybór i wprowadzanie.
	Dwukrotne kliknięcie	Widok na żywo: przełączanie trybu jednoekranowego i wieloeekranowego.
	Kliknięcie i przeciągnięcie	Sterowanie PTZ: obracanie, pochylanie i powiększanie. Detekcja sabotażu sygnału wideo, maska prywatności i detekcja ruchu: wybór obszaru docelowego. Powiększenie cyfrowe: przeciąganie i wybieranie obszaru docelowego. Widok na żywo: przeciąganie znacznika na pasku kanału/czasu.
Kliknięcie prawym przyciskiem	Pojedyncze kliknięcie	Widok na żywo: wyświetlanie menu. Menu: zamykanie bieżącego menu i wyświetlanie menu wyższego poziomu.
Pokrętko przewijania	Przewijanie w górę	Widok na żywo: poprzedni ekran. Menu: poprzedni element.
	Przewijanie w dół	Widok na żywo: następny ekran. Menu: następny element.

## 1.4 Opis metod wprowadzania informacji



Rysunek 1-8 Klawiatura ekranowa (1)



Rysunek 1-9 Klawiatura ekranowa (2)

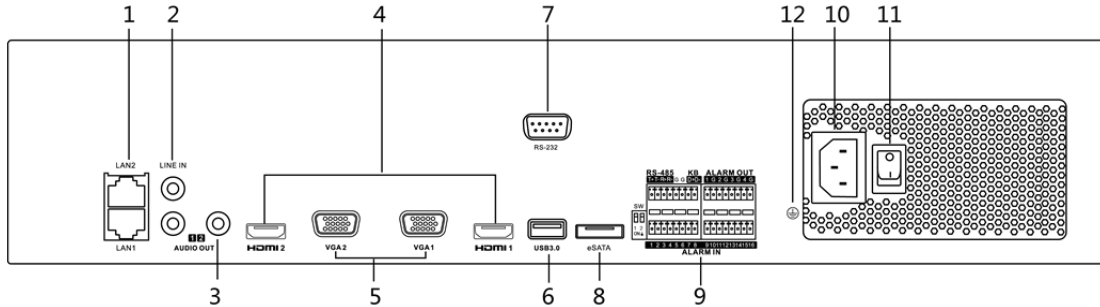
Opis przycisków na klawiaturze ekranowej:

Tabela 1-7 Opis ikon na klawiaturze ekranowej

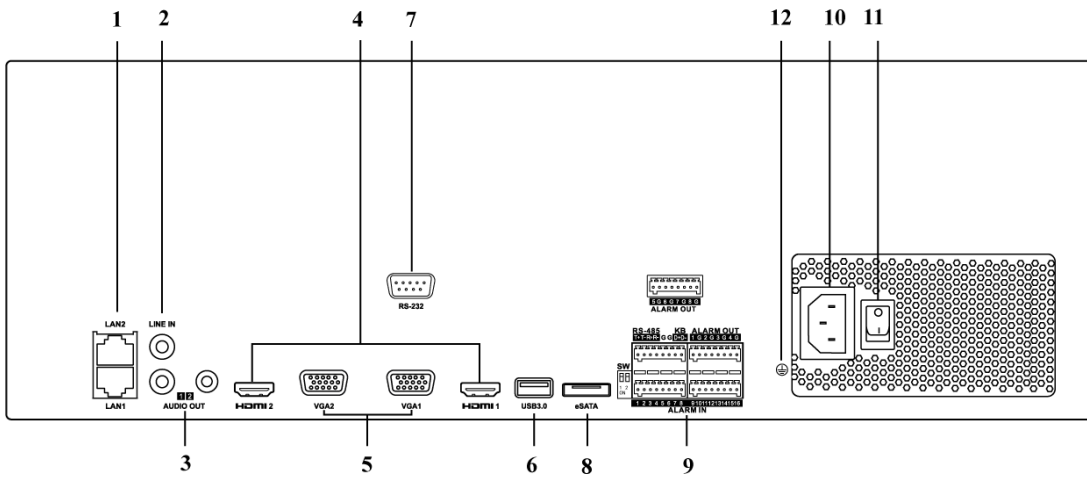
Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Cyfry		Litery alfabetu angielskiego
	Przełączanie wielkich/małych liter		Backspace
	Przełączanie klawiatury		Spacja
	Ustawianie kursora		Zakończenie
	Symbole		Zarezerwowane

## 1.5 Panel tylny

### 1.5.1 Rejestratory z serii DS-9600NI i DS-8600NI



Rysunek 1–10 Rejestrator DS-9600NI-18 i rejestratory z serii DS-8600NI



Rysunek 1–11 Rejestrator DS-9600NI-16

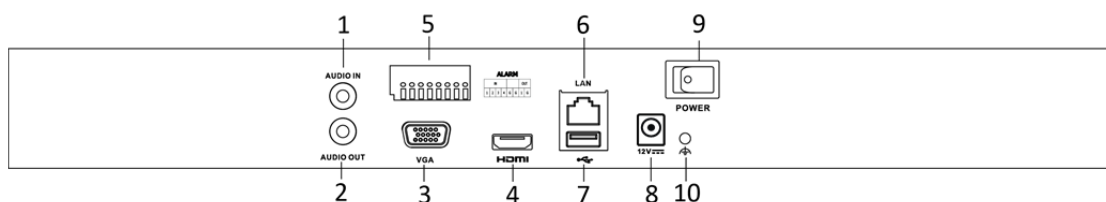


Tabela 1–8 Opis panelu

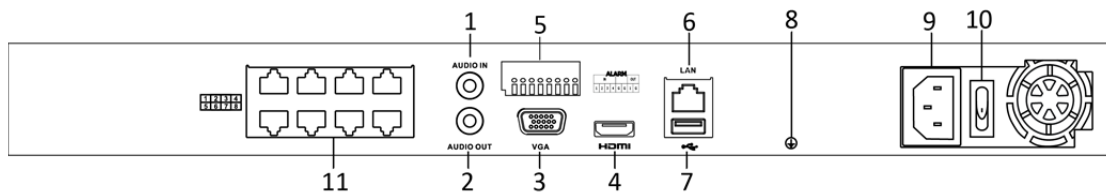
Nr	Nazwa	Opis
1	Interfejs LAN1/LAN2	Dwa gniazda RJ-45 adaptacyjnego interfejsu Ethernet 10/100/1000 Mb/s.
2	LINE IN	Gniazdo RCA wejścia audio.
3	AUDIO OUT	Dwa gniazda RCA wyjścia audio.
4	HDMI1/HDMI2	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
5	VGA1/VGA2	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
6	Interfejs USB 3.0	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
7	Interfejs RS-232	Gniazdo dla urządzeń RS-232.
8	eSATA	Podłączanie zewnętrznego dysku twardego SATA i stacji CD/DVD-RM.
9	Gniazdo kontrolera	Końcówki D+ i D- są podłączane do końcówek Ta i Tb kontrolera. W przypadku kaskadowego podłączania urządzeń końcówki D+ i D- pierwszego sieciowego rejestratora wideo należy podłączyć do końcówek D+ i D- następnego rejestratora.
	ALARM IN	Gniazdo wejścia alarmowego.
	ALARM OUT	Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	100-240 V AC	Zasilanie 100-240 V AC.
11	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
12	UZIEMIENIE	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).

## 1.5.2 Seria DS-7600NI

### Rejestratory DS-7600NI-I2 (/P) i DS-7600NI-K2 (/P)



Rysunek 1–12 Rejestratory DS-7600NI-I2 i DS-7600NI-K2



Rysunek 1–13 Rejestratory DS-7600NI-I2/8P i DS-7600NI-K2/8P



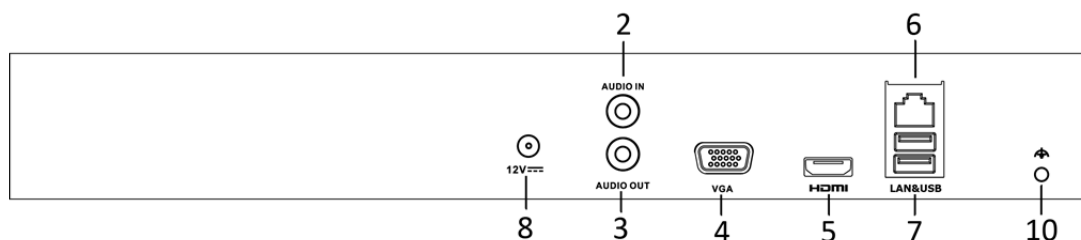
**UWAGA**

Rejestratory DS-7616NI-I2/16P i DS-7632NI-I2/16P są wyposażone w 16 interfejsów sieciowych z funkcją PoE.

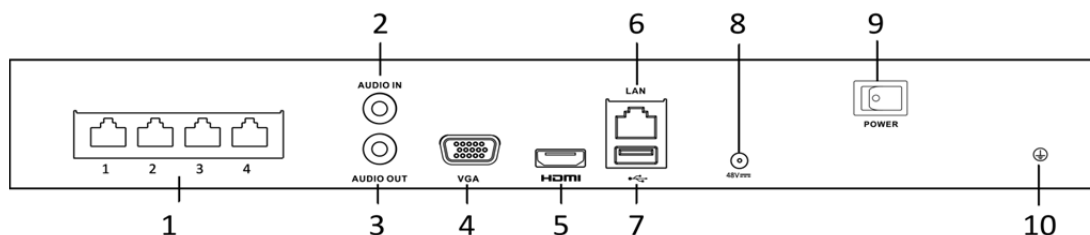
Tabela 1–9 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	Audio In	Gniazdo RCA wejścia audio.
2	Audio Out	Gniazdo RCA wyjścia audio.
3	Interfejs VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
4	Interfejs HDMI	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
5	WEJŚCIE ALARMOWE	Gniazdo wejścia alarmowego.
	WYJŚCIE ALARMOWE	Gniazdo wyjścia alarmowego.
6	Interfejs sieci LAN	Gniazdo adaptacyjnego interfejsu Ethernet 10/100/1000 Mb/s.
7	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB 3.0) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
8	Uziemienie	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
9	Zasilanie	Zasilanie 12 V DC dla rejestratorów DS-7600NI-I4 i DS-7600NI-K4 i zasilanie 100-240 V AC dla rejestratorów DS-7600NI-I4/P i DS-7600NI-K4/P.
10	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
11	Interfejsy sieciowe z funkcją PoE (obsługiwana przez rejestrator DS-7600NI-I2/P).	Interfejsy sieciowe dla kamer, zapewniające zasilanie przez sieć Ethernet (PoE).

## Rejestratory DS-7600NI-K1 i DS-7600NI-K1/4P



Rysunek 1–14 Rejestrator DS-7600NI-K1

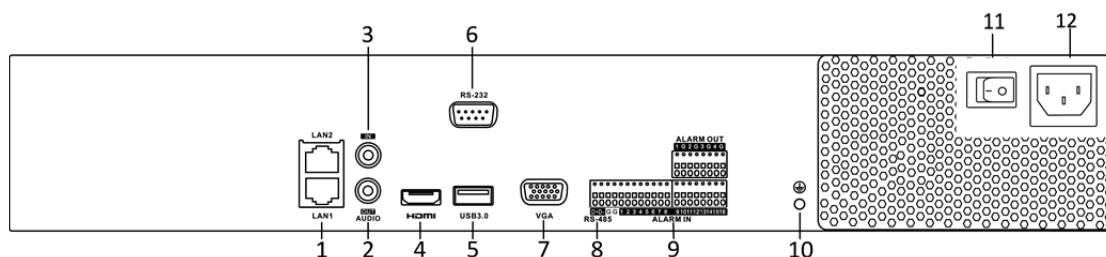


Rysunek 1–15 Rejestrator DS-7604NI-K1/4P

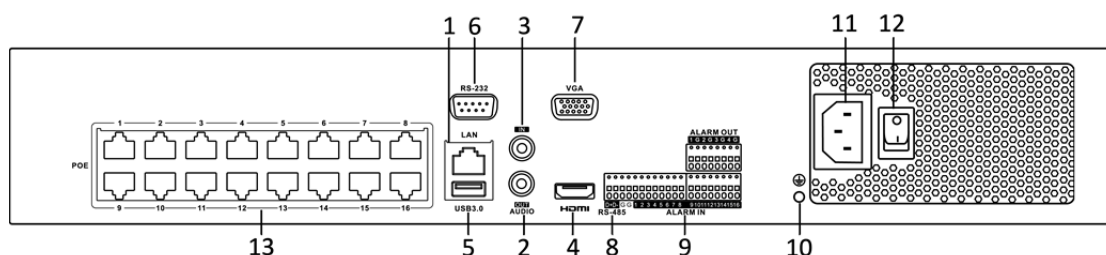
Tabela 1–10 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	Interfejsy sieciowe z funkcją PoE	Interfejsy sieciowe dla kamer, zapewniające zasilanie przez sieć Ethernet (PoE).
2	Audio In	Gniazdo RCA wejścia audio.
3	Audio Out	Gniazdo RCA wyjścia audio.
4	Interfejs VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
5	Interfejs HDMI	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
6	Interfejs sieci LAN	Gniazdo adaptacyjnego interfejsu Ethernet 10/100/1000 Mb/s rejestratora DS-7600NI-K1. Gniazdo pełnodupleksowego interfejsu Ethernet 100 Mb/s rejestratora DS-7600NI-K1/4P.
7	Interfejs USB	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
9	Zasilanie	Zasilanie 12 V DC dla rejestratorów DS-7600NI-K1 i zasilanie 48 V DC dla rejestratorów DS-7600NI-K1/4P.
10	Uziemienie	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).

### 1.5.3 Seria DS-7700NI



Rysunek 1–16 Rejestratory DS-7700NI-I4 i DS-7700NI-K4



Rysunek 1–17 Rejestratory DS-7700NI-I4/16P i DS-7700NI-K4/16P



#### UWAGA

Rejestratory DS-7708NI-I4/8P i DS-7708NI-K4/8P są wyposażone w 8 interfejsów sieciowych z funkcją PoE.

Tabela 1–11 Opis panelu

Nr	Nazwa	Opis
1	Interfejs LAN	Jeden interfejs sieciowy w rejestratorach DS-7700NI-I4/P i DS-7700NI-K4/P i dwa interfejsy sieciowe w rejestratorach DS-7700NI-I4 i DS-7700NI-K4.
2	AUDIO OUT	Gniazdo RCA wyjścia audio.
3	WEJŚCIE LINIOWE	Gniazdo RCA wejścia audio.
4	HDMI	Gniazdo HDMI wyjścia wideo.
5	Interfejs USB 3.0	Gniazda uniwersalnej magistrali szeregowej (USB) dla dodatkowych urządzeń USB takich jak mysz komputerowa lub dysk twardy (HDD).
6	Interfejs RS-232	Gniazdo dla urządzeń RS-232.
7	VGA	Gniazdo DB9 wyjścia VGA. Wyjście wideo monitora lokalnego i menu.
8	Interfejs RS-485	Gniazdo półdupleksowe dla urządzeń RS-485.

Nr	Nazwa	Opis
9	ALARM IN	Gniazdo wejścia alarmowego.
	ALARM OUT	Gniazdo wyjścia alarmowego.
10	UZIEMIENIE	Uziemienie (należy podłączyć przed uruchomieniem rejestratora).
11	100-240 V AC	Zasilanie 100-240 V AC.
12	Przełącznik zasilania	Włączanie/wyłączanie urządzenia.
13	Interfejsy sieciowe z funkcją PoE (obsługiwane przez rejestratory DS-7700NI-I4/P i DS-7700NI-K4/P).	Interfejsy sieciowe dla kamer, zapewniające zasilanie przez sieć Ethernet (PoE).

## Rozdział 2 Wprowadzenie

### 2.1 Włączanie i aktywacja urządzenia

#### 2.1.1 Włączanie i wyłączenie sieciowego rejestratora wideo

Cel:

Prawidłowe procedury włączania i wyłączania mają podstawowe znaczenie dla wieloletniego bezawaryjnego funkcjonowania sieciowego rejestratora wideo.

**Zanim rozpocznie:**

Sprawdź, czy zewnętrzne napięcie zasilające jest zgodne z wymaganiami dotyczącymi zasilania sieciowego rejestratora wideo, a uziemienie funkcjonuje prawidłowo.

**Włączanie rejestratora:**

Krok 1: Sprawdź, czy zasilacz jest podłączony do gniazda sieci elektrycznej. ZDECYDOWANIE zalecane jest zasilanie urządzenia przy użyciu zasilacza awaryjnego (UPS). Czerwony wskaźnik zasilania na panelu przednim, sygnalizujący zasilanie urządzenia, powinien być włączony.

Krok 2: Naciśnij przycisk ZASILANIE na panelu przednim. Niebieski wskaźnik zasilania, sygnalizujący włączanie urządzenia, powinien zostać włączony.

Krok 3: Po włączeniu urządzenia niebieski wskaźnik zasilania pozostanie włączony. Na monitorze zostanie wyświetlony ekran powitalny z informacjami dotyczącymi stanu dysku twardego. Rząd ikon w dolnej części ekranu sygnalizuje stan dysku twardego. „X” oznacza, że dysk twardy nie został zainstalowany lub nie został wykryty.

**Wyłączanie rejestratora**

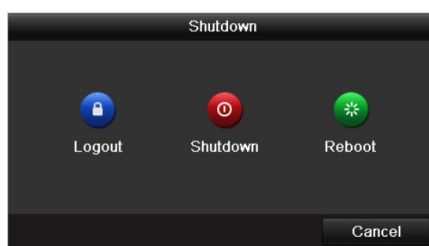
**Kroki:**

Dostępne są dwie metody prawidłowego wyłączania rejestratora.

- **OPCJA 1: Wyłączenie standardowe**

Krok 1: Wyświetl menu Zamykanie systemu.

Menu > Shutdown



Rysunek 2–1 Zamykania systemu

Krok 2: Kliknij przycisk **Shutdown**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Yes**.

● OPCJA 2: Korzystanie z panelu przedniego

Krok 1: Naciśnij i przytrzymaj przycisk ZASILANIE na panelu przednim przez trzy sekundy.

Krok 2: Wprowadź nazwę użytkownika i hasło administratora w oknie uwierzytelniania.

Krok 3: Kliknij przycisk **Yes**.



#### UWAGA

Nie wolno ponownie naciskać WŁĄCZNIKA ZASILANIA podczas zamykania systemu.

### Ponowne uruchamianie rejestratora

Korzystając z menu Zamykanie systemu, można też ponownie uruchomić sieciowy rejestrator wideo.

Krok 1: Wyświetl menu Zamykanie systemu, klikając Menu > Shutdown.

Krok 2: Kliknij przycisk Wyloguj, aby zablokować sieciowy rejestrator wideo, lub przycisk Uruchom ponownie w celu ponownego uruchomienia rejestratora.

## 2.1.2 Aktywacja urządzenia

### Cel:

Podczas uzyskiwania dostępu do urządzenia po raz pierwszy należy je aktywować, konfigurując hasło administratora. Nie można wykonać żadnych operacji przed aktywacją. Urządzenie można też aktywować przy użyciu przeglądarki internetowej, protokołu SADP lub oprogramowania klienckiego.

Krok 1: Wprowadź to samo hasło w polach tekstowych **Create New Password** i **Confirm New Password**.

Activation	
User Name	admin
Create New P...	***** Strong
Confirm New P...	*****

✔ Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK Cancel

Rysunek 2–2 Konfigurowanie hasła administratora

**!** OSTRZEŻENIE

Zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

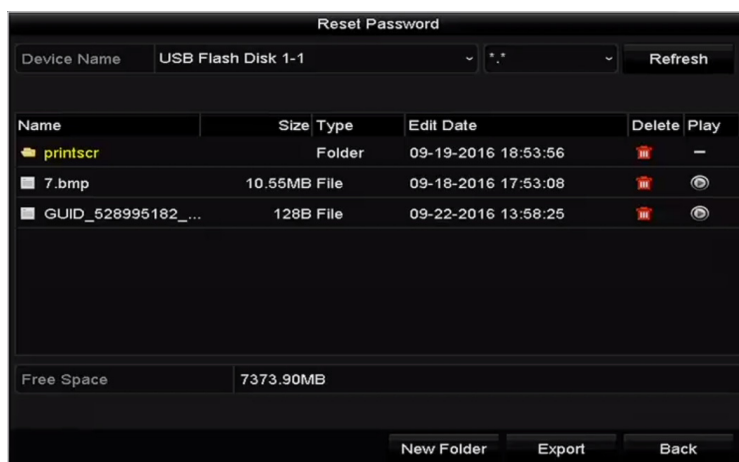
Krok 2: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać hasło i aktywować urządzenie.

Krok 3: Podczas aktywowania urządzenia system wyświetla komunikat przypominający o konieczności zapamiętania hasła. Można kliknąć przycisk **Yes**, aby kontynuować eksportowanie pliku GUID umożliwiającego zresetowanie hasła w przyszłości.



Rysunek 2–3 Przypomnienie o eksportowaniu pliku GUID

Krok 4: Zainstaluj kartę pamięci klasy U w urządzeniu i wyeksportuj plik GUID na tę kartę przy użyciu okna Resetowanie hasła. Aby uzyskać instrukcje dotyczące resetowania hasła, zobacz Rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.



Rysunek 2–4 Eksportowanie pliku GUID

**i** UWAGA

Plik GUID należy zachować w bezpiecznym miejscu, ponieważ umożliwi on zresetowanie hasła w przyszłości.



 **UWAGA**

Jeżeli hasło administratora zostanie zmodyfikowane, wyświetli się następujące menu. Opcjonalnie kliknij przycisk Tak, aby utworzyć duplikat hasła dla kamer internetowych podłączonych przy użyciu protokołu domyślnego.



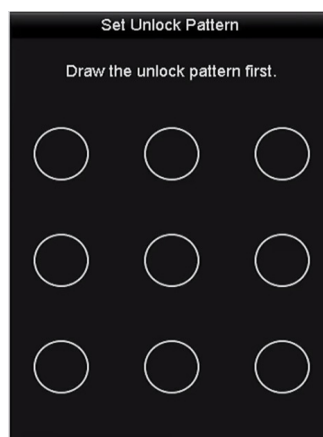
Rysunek 2–5 Ostrzeżenie

### 2.1.3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego

Użytkownik z uprawnieniami administratora może skonfigurować wzorzec odblokowujący, umożliwiający zalogowanie się do urządzenia.

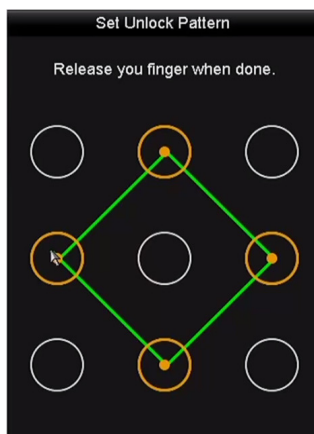
#### Konfigurowanie wzorca odblokowującego

Krok 1: Po aktywowaniu urządzenia można wyświetlić następujące okno umożliwiające skonfigurowanie wzorca odblokowującego.



Rysunek 2–6 Konfigurowanie wzorca odblokowującego

Krok 2: Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorzec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.



Rysunek 2-7 Kreślenie wzorca

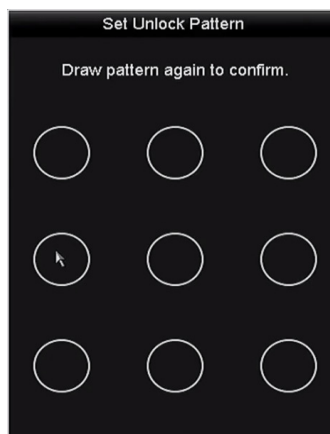


**UWAGA**

Aby nakreślić wzorzec, należy połączyć co najmniej 4 punkty.

Każdy punkt można połączyć tylko jeden raz.

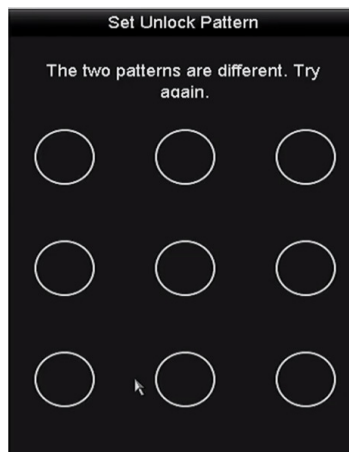
Krok 3: Nakreśl ten sam wzorzec, aby go potwierdzić. Jeżeli dwa wzorce pasują do siebie, procedura konfiguracji zostanie ukończona pomyślnie.



Rysunek 2-8 Potwierdzenie wzorca

 **UWAGA**

Jeżeli dwa wzorce są różne, należy ponownie skonfigurować wzorzec.



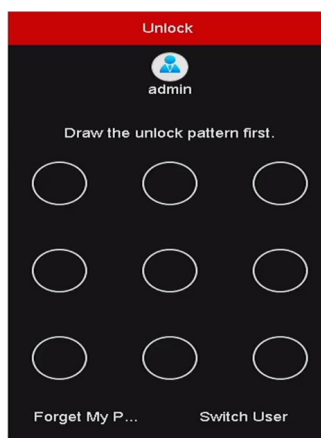
Rysunek 2–9 Ponowne konfigurowanie wzorca

## Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego

 **UWAGA**

- Tylko użytkownik *admin* jest uprawniony do odblokowania urządzenia.
- Przed odblokowaniem urządzenia należy skonfigurować wzorzec odblokowujący. Zobacz Konfigurowanie wzorca odblokowującego.

Krok 1: Kliknij ekran prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie umożliwiające wyświetlenie okna przedstawionego na Rysunek 2–8.



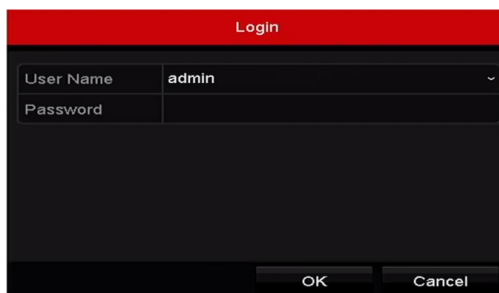
Rysunek 2–10 Kreślenie wzorca odblokowującego

Krok 2: Nakreśl wstępnie zdefiniowany wzorzec, aby odblokować urządzenie i wyświetlić menu.



#### UWAGA

- Jeżeli nie pamiętasz wzorca, możesz wybrać opcję **Forget My Pattern** lub **Switch User**, aby wyświetlić standardowe okno logowania.
- Jeżeli nakreślony wzorec różni się od skonfigurowanego wzorca, należy spróbować ponownie.
- Jeżeli wzorec zostanie nieprawidłowo nakreślony ponad 5 razy, system automatycznie przełączy do standardowego trybu logowania.



Rysunek 2–11 Standardowe okno logowania

## 2.1.4 Logowanie i wylogowywanie

### Logowanie użytkownika

#### Cel:

Jeżeli nastąpiło wylogowanie z sieciowego rejestratora wideo, należy zalogować się do urządzenia, aby korzystać z menu i innych funkcji.

Krok 1: Wybierz pozycję z listy rozwijanej **User Name**.



Rysunek 2–12 Okno logowania

Krok 2: Wprowadź hasło.

Krok 3: Kliknij przycisk **OK**, aby się zalogować.

 **UWAGA**

Jeżeli nie pamiętasz hasła administratora, możesz kliknąć przycisk **Forget Password**, aby zresetować hasło. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.

 **UWAGA**

Jeżeli nieprawidłowe hasło zostanie wprowadzone siedem razy w oknie Logowanie, bieżące konto użytkownika zostanie zablokowane na sześćdziesiąt sekund.

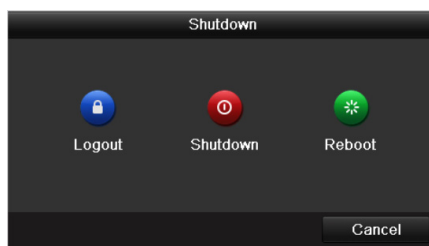
## Wylogowanie użytkownika

### Cel:

Po wylogowaniu użytkownika monitor jest przełączany do trybu widoku na żywo. Aby wykonać jakiegokolwiek operacje, należy ponownie zalogować się, wprowadzając nazwę użytkownika i hasło.

Krok 1: Wyświetl menu Zamykanie systemu.

Menu > Shutdown



Rysunek 2–13 Wylogowanie

Krok 2: Kliknij przycisk **Logout**.

 **UWAGA**

Po wylogowaniu użytkownika z systemu menu wyświetlane na ekranie jest niedostępne. Konieczne jest wprowadzenie nazwy użytkownika i hasła w celu odblokowania systemu.

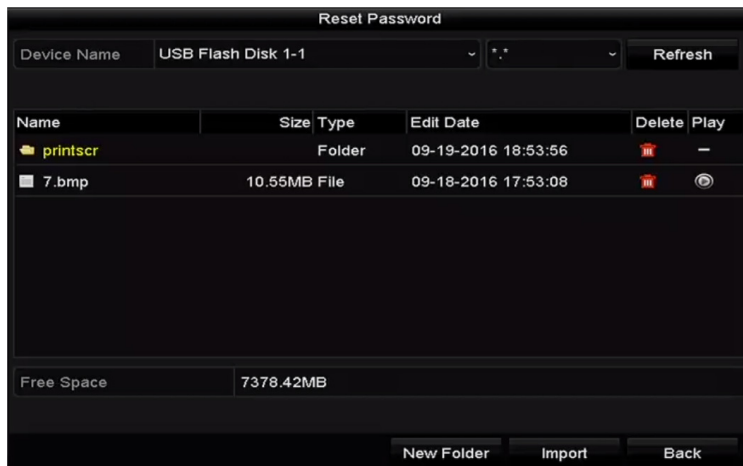
## 2.1.5 Resetowanie hasła

Jeżeli użytkownik nie pamięta hasła administratora, może zresetować hasło, importując plik GUID. Plik GUID należy wyeksportować i zapisać na lokalnej karcie pamięci klasy U po aktywacji urządzenia (zob. Rozdział 2.1.2 Aktywacja urządzenia).

Krok 1: W oknie logowania użytkownika kliknij przycisk **Forget Password**, aby wyświetlić okno Resetowanie hasł.

**UWAGA**

Przed zresetowaniem hasła należy zainstalować w sieciowym rejestratorze wideo kartę pamięci klasy U, na której jest zapisany plik GUID.



Rysunek 2–14 Resetowanie hasła

Krok 2: Wybierz plik GUID z karty pamięci klasy U i kliknij przycisk **Import**, aby zaimportować plik do urządzenia.

**UWAGA**

Jeżeli nieprawidłowy plik GUID zostanie zaimportowany siedem razy, funkcja resetowania hasła zostanie zablokowana na trzydzieści minut.

Krok 3: Po pomyślnym zaimportowaniu pliku GUID wyświetli okno resetowania hasła, aby skonfigurować nowe hasło administratora. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 2.1.2 Aktywacja urządzenia.

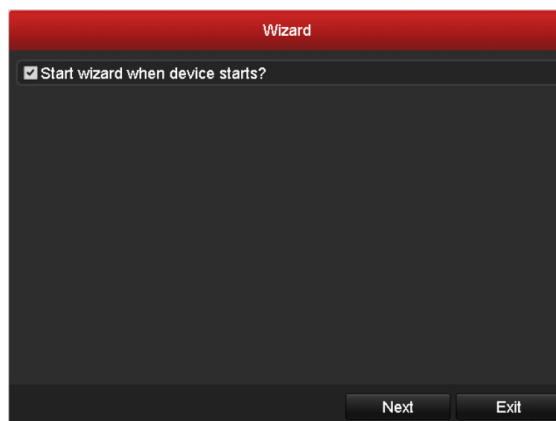
Krok 4: Kliknij przycisk OK, aby skonfigurować nowe hasło. Można wyeksportować na kartę pamięci klasy U nowy plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości.

**UWAGA**

Skonfigurowanie nowego hasła powoduje unieważnienie oryginalnego pliku GUID. Należy wyeksportować nowy plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości. Można też wyświetlić okno Użytkownik > Zarządzanie użytkownikami, aby edytować hasło użytkownika admin i wyeksportować plik GUID.

## 2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora

Domyślnie Kreator konfiguracji jest uruchamiany po wczytaniu systemu sieciowego rejestratora wideo (Rysunek 2–15).



Rysunek 2–15 Kreator startowy

Korzystanie z Kreatora konfiguracji:

Krok 1: Kreator konfiguracji prowadzi użytkownika przez ważne ustawienia sieciowego rejestratora wideo. Jeżeli nie chcesz korzystać z Kreatora konfiguracji w tej chwili, kliknij przycisk **Cancel**. Aby skorzystać z Kreatora konfiguracji następnym razem, pozostaw zaznaczone pole wyboru „Start wizard when the device starts?”.

Krok 2: Kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno ustawień daty i godziny (Rysunek 2–16).



Rysunek 2–16 Ustawienia daty i godziny

Krok 3: Po skonfigurowaniu ustawień godziny kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić ponownie okno Kreatora konfiguracji sieci, przedstawione na poniższym rysunku.



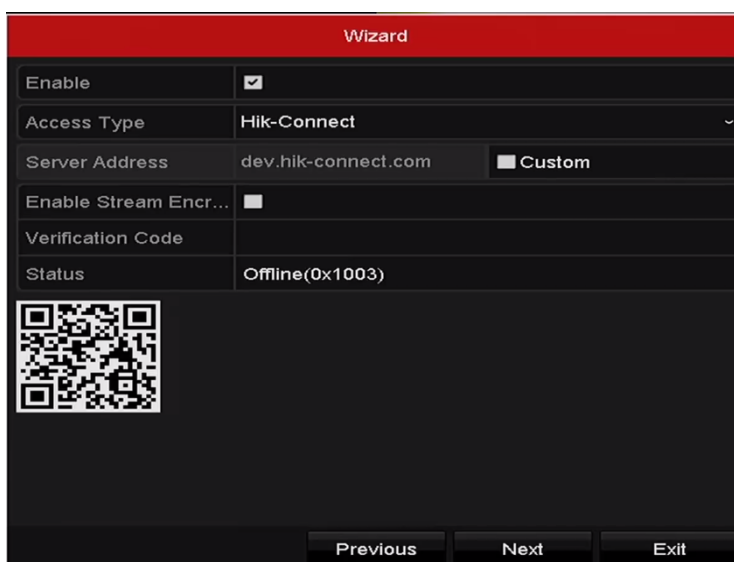
Rysunek 2–17 Ustawienia sieciowe



**UWAGA**

Dostępne są dwa adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-9600NI, DS-8600NI, DS-7700NI-I4 i DS-7700NI-K4 z konfigurowanymi trybami roboczymi obsługi wielu adresów i odporności na błędy sieci. Jeden adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-7600NI, DS-7700NI-I4/P i DS-7700NI-K4/P.

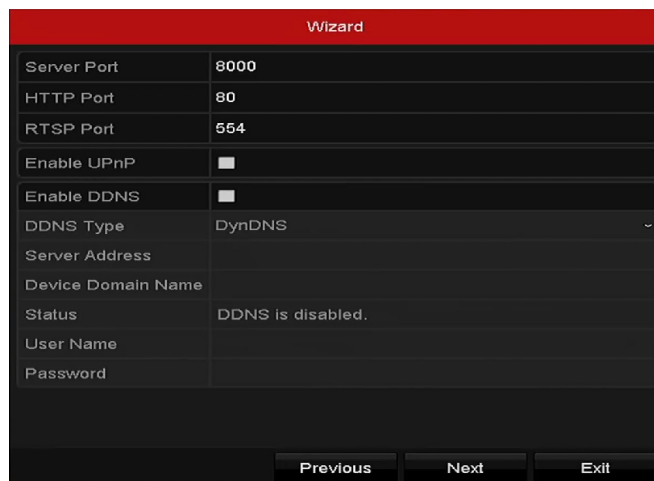
Krok 4: Kliknij przycisk **Next** po skonfigurowaniu podstawowych parametrów sieci. Wyświetli okno umożliwiające konfigurowanie parametrów usługi **Hik-Connect**. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz Rozdział 12.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect.



Rysunek 2–18 Ustawienia usługi Hik-Connect

Krok 5: Kliknij przycisk **Next** po skonfigurowaniu podstawowych parametrów sieci. Następnie zostanie wyświetlone okno **Zaawansowane parametry sieci**. Można włączyć obsługę protokołów UPnP i DDNS oraz skonfigurować inne porty zgodnie z wymaganiami.





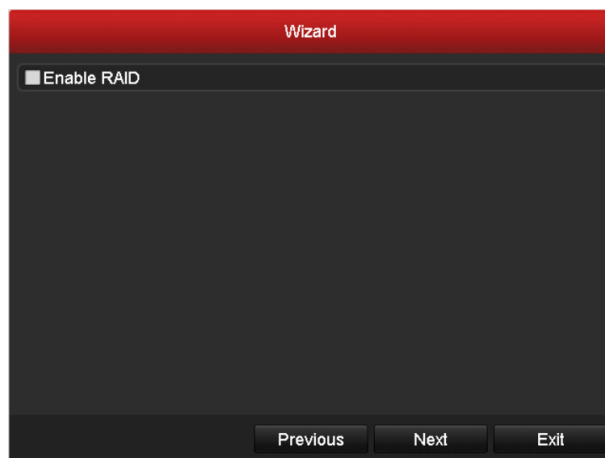
Rysunek 2–19 Zaawansowane parametry sieci

Krok 6: Po skonfigurowaniu parametrów sieci kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno konfiguracji macierzy RAID.



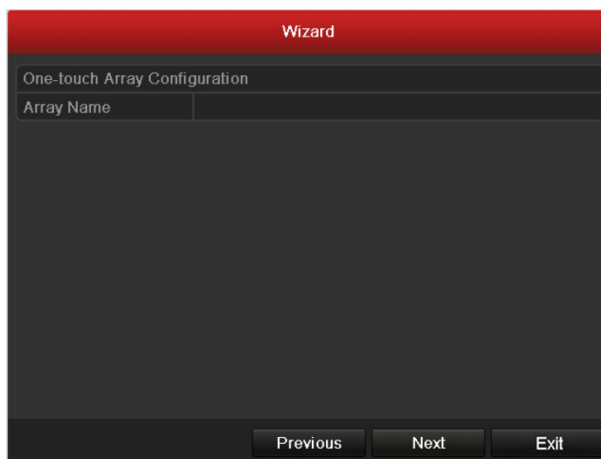
**UWAGA**

Macierz RAID jest obsługiwana tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-9600NI-I8 i DS-9600NI-I16.



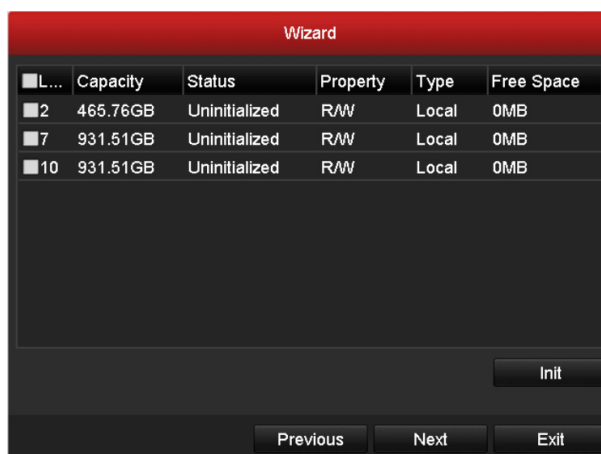
Rysunek 2–20 Zarządzanie macierzą

Krok 7: Kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno Zarządzanie macierzą.



Rysunek 2–21 Zarządzanie macierzą

Krok 8: Po skonfigurowaniu parametrów macierzy kliknij przycisk **Next**, aby wyświetlić okno **Zarządzanie dyskami twardymi** (Rysunek 2–22).



Rysunek 2–22 Zarządzanie dyskami twardymi

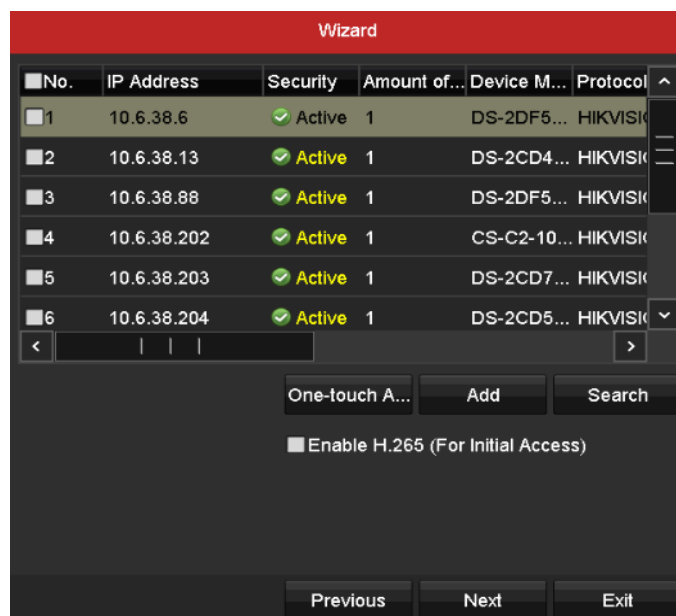
Krok 9: Aby zainicjować dysk twardy, kliknij przycisk **Init**. Inicjowanie powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na dysku twardym.

Krok 10: Kliknij przycisk **Next**. Zostanie wyświetlone okno **Dodawanie kamery internetowej**.

Krok 11: Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać kamerę internetową. W kolumnie **Zabezpieczenia** zostaną wyświetlone informacje dotyczące stanu aktywacji lub dezaktywacji kamery. Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna.

Jeżeli kamera jest nieaktywna, można kliknąć ikonę nieaktywności, aby skonfigurować hasło i aktywować kamerę. Można też wybrać kilka kamer z listy i kliknąć przycisk **One-touch Activate**, aby aktywować kamery zbiorczo.

Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę.



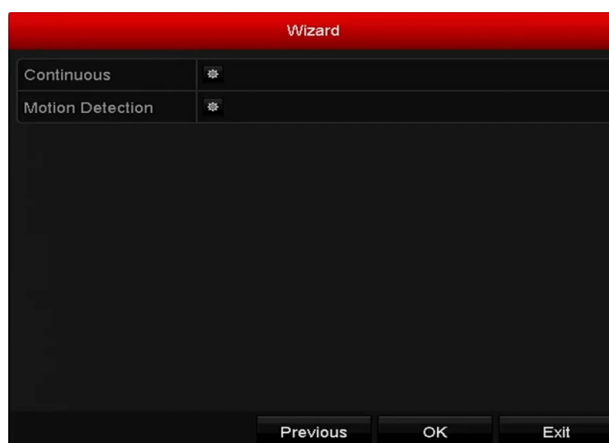
Rysunek 2–23 Wyszukiwanie kamer internetowych



**UWAGA**

Jeżeli zaznaczone jest pole wyboru **Włącz kompresję H.265**, sieciowy rejestrator wideo może automatycznie przełączać do strumienia H.265 kamery internetowej (obsługującej format wideo H.265) na wstępnym etapie dostępu.

Krok 12: Kliknij przycisk Next. Skonfiguruj nagrywanie dla dodanych kamer internetowych.



Rysunek 2–24 Ustawienia nagrywania

Krok 13: Kliknij przycisk **OK**, aby zakończyć działanie startowego Kreatora konfiguracji.

## 2.3 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych

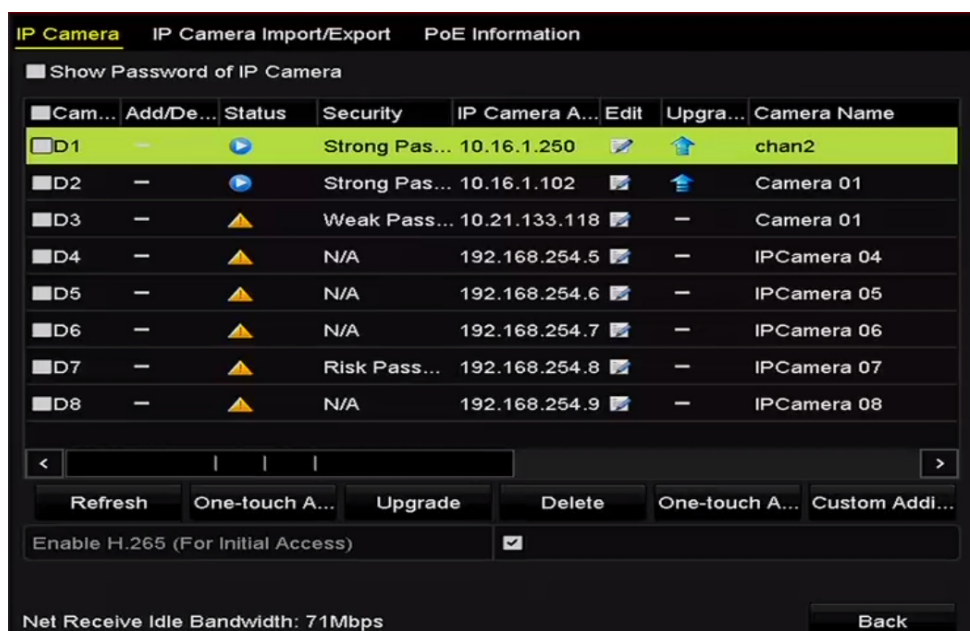
### 2.3.1 Aktywacja kamery internetowej

#### Cel:

Przed dodaniem kamery internetowej upewnij się, że jest ona aktywna.

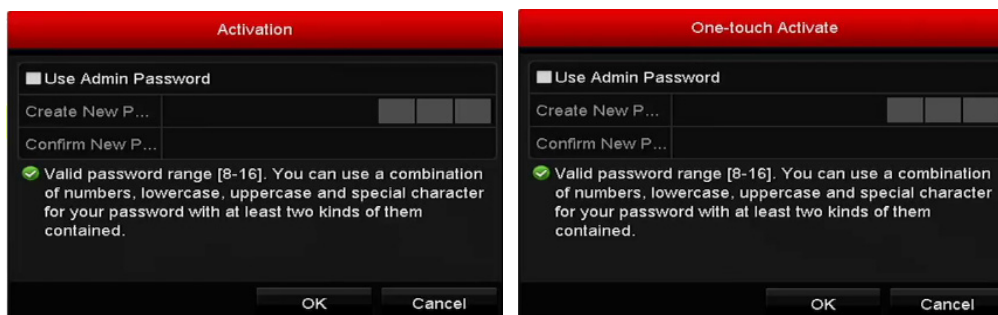
Krok 1: Wybierz polecenie **Add IP Camera** z menu wyświetlanego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w trybie widoku na żywo lub kliknij polecenia Menu > Camera > Camera, aby wyświetlić okno Zarządzanie kamerami internetowymi.

W przypadku kamery internetowej wykrytej w trybie online w tym samym segmencie sieci w kolumnie **Hasło** są wyświetlane informacje dotyczące stanu aktywacji lub dezaktywacji.



Rysunek 2–25 Zarządzanie kamerami internetowymi

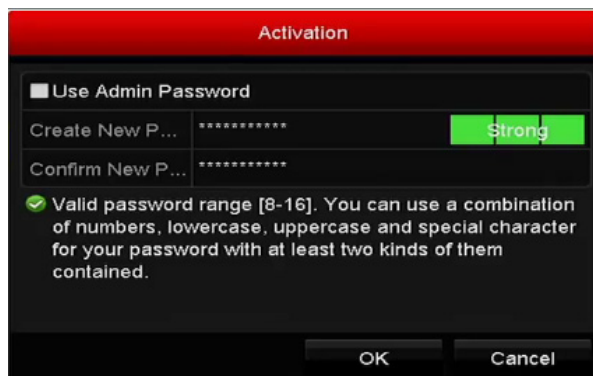
Krok 2: Kliknij ikonę nieaktywności kamery, aby wyświetlić poniższe okno i aktywować kamerę. Można też wybrać kilka kamer z listy i kliknąć przycisk **One-touch Activate**, aby aktywować kamery zbiorczo.



Rysunek 2–26 Aktywacja kamery

Krok 3: Skonfiguruj hasło kamery, aby ją aktywować.

**Use Admin Password:** gdy to pole wyboru jest zaznaczone, kamera zostanie skonfigurowana z takim samym hasłem administratora, jak sieciowy rejestrator wideo.



Rysunek 2–27 Konfigurowanie nowego hasła

**Create New Password:** jeżeli hasło administratora nie jest używane, należy utworzyć i potwierdzić nowe hasło dla kamery.

---



#### OSTRZEŻENIE

**Zalecane jest utworzenie silnego hasła** – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

---

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby ukończyć aktywowanie kamery internetowej. Stan kamery zostanie zmieniony na **Active**.

## 2.3.2 Dodawanie kamer internetowych w trybie online

### **Cel:**

Główną funkcją sieciowego rejestratora wideo jest łączenie kamer sieciowych i nagrywanie sygnałów wideo z tych kamer. Aby wyświetlić widok na żywo lub nagrać obraz wideo, należy dodać kamery sieciowe do listy połączeń urządzenia.


### **Zanim rozpocznie:**

Upewnij się, że połączenie sieciowe zostało ustanowione prawidłowo. Aby uzyskać więcej informacji na temat sprawdzania i konfigurowania sieci, zobacz *Rozdziały Sprawdzanie ruchu sieciowego i Konfigurowanie detekcji sieci*.

## Dodawanie kamer internetowych

- **OPCJA 1:**

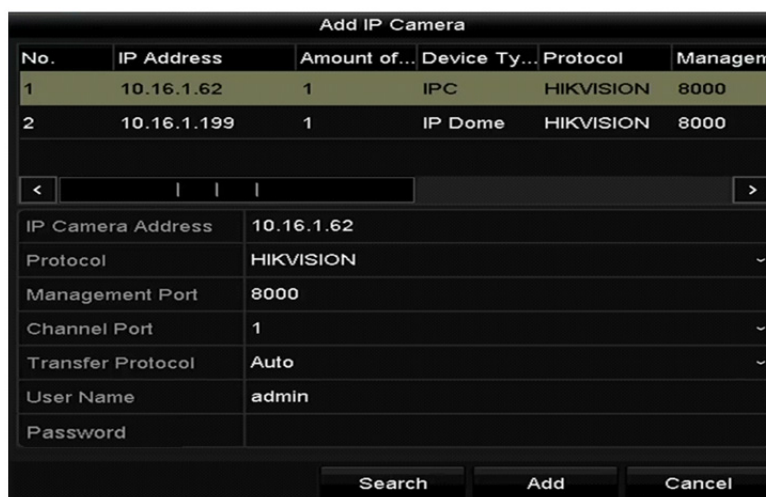
Krok 1: Kliknij, aby wybrać bezczynne okno w trybie widoku na żywo.

Krok 2: Kliknij ikonę  w centrum okna, aby wyświetlić okno dodawania kamery internetowej.



Rysunek 2–28 Ikona dodawania kamery internetowej

Krok 3: Wybierz wykrytą kamerę internetową i kliknij przycisk **Add**, aby dodać ją bezpośrednio. Można kliknąć przycisk **Search**, aby ręcznie odświeżyć kamerę online.s

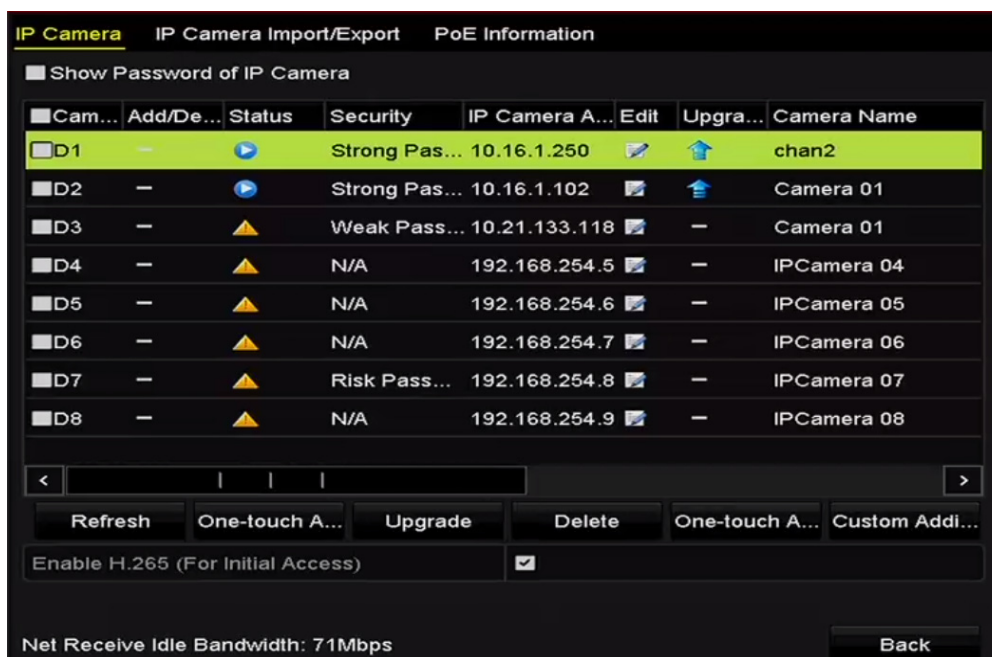


Rysunek 2–29 Szybkie dodawanie kamery internetowej

Możesz również wybrać niestandardowy tryb dodawania kamery internetowej, edytując parametry w odpowiednim polu tekstowym, a następnie klikając przycisk **Add** w celu dodania kamery.


- **OPCJA 2:**

Krok 1: Wybierz polecenie **Add IP Camera** z menu wyświetlanego po kliknięciu prawym przyciskiem myszy w trybie widoku na żywo lub kliknij polecenia Menu > Camera > Camera, aby wyświetlić okno Zarządzanie kamerami internetowymi.



Rysunek 2–30 Dodawanie kamery internetowej

Krok 2: Kamery w trybie online w tym samym segmencie sieci zostaną wykryte i wyświetlone na liście kamer.

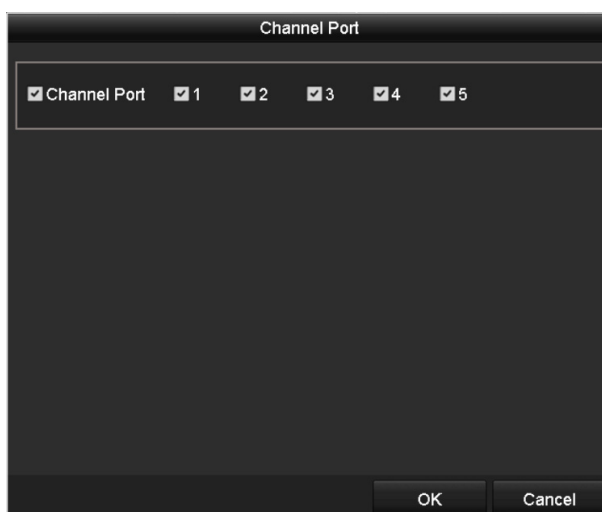
Krok 3: Wybierz kamerę z listy i kliknij przycisk , aby dodać kamerę. Możesz również kliknąć przycisk **One-touch Adding**, aby dodać wszystkie kamery (z tym samym hasłem logowania) z listy.



**UWAGA**

Upewnij się, że dodawana kamera została już aktywowana.

Krok 4: (Tylko enkodery z wieloma kanałami) Zaznacz pole wyboru **Channel Port** w oknie podręcznym w sposób przedstawiony na poniższym rysunku i kliknij przycisk **OK**, aby dodać wiele kanałów.



Rysunek 2–31 Wybór wielu kanałów

- **OPCJA 3:**

Krok 1: W oknie Zarządzanie kamerami internetowymi kliknij przycisk **Custom Adding**, aby wyświetlić okno Dodawanie kamery internetowej (niestandardowe).

No.	IP Address	Amount of...	Device M...	Protocol	Manager												
<table border="1"> <tr> <td>IP Camera Address</td> <td>10.10.1.1</td> </tr> <tr> <td>Protocol</td> <td>ONVIF</td> </tr> <tr> <td>Management Port</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Transfer Protocol</td> <td>Auto</td> </tr> <tr> <td>User Name</td> <td>admin</td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td>*****</td> </tr> </table>						IP Camera Address	10.10.1.1	Protocol	ONVIF	Management Port	80	Transfer Protocol	Auto	User Name	admin	Password	*****
IP Camera Address	10.10.1.1																
Protocol	ONVIF																
Management Port	80																
Transfer Protocol	Auto																
User Name	admin																
Password	*****																

Continue to Add

Protocol Search Add Back

Rysunek 2–32 Niestandardowy tryb dodawania kamery internetowej

Krok 2: Można edytować adres IP, protokół, port zarządzania i inne informacje dotyczące dodawanej kamery internetowej.



**UWAGA**

Jeżeli dodawana kamera internetowa nie została aktywowana, można ją aktywować na liście w oknie zarządzania kamerami.

Krok 3: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Continue to Add**, aby dodać inne kamery.

Krok 4: Kliknij przycisk **Add**, aby dodać kamerę. Pomyślnie dodane kamery są wyświetlane na liście.

Ikony opisano w poniższej tabeli.



Tabela 2–1 Opis ikon

Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Edytowanie podstawowych parametrów kamery.		Dodanie wykrytej kamery internetowej.
	Kamera została wykryta. Klikając tę ikonę, można wyświetlić dodatkowe informacje dotyczące kamery.		Usunięcie kamery internetowej.
	Wyświetlenie widoku na żywo z podłączonej kamery.		Zaawansowane ustawienia kamery.
	Uaktualnienie podłączonej kamery internetowej.	<b>Zabezpieczenia</b>	Wyświetlenie stanu zabezpieczeń kamery (aktywna/nieaktywna) lub siły hasła (silne/umiarkowanie silne/słabe/stwarzające zagrożenie).



**UWAGA**

W przypadku dodanych kamer internetowych w polu Stan jest wyświetlany poziom bezpieczeństwa hasła: silne, słabe i stwarzające zagrożenie.

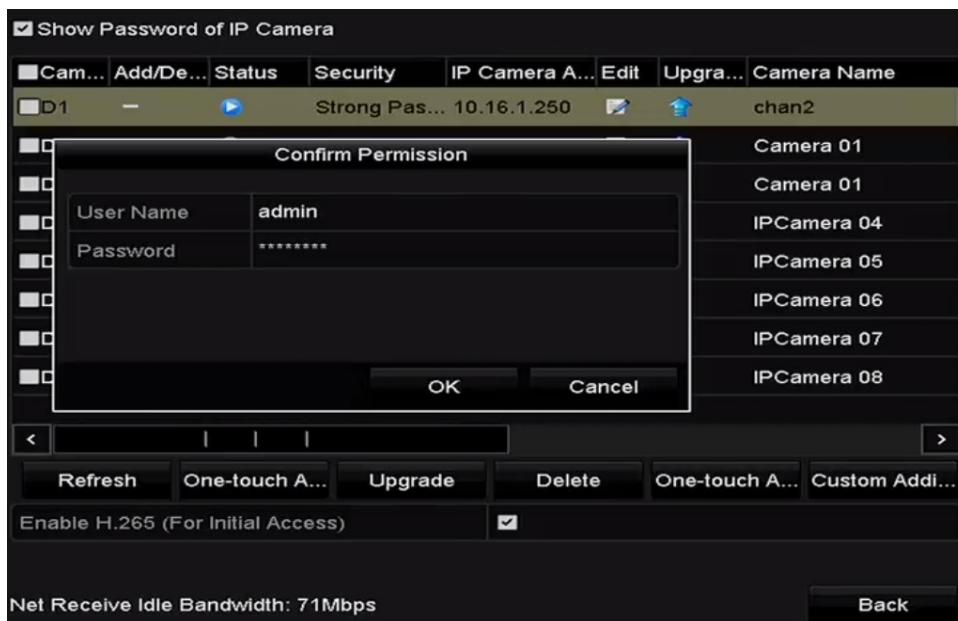
Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Upgrade	Camera Name
D1	–		Weak Pass...	10.11.36.38			Camera 01
D2	–		Strong Pas...	10.16.1.250		–	IPdome
D3	–		N/A	192.168.254.4		–	IPCamera 03

Rysunek 2–33 Poziom bezpieczeństwa haseł kamer internetowych

### Wyświetlanie haseł kamer internetowych

W przypadku konta logowania użytkownika admin można zaznaczyć pole wyboru **Show Password of IP Camera**, aby wyświetlić hasła pomyślnie dodanych kamer internetowych na liście.

Aby potwierdzić zezwolenie, należy wprowadzić hasło administratora.




Rysunek 2–34 Lista dodanych kamer internetowych

## Włączanie dostępu do strumienia H.265

Można zaznaczyć pole wyboru **Włącz kompresję H.265**, aby sieciowy rejestrator wideo automatycznie przełączał do strumienia H.265 kamery internetowej (obsługującej format wideo H.265) na wstępnym etapie dostępu.

### 2.3.3 Edytowanie podłączonych kamer internetowych i konfigurowanie niestandardowych protokołów

Po dodaniu kamer internetowych wyświetlane są podstawowe informacje dotyczące kamer i można konfigurować ich podstawowe ustawienia.

Krok 1: Kliknij ikonę , aby edytować parametry. Można edytować adres IP, protokół i inne parametry.


Edit IP Camera	
IP Camera No.	D2
Adding Method	Manual
IP Camera Address	10.16.1.102
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	

Rysunek 2–35 Edycja parametrów

**Channel Port:** jeżeli podłączone jest urządzenie kodujące z wieloma kanałami, można wybrać kanał dla połączenia, wybierając numer portu kanału z listy rozwijanej.

Krok 2: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno edycyjne.

- Aby edytować zaawansowane parametry:

Krok 1: Przeciągnij poziomy pasek przewijania w prawo i kliknij ikonę .

Advanced Settings	
Network	Password
IP Camera No.	D1
IP Camera Address	10.16.1.250
Management Port	8000

Rysunek 2–36 Konfiguracja sieciowa kamery

Krok 2: Można edytować informacje dotyczące sieci i hasło kamery.



Rysunek 2–37 Konfiguracja hasła kamery

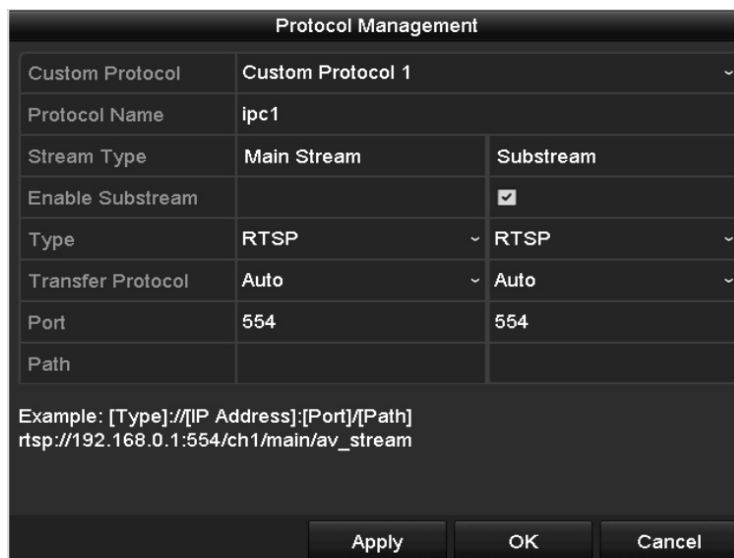
Krok 3: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

- Konfigurowanie niestandardowych protokołów

**Cel:**

Aby podłączyć kamery sieciowe, które nie są konfigurowane przy użyciu standardowych protokołów, można skonfigurować dla nich niestandardowe protokoły.

Krok 1: Kliknij przycisk **Protocol** w oknie dodawania niestandardowej kamery internetowej, aby wyświetlić okno zarządzania protokołami.



Rysunek 2–38 Zarządzanie protokołami

W systemie uwzględniono 16 niestandardowych protokołów. Można edytować nazwę protokołu i włączyć podstrumień.

Krok 2: Wybierz typ protokołu i protokoły transmisji.



**UWAGA**

Przed dostosowaniem protokołu dla kamery sieciowej należy skontaktować się z producentem kamery, aby ustalić adres URL pobierania strumienia głównego i podstrumienia.

Format adresu URL jest następujący: [Typ]://[Adres IP kamery sieciowej]:[Port]/[Ścieżka].

**Przykład:** rtsp://192.168.1.55:554/ch1/main/av\_stream.

- **Protocol Name:** edycja nazwy niestandardowego protokołu.
- **Enable Substream:** jeżeli kamera sieciowa nie obsługuje podstrumienia lub podstrumień nie jest potrzebny, należy pozostawić to pole wyboru puste.
- **Type:** kamera sieciowa obsługująca niestandardowy protokół musi być przystosowana do pobierania strumienia przy użyciu standardowego protokołu RTSP.
- **Transfer Protocol:** należy wybrać protokół transmisji dla niestandardowego protokołu.
- **Port:** należy skonfigurować numer portu dla niestandardowego protokołu.
- **Path:** należy skonfigurować ścieżkę zasobu dla niestandardowego protokołu (np. ch1/main/av\_stream).



**UWAGA**

Typ protokołu i protokoły transmisji muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę sieciową.

Po dodaniu niestandardowych protokołów nazwa protokołu jest wyświetlana na liście rozwijanej (Rysunek 2–39).



Rysunek 2–39 Konfigurowanie protokołu

Krok 3: Wybierz dodane protokoły, aby sprawdzić połączenie kamery sieciowej.

## 2.3.4 Edytowanie kamer internetowych podłączonych do interfejsów PoE



### UWAGA

Ten Rozdział dotyczy tylko następujących modeli sieciowych rejestratorów wideo: DS-7600NI-I2/P, DS-7700NI-I4/P, DS-7600NI-K2/P, DS-7700NI-K4/P i DS-7600NI-K1/4P.

Korzystając z interfejsów PoE, system sieciowego rejestratora wideo może bezpiecznie przekazywać zasilanie i dane przy użyciu kabli Ethernet do podłączonych kamer sieciowych.

Można podłączyć maksymalnie 4 kamery sieciowe do modeli /4P, 8 kamer do modeli /8P i 16 kamer do modeli /16P. Jeżeli interfejs PoE zostanie wyłączony, można też ustanawiać połączenia z kamerami sieciowymi w trybie online. Interfejs PoE obsługuje funkcję Plug-and-Play.

Przykład:

Jeżeli konieczne jest podłączenie 6 kamer sieciowych do rejestratora DS-7608NI-I2/8P przy użyciu interfejsów PoE i 2 kamer w trybie online, należy wyłączyć 2 interfejsy PoE w menu Edit IP Camera (Edycja kamery internetowej).

- Aby dodać kamery do sieciowego rejestratora wideo z funkcją PoE:

### Zanim rozpoczniesz:

Podłącz kamery sieciowe przy użyciu interfejsów PoE.

Krok 1: Wyświetl okno zarządzania kamerami internetowymi.

Menu > Camera > IP Camera

Cam...	Add/De...	Status	Security	IP Camera A...	Edit	Up...	Camera Name	Prot...
D1	—	▶	Weak Pass...	10.11.36.38	✎	⬆	Camera 01	HIK\
D2	—	▲	Strong Pas...	10.16.1.250	✎	—	IPdome	HIK\
D3	—	▲	N/A	192.168.254.4	✎	—	IPCamera 03	HIK\
D4	—	▲	N/A	192.168.254.5	✎	—	IPCamera 04	HIK\
D5	—	▲	N/A	192.168.254.6	✎	—	IPCamera 05	HIK\
D6	—	▲	N/A	192.168.254.7	✎	—	IPCamera 06	HIK\
D7	—	▲	N/A	192.168.254.8	✎	—	IPCamera 07	HIK\
D8	—	▲	N/A	192.168.254.9	✎	—	IPCamera 08	HIK\
...	+	—	Active	10.16.1.251	✎	—	—	HIK\


Buttons: Refresh, One-touch A..., Upgrade, Delete, One-touch A..., Custom Addi...  
 Enable H.265 (For Initial Access)

Rysunek 2–40 Lista podłączonych kamer



### UWAGA

Nie można usunąć kamer podłączonych do interfejsów PoE w tym menu.

Krok 2: Kliknij przycisk  i wybierz pozycję Adding Method (Metoda dodawania) z listy rozwijanej.

- **Plug-and-Play:** Oznacza, że kamera jest podłączona do interfejsu PoE, dlatego nie można edytować parametrów kamery. Adres IP kamery można edytować tylko w oknie Konfiguracja sieci. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 11.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych*.

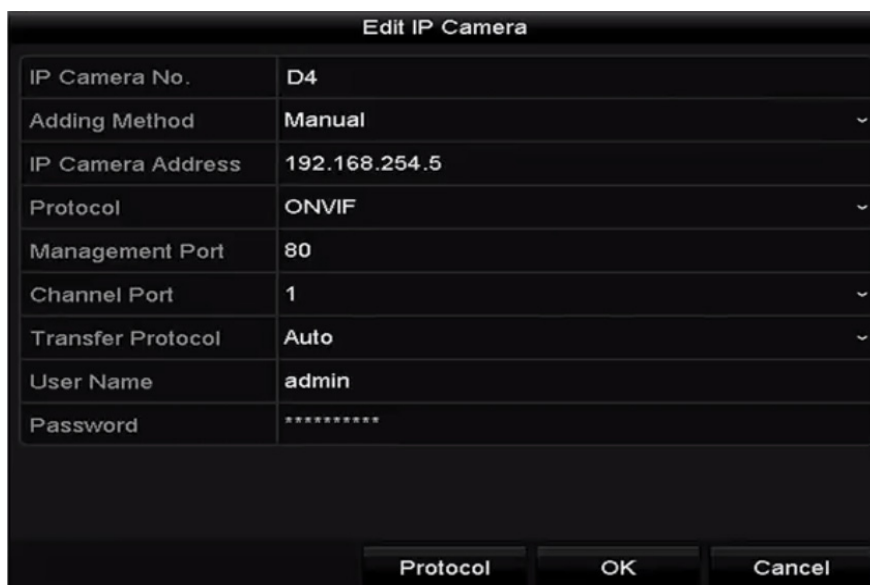


Edit IP Camera	
IP Camera No.	D4
Adding Method	Plug-and-Play
IP Camera Address	192.168.254.5
Protocol	HIKVISION
Management Port	8000
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	
<input type="button" value="Protocol"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Rysunek 2–41 Edycja kamery internetowej (Plug-and-Play)

- **Manual:** wybierając ustawienie Manual, można wyłączyć interfejs PoE, wykorzystać bieżący kanał jako zwykły kanał i edytować parametry.

Należy ręcznie wprowadzić adres IP, nazwę użytkownika i hasło administratora, a następnie kliknąć przycisk **OK**, aby dodać kamerę internetową.



Edit IP Camera	
IP Camera No.	D4
Adding Method	Manual
IP Camera Address	192.168.254.5
Protocol	ONVIF
Management Port	80
Channel Port	1
Transfer Protocol	Auto
User Name	admin
Password	*****
<input type="button" value="Protocol"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Rysunek 2–42 Ręczna edycja kamery internetowej

## 2.3.5 Konfigurowanie interfejsu PoE

Jeżeli wymagana jest transmisja PoE dalekiego zasięgu (100-300 m), można skonfigurować kanał PoE w trybie długiego kabla sieciowego.

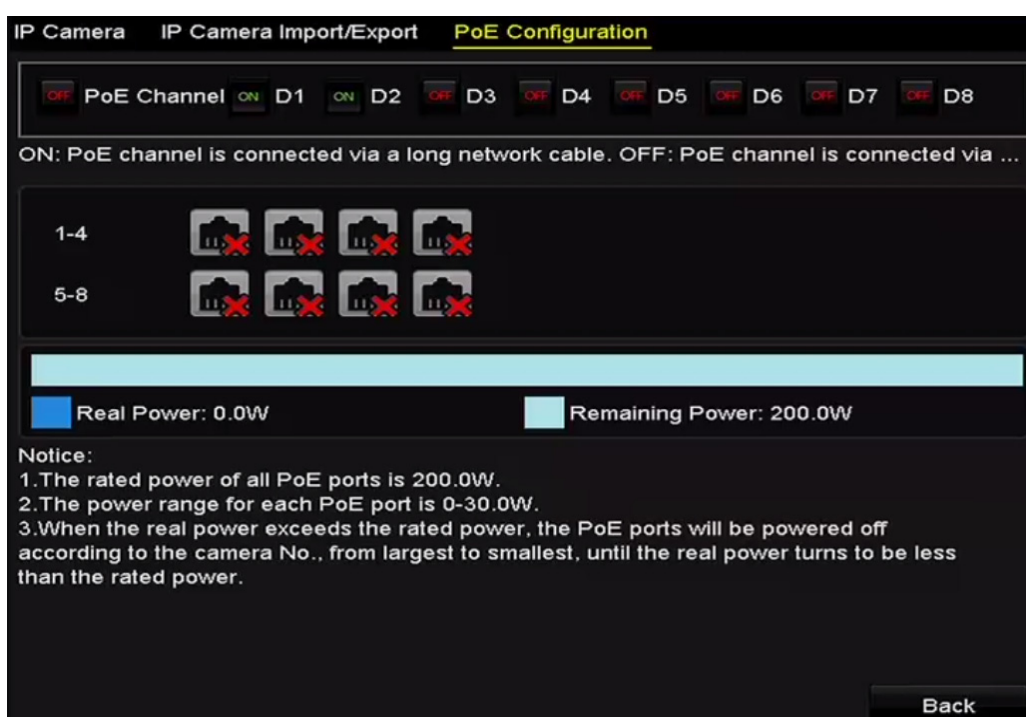
Krok 1: Wyświetl okno Konfiguracja PoE.

Menu > Camera > Camera > PoE Configuration

Krok 2: Kliknij przyciski poszczególnych kanałów PoE, aby przełączyć do ustawienia **OFF** lub **ON**. Można kliknąć przycisk **Kanał PoE**, aby włączyć lub wyłączyć tryb długiego kabla sieciowego.

**ON**: transmisja sieciowa dalekiego zasięgu (100-300 metrów) za pośrednictwem interfejsu PoE.

**OFF**: transmisja sieciowa bliskiego zasięgu (< 100 metrów) za pośrednictwem interfejsu PoE.



Rysunek 2–43 Konfigurowanie interfejsu PoE





#### UWAGA

- Interfejs PoE jest domyślnie skonfigurowany w trybie krótkiego kabla sieciowego (WYŁ.).
- Przepustowość kamery internetowej podłączonej do interfejsu PoE przy użyciu długiego kabla sieciowego (100-300 metrów) nie może przekraczać 6 Mb/s.
- Maksymalna dopuszczalna długość kabla sieciowego może być mniejsza niż 300 metrów zależnie od modelu kamery internetowej i materiałów, z których wykonano kabel.
- Gdy zasięg transmisji wynosi 100-250 metrów, należy wykonać połączenie z interfejsem PoE przy użyciu kabla sieciowego CAT5E lub CAT6.
- Gdy zasięg transmisji wynosi 250-300 metrów, należy wykonać połączenie z interfejsem PoE przy użyciu kabla sieciowego CAT6.
- Listę kamer internetowych zamieszczono w dodatku 18.5.3 Lista kamer internetowych podłączanych do interfejsu PoE długim kablem sieciowym (100-300 m).



#### UWAGA

W tym oknie można sprawdzić stan połączenia i zasilania kanału PoE.

Krok 3: Kliknij przycisk **Back**, aby ukończyć konfigurowanie ustawień.

## Rozdział 3 Widok na żywo





### 3.1 Wprowadzenie do funkcji widoku na żywo

W widoku na żywo wyświetlany jest obraz wideo z poszczególnych kamer w czasie rzeczywistym. Sieciowy rejestrator wideo jest automatycznie przełączany do widoku na żywo po włączeniu zasilania. Widok na żywo jest pierwszą opcją w menu, dlatego jest wyświetlany po kilkukrotnym naciśnięciu przycisku ESC (zależnie od tego, które menu jest otwarte).

#### Ikony widoku na żywo

W widoku na żywo po prawej stronie w górnej części ekranu są wyświetlane ikony sygnalizujące stan nagrywania i alarmów w poszczególnych kanałach, które pozwalają szybko ustalić, czy kanał jest nagrywany i czy zgłoszono alarmy.

Tabela 3–1 Opis ikon widoku na żywo

Ikony	Opis
	Alarm (zanik sygnału wideo, sabotaż sygnału wideo, detekcja ruchu, VCA i czujniki)
	Nagrywanie (ręczne, zaplanowane, detekcja ruchu, VCA i wyzwolone przez alarm)
	Alarm i nagrywanie
	Zdarzenie/wyjątek (wykrycie ruchu, VCA, alarm czujnika lub wyjątek; wyświetlane w lewym dolnym rogu ekranu; aby uzyskać więcej informacji, zobacz <i>Rozdział 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy</i> ).

## 3.2 Operacje w trybie widoku na żywo

W trybie widoku na żywo dostępnych jest wiele funkcji. Poniżej opisano poszczególne funkcje.

- **Single Screen:** wyświetlanie tylko jednego ekranu na monitorze.
- **Multi-screen:** wyświetlanie na monitorze wielu ekranów równocześnie.
- **Auto-switch:** Automatyczne przełączanie do następnego ekranu. Przed skorzystaniem z funkcji automatycznego przełączania należy skonfigurować w menu konfiguracji czas wyświetlania poszczególnych ekranów.

Menu > Configuration > Live View > Dwell Time.

- **Start Recording:** obsługiwane jest nagrywanie w trybie ciągłym i po wykryciu ruchu.
- **Output Mode:** wybierz tryb wyjścia Standard, Jasny, Łagodny lub Intensywny.
- **Add IP Camera:** skrót do okna zarządzania kamerami internetowymi.
- **Playback:** odtwarzanie nagrań wideo wykonanych w bieżącym dniu.
- **Aux Monitor:** sieciowy rejestrator wideo sprawdza połączenia interfejsów wyjściowych w celu rozpoznania interfejsów głównych i pomocniczych. Poziom priorytetu wyjść głównych i pomocniczych: HDMI1/VGA1 > HDMI2/VGA2 (rejestratory DS-9600NI-I8, DS-8600NI-I8 i DS-9600NI-I16) i HDMI > VGA (rejestratory DS-7600NI i DS-7700NI).

Rejestratory DS-9600NI-I8, DS-8600NI-I8 i DS-9600NI-I16: gdy urządzenia są podłączone do wszystkich wyjść HDMI1, HDMI2, VGA1 i VGA2, wyjściem głównym jest HDMI1/VGA1, a wyjściem pomocniczym jest HDMI2/VGA2.

Rejestratory DS-7600NI i DS-7700NI: gdy urządzenia są podłączone zarówno do wyjścia HDMI, jak i do wyjścia VGA, wyjściem głównym jest HDMI, a wyjściem pomocniczym jest VGA.

Gdy wyjście pomocnicze jest używane, nie można wykonywać żadnych operacji związanych z wyjściem głównym, a dla wyjścia pomocniczego można wykonywać wybrane podstawowe operacje w trybie widoku na żywo.

### 3.2.1 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo

Tabela 3–2 Korzystanie z panelu przedniego w widoku na żywo

Funkcje	Korzystanie z panelu przedniego
Wyświetlanie pojedynczego ekranu	Naciśnięcie odpowiedniego przycisku alfanumerycznego. Na przykład naciśnięcie przycisku „2” powoduje wyświetlenie tylko ekranu dla kanału nr 2.
Wyświetlanie wielu ekranów	Naciśnięcie przycisku PREV/FOCUS-.
Ręczne przełączanie ekranów	Następny ekran: przyciski ze strzałką skierowaną w prawo/ w dół. Poprzedni ekran: przyciski ze strzałką skierowaną w lewo/ w górę.
Automatyczne przełączanie	Naciśnij przycisk Wprowadź.
Odtwarzanie	Naciśnij przycisk Odtwarzaj.
Przełączanie wyjścia głównego i pomocniczego	Naciśnij przycisk Główne/Pomocnicze.

### 3.2.2 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

Tabela 3–3 Korzystanie z myszy komputerowej w widoku na żywo

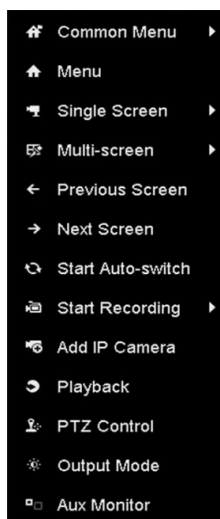
Nazwa	Opis
Menu wspólne	Szybki dostęp do często używanych podmenu.
Menu	Wyświetlanie głównego menu systemu przez kliknięcie prawym przyciskiem myszy.
Pojedynczy ekran	Przełączanie do widoku pojedynczego pełnego ekranu przez wybranie numeru kanału z listy rozwijanej.
Wiele ekranów	Dostosowanie układu ekranu przez wybranie opcji z listy rozwijanej.
Poprzedni ekran	Przełączanie do poprzedniego ekranu.
Następny ekran	Przełączanie do następnego ekranu.
Rozpocznij/zakończ automatyczne przełączanie	Włączanie/wyłączanie funkcji automatycznego przełączania ekranów.

Rozpocznij nagrywanie	Rozpoczęcie nagrywania wszystkich kanałów w trybie ciągłym lub nagrywania po wykryciu ruchu.
Dodaj kamerę internetową	Wyświetlanie okna Zarządzanie kamerami internetowymi w celu zarządzania kamerami.
Odtwarzanie	Wyświetlenie okna odtwarzania i natychmiastowe rozpoczęcie odtwarzania wideo wybranego kanału.
PTZ	Wyświetl okna sterowania PTZ.
Tryb wyjścia	Obsługiwane są cztery tryby wyjścia: Standard, Jasny, Łagodny lub Intensywny.
Monitor pomocniczy	Przełączanie do trybu wyjścia pomocniczego i wyłączenie wyjścia głównego.



**UWAGA**

- Parametr *Czas zatrzymania* widoku na żywo należy skonfigurować przed użyciem polecenia **Rozpocznij automatyczne przełączanie**.
- Jeżeli tryb monitora pomocniczego zostanie włączony wówczas, gdy monitor pomocniczy nie jest podłączony, mysz komputerowa nie jest obsługiwana i konieczne jest przełączenie ponownie do wyjścia głównego przy użyciu przycisku Główny/Pomocnicze na panelu przednim lub pilocie zdalnego sterowania.
- Jeżeli kamera obsługuje tryb inteligentny, opcja Inteligentne ponowne uruchomienie jest wyświetlana po kliknięciu tej kamery prawym przyciskiem myszy.



Rysunek 3–1 Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy

### 3.2.3 Korzystanie z monitora pomocniczego

Niektóre polecenia widoku na żywo są dostępne również w trybie monitora pomocniczego. Dostępne są następujące polecenia:

- **Pojedynczy ekran:** Przełączanie do pełnoekranowego wyświetlania obrazu z wybranej kamery. Kamerę można wybrać z listy rozwijanej.
- **Wiele ekranów:** Przełączanie do jednego z opcjonalnych układów wyświetlania. Opcje układu można wybrać z listy rozwijanej.
- **Następny ekran:** Gdy liczba kamer, których obraz jest wyświetlany w widoku na żywo, przekracza maksymalny limit, kliknięcie tego polecenia powoduje przełączenie do następnego zestawu ekranów.
- **Odtwarzaj:** Przełączanie do trybu odtwarzania.
- **Sterowanie PTZ:** Przełączanie do trybu sterowania PTZ.
- **Monitor główny:** Przełączanie do trybu monitora głównego.



#### UWAGA

W trybie widoku na żywo dla wyjścia monitora głównego menu jest niedostępne po przełączeniu do trybu wyjścia pomocniczego.

### 3.2.4 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo

Na ekranie każdego kanału dostępny jest pasek narzędzi szybkich ustawień, wyświetlany po jednokrotnym kliknięciu ekranu myszą komputerową.



Rysunek 3–2 Pasek narzędzi szybkich ustawień




#### UWAGA


Funkcja widoku rozszerzenia „rybie oko” jest obsługiwana tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-7600/7700/8600/9600-I (/P).

Tabela 3–4 Opis ikon paska narzędzi szybkich ustawień




Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Rozpoczęcie/ zakończenie nagrywania ręcznego		Odtwarzanie bieżące		Wyciszenie/ anulowanie wyciszenia
	Wykonanie zdjęcia		Sterowanie PTZ		Powiększenie cyfrowe

Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Ustawienia obrazu		Detekcja twarzy		Strategia widoku na żywo
	Informacje		Rozszerzenie „rybie oko”		Pozycjonowanie 3D
	Strumień główny/ podstrumień		Zamknij		

 Odtwarzanie bieżące umożliwia wyświetlenie tylko nagrań wykonanych w ciągu pięciu ubiegłych minut. Jeżeli nagranie nie zostanie odnalezione, oznacza to, że nie nagrywano przez pięć ubiegłych minut.

 Pozycjonowanie 3D (sieciowe rejestratory wideo z serii I) umożliwia powiększenie/pomniejszenie określonego obszaru w obrazie na żywo.

Kliknięcie obrazu wideo lewym przyciskiem myszy komputerowej i przeciągnięcie w kierunku w dół i w prawo w celu wyznaczenia prostokątnego obszaru powoduje wyśrodkowanie kamery i powiększenie tego prostokątnego obszaru. Kliknięcie lewym przyciskiem myszy i przeciągnięcie w kierunku w górę i w lewo w celu wyznaczenia prostokątnego obszaru powoduje wyśrodkowanie i pomniejszenie tego prostokątnego obszaru.

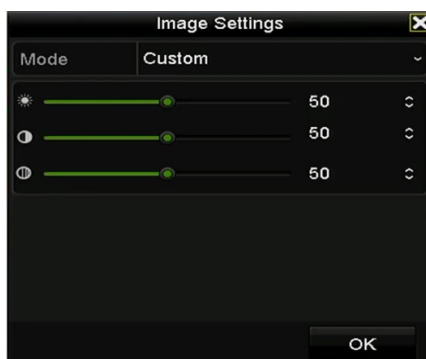
 Powiększenie cyfrowe umożliwia powiększenie obrazu na żywo. Współczynnik powiększenia obrazu (od 1x do 16x) można zmienić, przesuwając suwak od położenia  do . Powiększenie/pomniejszenie można też kontrolować, obracając pokrętkę przewijania myszy.




Rysunek 3–3 Powiększenie cyfrowe

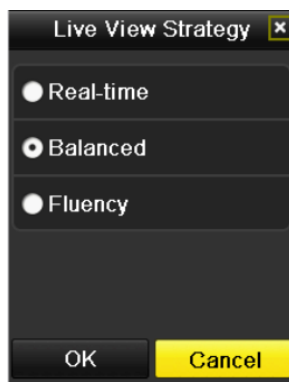
Ikona  umożliwia wyświetlenie menu Ustawienia obrazu.

Można skonfigurować parametry obrazu, takie jak jasność, kontrast, nasycenie i odcień, zgodnie z wymaganiami.





Rysunek 3–4 Dostosowanie ustawień obrazu

Ikona Strategia widoku na żywo  umożliwia skonfigurowanie strategii takiej jak Czas rzeczywisty, Zrównoważone lub Płynne.



Rysunek 3–5 Strategia widoku na żywo

 Funkcja detekcji twarzy umożliwia rozpoznawanie twarzy osób w trybie widoku na żywo i zapisywanie ich na dysku twardym. Jeżeli zostaną wykryte twarze o określonych wymiarach osób znajdujących się przed kamerą, urządzenie wykonuje zdjęcia twarzy i zapisuje je na dysku twardym.

 Ustawienie wskaźnika myszy w obszarze tej ikony powoduje wyświetlenie w czasie rzeczywistym informacji dotyczących strumienia, takich jak liczba klatek na sekundę, szybkość transmisji bitów, rozdzielczość i typ strumienia.






Rysunek 3–6 Informacje

### 3.2.5 Widok rozszerzenia „rybie oko”

Urządzenie obsługuje rozszerzenie „rybie oko” dla podłączonej kamery tego typu w widoku na żywo lub w trybie odtwarzania.


Aby przełączyć do trybu rozszerzenia „rybie oko”, należy kliknąć ikonę .



#### UWAGA

Funkcja widoku rozszerzenia „rybie oko” jest obsługiwana tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-7600/7700/8600/9600-I (/P).

Tabela 3–5 Tryb widoku „rybie oko”

	Przycisk	Opis
Rozszerzenie „rybie oko”		Panorama 180°
		Panorama 360°
		Rozszerzenie PTZ
		„Rybie oko”

Dostępne są cztery tryby wyświetlania. Można wybrać tryb wyświetlania zgodnie z wymaganiami.

- **Panorama 180°:** Przełączanie obrazu z widoku na żywo do widoku panoramy 180°.
- **Panorama 360°:** Przełączanie obrazu z widoku na żywo do widoku panoramy 360°.
- **Rozszerzenie PTZ:** Rozszerzenie PTZ umożliwia powiększenie wybranego obszaru w widoku „rybie oko” lub rozszerzenia panoramy z obsługą elektronicznego sterowania PTZ, zwanego również e-PTZ.
- **„Rybie oko”:** W trybie „rybie oko” wyświetlany jest pełny szerokokątny widok z kamery typu „rybie oko”. Ten tryb jest zwany widokiem „rybie oko”, ponieważ przypomina obraz z wypukłego oka rybiego. Obiektyw generuje krzywoliniowe obrazy dużego obszaru, zniekształcając perspektywę i kąty obiektów w obrazie.

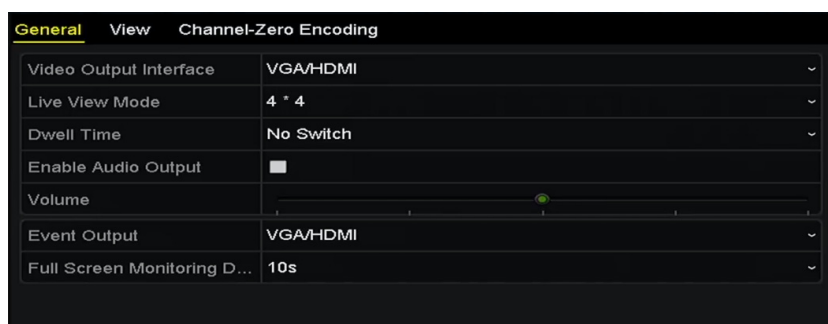
### 3.3 Dostosowanie ustawień widoku na żywo

#### Cel:

Ustawienia widoku na żywo można dostosować zgodnie z wymaganiami. Można skonfigurować interfejs wyjściowy, czas zatrzymania wyświetlanego ekranu, wyciszenie lub anulowanie wyciszenia dźwięku, numer ekranu dla poszczególnych kanałów itp.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia widoku na żywo.

Menu > Configuration > Live View



Rysunek 3–7 Ogólne ustawienia widoku na żywo

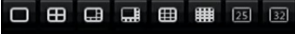


W tym menu dostępne są następujące ustawienia:

- **Video Output Interface:** Wybierz wyjście, które chcesz skonfigurować. Rejestratory DS-9600NI i DS-8600NI są wyposażone w wyjścia wideo VGA/HDMI i VGA2/HDMI2, a rejestratory DS-7600NI i DS-7700NI są wyposażone w wyjścia wideo HDMI i VGA.
- **Live View Mode:** tryb wyświetlania używany dla widoku na żywo.
- **Dwell Time:** określony w sekundach czas *zatrzymania* przed automatycznym przełączeniem kanałów w widoku na żywo.
- **Enable Audio Output:** włączanie/wyłączanie wyjścia audio dla wybranego wyjścia wideo.
- **Volume:** regulacja głośności widoku na żywo, odtwarzania i dwukierunkowego przesyłania sygnału audio dla wybranego wyjścia.
- **Event Output:** wyjście dla wyświetlania wideo związanego ze zdarzeniami.
- **Full Screen Monitoring Dwell Time:** określony w sekundach czas wyświetlania ekranu zdarzenia alarmowego.

Krok 2: Skonfiguruj kolejność kamer.



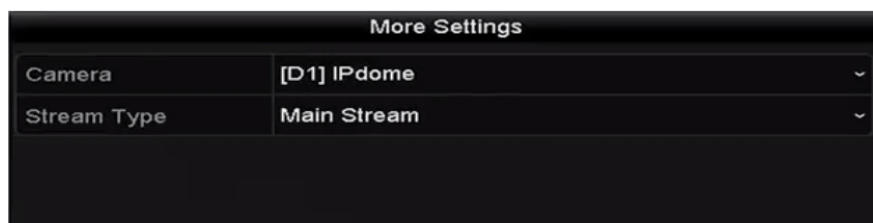
Rysunek 3–8 Kolejność kamer w widoku na żywo

- 1) Wybierz tryb **Widok** w sekcji . Dostępne są podziały na 1/4/6/8/16/25/32/36/64 okna zależnie od modelu.
- 2) Wybierz okno podrzędne i kliknij dwukrotnie numer kanału, aby wyświetlić obraz z odpowiedniego kanału w tym oknie.
- 3) Można kliknąć przycisk , aby wyświetlić widok na żywo ze wszystkich kanałów, i kliknąć przycisk  w celu zatrzymania widoku na żywo.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienie.

Można też kliknąć i przeciągnąć obraz z kamery do żądanego okna w widoku na żywo, aby określić kolejność kamer.

Krok 3: Skonfiguruj typ strumienia dla widoku na żywo z kamery.

- 1) Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić okno innych ustawień.
- 2) Wybierz z listy kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 3) Wybierz typ strumienia (strumień główny, podstrumień lub automatycznie).



Rysunek 3–9 Ustawienia typu strumienia

- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 5) (Opcjonalnie) Można kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia typu strumienia bieżącej kamery do innych kamer.

## 3.4 Kodowanie zerokanałowe

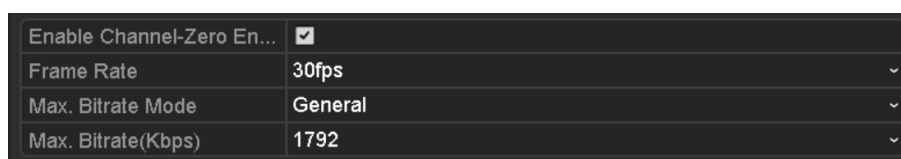
### Cel:

Czasami konieczne jest zdalne wyświetlanie widoku z wielu kanałów w czasie rzeczywistym przy użyciu przeglądarki internetowej lub systemu zarządzania klientami (CMS, Client Management System) w celu zmniejszenia zapotrzebowania na przepustowość bez obniżenia jakości obrazu. W tym celu można skorzystać z opcji kodowania zerokanałowego.

Krok 1: Wyświetl ustawienia **Widok na żywo**.

Menu > Configuration > Live View

Krok 2: Wybierz kartę Kodowanie zerokanałowe.



Enable Channel-Zero En...	<input checked="" type="checkbox"/>
Frame Rate	30fps
Max. Bitrate Mode	General
Max. Bitrate(Kbps)	1792

Rysunek 3–10 Kodowanie zerokanałowe widoku na żywo

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Włącz** kodowanie zerokanałowe.

Krok 4: Skonfiguruj ustawienia Liczba klatek na sekundę, Tryb maks. szybkości transmisji bitów i Maks. szybkość transmisji bitów.

Po skonfigurowaniu kodowania zerokanałowego można wyświetlić widok z szesnastu kanałów na pojedynczym ekranie w kliencie zdalnym lub przeglądarce internetowej.

## Rozdział 4 Sterowanie PTZ

### 4.1 Konfigurowanie ustawień PTZ

**Cel:**

Wykonanie procedury konfigurowania parametrów PTZ. Aby korzystać z funkcji sterowania PTZ kamery, należy skonfigurować parametry PTZ.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–1 Ustawienia PTZ

Krok 2: Kliknij przycisk **PTZ Parameters**, aby skonfigurować parametry PTZ.



Rysunek 4–2 Ogólne ustawienia PTZ

Krok 3: Wybierz kamerę, której ustawienia PTZ chcesz skonfigurować, z listy rozwijanej **Camera**.

Krok 4: Wprowadź parametry kamery PTZ.



#### UWAGA

Wszystkie parametry powinny być takie same, jak parametry kamery PTZ.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 4.2 Konfigurowanie ustawień wstępnych PTZ, patroli i wzorców

### Zanim rozpoczniesz:

Upewnij się, że ustawienia wstępne, patrole i wzorce są obsługiwane przez protokoły PTZ.

### 4.2.1 Dostosowanie ustawień wstępnych

#### Cel:

Wykonanie czynności związanych z konfigurowaniem lokalizacji ustawienia wstępnego, na które powinna być kierowana kamera PTZ po wystąpieniu określonego zdarzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Sterowanie PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–3 Ustawienia PTZ

Krok 2: Korzystając z przycisku kierunkowego, skieruj kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ustawienie wstępne. W ustawieniu wstępnym można też zapisać parametry powiększenia i ostrości.

Krok 3: Wprowadź numer ustawienia wstępnego (1-255) w polu tekstowym i kliknij przycisk **Set**, aby powiązać lokalizację z ustawieniem wstępnym.

Powtórz kroki 2-3, aby zapisać więcej ustawień wstępnych.


Można kliknąć przycisk **Clear**, aby usunąć informacje dotyczące lokalizacji powiązanej z ustawieniem wstępnym, lub przycisk **Clear All** w celu usunięcia informacji o lokalizacji ze wszystkich ustawień wstępnych.

## 4.2.2 Wywoływanie ustawień wstępnych

### **Cel:**

Ta funkcja umożliwia skierowanie kamery na określoną lokalizację, taką jak okno, po wystąpieniu określonego zdarzenia.

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.

Krok 2: Wybierz pozycję **Camera** z listy rozwijanej.

Krok 3: Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4–4 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

Krok 4: Kliknij w odpowiednim polu tekstowym, aby wprowadzić numer ustawienia wstępnego.

Krok 5: Kliknij przycisk **Call Preset**, aby wywołać ustawienie wstępne.

## 4.2.3 Dostosowanie patroli

### **Cel:**

Można skonfigurować patrole, tak aby kierować kamerę PTZ na punkty kluczowe i zatrzymać ją przez określony czas przed skierowaniem na następną lokalizację. Punkty kluczowe są określone przez ustawienia wstępne. Ustawienia wstępne można skonfigurować, wykonując czynności opisane w sekcji „Dostosowanie ustawień wstępnych”.

Krok 1: Wyświetl okno Sterowanie PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–5 Ustawienia PTZ

Krok 2: Wybierz numer patrolu z listy rozwijanej patroli.

Krok 3: Kliknij przycisk **Set**, aby dodać punkty kluczowe patrolu.



Rysunek 4–6 Konfiguracja punktów kluczowych

Krok 4: Skonfiguruj parametry punktów kluczowych, takie jak numer punktu, czas zatrzymania w punkcie kluczowym i szybkość patrolu. Punkt kluczowy jest określony przez ustawienie wstępne. Ustawienie **Key Point No.** określa kolejność cyklicznego przełączania PTZ podczas patrolu. Ustawienie **Duration** określa czas wyświetlania widoku określonego punktu kluczowego. Ustawienie **Speed** określa szybkość przełączania PTZ do kolejnych punktów kluczowych.

Krok 5: Kliknij przycisk **Add**, aby dodać następny punkt kluczowy do patrolu, lub kliknij przycisk **OK** w celu zapisania punktu kluczowego w patrolu.

Można usunąć wszystkie punkty kluczowe, klikając przycisk **Clear** dla wybranego patrolu, lub kliknąć przycisk **Clear All** w celu usunięcia wszystkich punktów kluczowych wszystkich patroli.


## 4.2.4 Wywoływanie patroli

**Cel:**

Wywołanie patrolu powoduje przełączanie PTZ zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką patrolu.



Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.

Krok 2: Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4–7 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

Krok 3: Wybierz patrol z listy rozwijanej i kliknij przycisk **Call Patrol**, aby wywołać patrol.

Krok 4: Można kliknąć przycisk **Stop Patrol**, aby anulować wywołanie patrolu.

## 4.2.5 Dostosowanie wzorców

### Cel:

Wzorce można konfigurować, rejestrując zmiany ustawień PTZ. Można wywołać wzorzec, aby zmieniać ustawienia PTZ zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką.

Krok 1: Wyświetl okno Sterowanie PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–8 Ustawienia PTZ

Krok 2: Wybierz numer wzorca z listy rozwijanej.

Krok 3: Kliknij przycisk **Start** i klikaj odpowiednie przyciski na panelu sterowania, aby przesuwać kamerę PTZ, a następnie kliknij przycisk **Stop** w celu zatrzymania kamery.


Zmiana ustawień PTZ zostanie zarejestrowana jako wzorzec.

## 4.2.6 Wywoływanie wzorców

### Cel:

Wykonanie procedury przesuwania kamery PTZ zgodnie z wstępnie zdefiniowanymi wzorcami.

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim, kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień lub wybrać opcję PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, aby wyświetlić panel sterowania PTZ.

Krok 2: Kliknij przycisk , aby wyświetlić ogólne ustawienia sterowania PTZ.



Rysunek 4–9 Ustawienia ogólne na panelu PTZ

Krok 3: Kliknij przycisk **Call Pattern**, aby wywołać wzorzec.

Krok 4: Kliknij przycisk **Stop Pattern**, aby anulować wywołanie wzorca.

## 4.2.7 Dostosowanie ograniczeń skanowania poziomego

### Cel:

Korzystając z funkcji Skanowanie poziome, można wyzwać skanowanie poziome we wstępnie zdefiniowanym zakresie.



### UWAGA

Ta funkcja jest obsługiwana tylko przez niektóre modele.

Krok 1: Wyświetl okno Sterowanie PTZ.

Menu > Camera > PTZ



Rysunek 4–10 Ustawienia PTZ

Krok 2: Korzystając z przycisku kierunkowego, skieruj kamerę na lokalizację, dla której chcesz skonfigurować ograniczenia, i kliknij przycisk **Left Limit** lub **Right Limit**, aby przypisać ograniczenia do tej lokalizacji.



#### UWAGA

Szybkoobrotowa kamera kopułkowa rozpoczyna skanowanie poziome od lewego do prawego położenia granicznego, dlatego lewe położenie graniczne powinno znajdować się na lewo od prawego położenia granicznego, a kąt między położeniami granicznymi nie powinien być większy niż 180°.

## 4.2.8 Wywoływanie skanowania poziomego




#### UWAGA

Przed skorzystaniem z tej funkcji należy upewnić się, że podłączona kamera obsługuje skanowanie poziome i jest przełączona do trybu obsługi protokołu HIKVISION.

#### Cel:

Wykonanie procedury wywołania skanowania poziomego we wstępnie zdefiniowanym zakresie.

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim lub kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień, aby wyświetlić menu ustawień PTZ w trybie widoku na żywo.

Krok 2: Kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4–11 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

Krok 3: Kliknij przycisk **Linear Scan**, aby rozpocząć skanowanie poziome. Ponowne kliknięcie przycisku Linear Scan powoduje zatrzymanie skanowania.

Można kliknąć przycisk **Restore**, aby usunąć zdefiniowane lewe i prawe położenie graniczne. Nowe ustawienia zostaną uwzględnione po ponownym uruchomieniu kamery kopułkowej.

## 4.2.9 Wstrzymanie jednym dotknięciem




### UWAGA

Przed skorzystaniem z tej funkcji należy upewnić się, że podłączona kamera obsługuje skanowanie poziome i jest przełączona do trybu obsługi protokołu HIKVISION.

### Cel:

Niektóre modele szybkoobrotowej kamery kopułkowej można skonfigurować, tak aby automatycznie wykonywały określoną procedurę (skanowanie, ustawienie wstępne, patrol itp.) po określonym czasie braku aktywności (wstrzymania).

Krok 1: Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ.

Można też nacisnąć przycisk PTZ na panelu przednim lub kliknąć ikonę Sterowanie PTZ  na pasku szybkich ustawień, aby wyświetlić menu ustawień PTZ w trybie widoku na żywo.

Krok 2: Kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia sterowania PTZ jednym dotknięciem.



Rysunek 4–12 Sterowanie PTZ jednym dotknięciem

Krok 3: Kliknij odpowiedni przycisk, aby wykonać jedną z 3 dostępnych operacji wstrzymania, wykonywanych jednym dotknięciem.

**Park (Quick Patrol):** Po czasie wstrzymania kamera kopułkowa rozpoczyna patrol od zdefiniowanego ustawienia wstępnego 1 do ustawienia wstępnego 32. Niezdefiniowane ustawienia wstępne są pomijane.

**Park (Patrol 1):** po czasie wstrzymania kamera kopułkowa jest przesuwana zgodnie ze wstępnie zdefiniowaną ścieżką patrolu 1.

**Park (Preset 1):** po czasie wstrzymania kamera kopułkowa jest kierowana na lokalizację określoną przez ustawienie wstępne nr 1.



**UWAGA**

Czas wstrzymania można ustawić tylko w oknie konfiguracji szybkoobrotowej kamery kopułkowej (wartość domyślna: 5 sekund).

Krok 4: Kliknij przycisk ponownie, aby dezaktywować to ustawienie.


## 4.3 Panel sterowania PTZ

Dostępne są dwa sposoby wyświetlania panelu sterowania PTZ.

### OPCJA 1:

Kliknij przycisk **PTZ** w prawym dolnym rogu okna ustawień PTZ, znajdujący się obok przycisku Wstecz.


### OPCJA 2:

W trybie widoku na żywo można nacisnąć przycisk Sterowanie PTZ na panelu przednim lub na pilocie zdalnego sterowania albo wybrać ikonę Sterowanie PTZ  lub polecenie PTZ w menu wyświetlanym po kliknięciu prawym przyciskiem myszy.

Kliknij przycisk **Configuration** na panelu sterowania, aby wyświetlić okno Ustawienia PTZ.












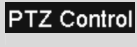








### UWAGA

W trybie sterowania PTZ po podłączeniu myszy komputerowej do urządzenia wyświetlany jest panel PTZ. Jeżeli mysz nie jest podłączona, w lewym dolnym rogu okna pojawia się ikona  sygnalizująca przełączenie kamery do trybu sterowania PTZ.



Rysunek 4–13 Panel PTZ

Tabela 4–1 Opis ikon panelu PTZ

Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Przyciski kierunkowe i przycisk automatycznego cyklicznego przełączania		Zwiększanie wartości powiększenia, ostrości i przysłony		Zmniejszanie wartości powiększenia, ostrości i przysłony
	Szybkość zmiany położenia PTZ		Włączanie/ wyłączenie oświetlenia		Włączanie/ wyłączenie wycieraczki
	Pozycjonowanie 3D		Wyśrodkowanie obrazu		Menu
	Przełączanie do sterowania PTZ		Przełączanie do sterowania jednym dotknięciem		Przełączanie do ustawień ogólnych
	Poprzedni element		Następny element		Rozpoczęcie wzorca/patrolu
	Zatrzymanie wzorca/patrolu		Zakończenie		Minimalizacja okien

## Rozdział 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć



### UWAGA

Wykonywanie zdjęć jest obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo z serii DS-7600/7700/8600/9600-I (/P).

### 5.1 Konfigurowanie parametrów

#### Cel:

Można skonfigurować parametry wpływające na jakość obrazu, takie jak typ strumienia transmisji, rozdzielczość itd.

#### Zanim rozpoczniesz:

- 1) Upewnij się, że dysk twardy został zainstalowany. Jeżeli nie, zainstaluj i zainicjuj dysk twardy (Menu > HDD > General).

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1	—

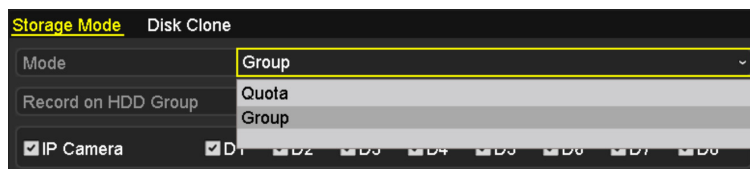
Rysunek 5–1 Ustawienia ogólne dysków twardych

- 2) Sprawdź tryb magazynowania dysku twardego.

Kliknij przycisk **Advanced**, aby sprawdzić tryb magazynowania dysku twardego.

Jeżeli tryb dysku twardego to **Quota**, skonfiguruj maksymalny rozmiar przechowywanych plików nagrań i zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział Konfigurowanie trybu przydziałów*.

Jeżeli tryb dysku twardego to **Group**, skonfiguruj grupę dysku twardego. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział Konfigurowanie grupy dysków twardych do nagrywania i wykonywania zdjęć*.

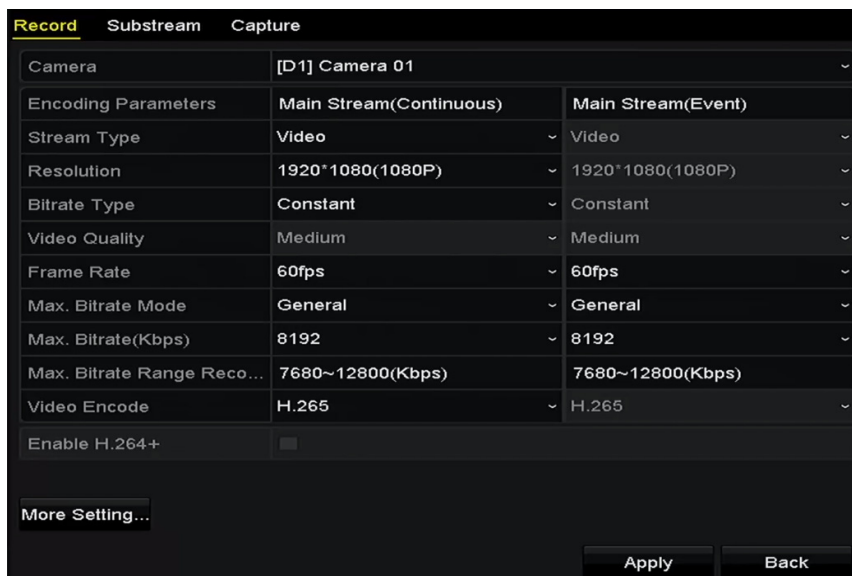


Rysunek 5–2 Zaawansowane ustawienia dysku twardego

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia nagrywania, aby skonfigurować parametry nagrywania:

Menu > Record > Parameters





Rysunek 5–3 Parametry nagrywania

Krok 2: Konfigurowanie parametrów nagrywania

- 1) Wybierz kartę **Record**, aby skonfigurować parametry. Można skonfigurować typ strumienia, rozdzielczość i inne parametry zależnie od wymagań.

**Video Encode:** wybierz kodowanie wideo H.265 lub H.264.

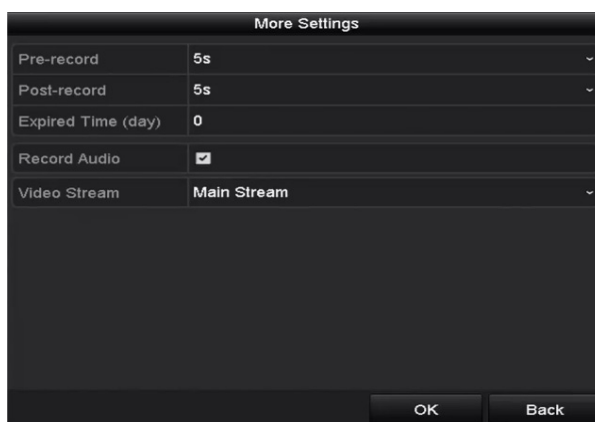
**Enable H.264+ Mode:** Zaznacz pole wyboru, aby włączyć ten tryb. Po włączeniu tego trybu nie można konfigurować ustawień **Max. Bitrate Mode**, **Max. Bitrate(Kbps)** i **Max. Bitrate Range Recommend**. Włączenie tego trybu zapewnia wysoką jakość wideo przy zmniejszonej szybkości transmisji bitów.



**UWAGA**

Podłączona kamera internetowa powinna obsługiwać kompresję H.265 i H.264+.

- 2) Kliknij przycisk **More Settings**, aby skonfigurować zaawansowane parametry nagrywania, a następnie kliknij przycisk **OK** w celu zakończenia edycji.



Rysunek 5–4 Dodatkowe ustawienia

Nagrywanie z wyprzedzeniem: Skonfigurowany czas nagrywania przed zaplanowanym terminem lub zdarzeniem. Jeżeli na przykład alarm wyzwala nagrywanie o godz. 10:00 i skonfigurowano czas nagrywania z wyprzedzeniem 5 sekund, kamera rozpocznie nagrywanie o godz. 9:59:55.

Nagrywanie z opóźnieniem: Skonfigurowany czas nagrywania po zdarzeniu lub zaplanowanym terminie. Jeżeli na przykład alarm wyzwolił nagrywanie o godz. 11:00 i skonfigurowano czas nagrywania z opóźnieniem 5 sekund, nagrywanie trwa do godz. 11:00:05.

Termin wygaśnięcia: Termin wygaśnięcia pliku nagrania przechowywanego na dysku twardym. Po przekroczeniu tego terminu plik zostanie usunięty. Jeżeli skonfigurowano termin wygaśnięcia „0”, plik nie zostanie usunięty. Rzeczywisty czas przechowywania pliku powinien być zależny od pojemności dysku twardego.

Nagrania/zdjęcia nadmiarowe: Po włączeniu obsługi nagrań lub zdjęć nadmiarowych można zapisywać nagrania i zdjęcia na dodatkowym dysku twardym. Zobacz *Rozdział Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć*.

Nagrywanie audio: Aby włączyć/wyłączyć nagrywanie audio, należy zaznaczyć/wyczyścić to pole wyboru.

Strumień wideo: Można wybrać strumień główny lub podstrumień do nagrywania. Po wybraniu podstrumienia można nagrywać przez dłuższy czas przy takiej samej ilości miejsca do magazynowania.

3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



#### UWAGA

Można włączyć funkcję automatycznego uzupełnienia sieciowego (ANR, Automatic Network Replenishment) przy użyciu przeglądarki internetowej (Configuration > Storage > Schedule Settings > Advanced), aby zapisywać pliki wideo w kamerze internetowej, gdy sieć jest odłączona, i synchronizować pliki z sieciowym rejestratorem wideo po przywróceniu połączenia z siecią.



#### UWAGA

- Funkcja nadmiarowego nagrywania/wykonywania zdjęć jest używana wówczas, gdy konieczne jest zapisywanie plików nagrań lub zdjęć na dodatkowym dysku twardym. Nadmiarowy dysk twardy należy skonfigurować w ustawieniach dysków twardej. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 14.4.2*.
- Parametry Strumień główny (Zdarzenie) są przeznaczone tylko do odczytu.

Krok 3: Ustawienia parametrów podstrumienia

- 1) Wyświetl kartę Podstrumień.

Record	Substream	Capture
Camera	[D1] Camera 01	
Stream Type	Video	
Resolution (max.: 720P)	704*480(4CIF)	
Bitrate Type	Variable	
Video Quality	Medium	
Frame Rate	Full Frame	
Max. Bitrate Mode	General	
Max. Bitrate (Kbps) (max....	1024	
Max. Bitrate Range Reco...	1152~1920(Kbps)	
Video Encode	H.265	

Rysunek 5–5 Parametry podstrumienia

- 2) Skonfiguruj parametry kamery.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 4: Ustawienia parametrów wykonywania zdjęć

- 1) Wybierz kartę **Capture**.

Record	Substream	Capture
Camera	[D2] IPCamera 01	
Parameter Type	Continuous	Event
Resolution	704*480(4CIF)	704*480(4CIF)
Picture Quality	Medium	Medium
Interval	2s	2s

Rysunek 5–6 Parametry wykonywania zdjęć

- 2) Skonfiguruj parametry.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



**UWAGA**

Interwał określa odstęp czasowy wykonywania kolejnych zdjęć. Można skonfigurować wszystkie parametry w tym menu zgodnie z wymaganiami.

## 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć

### Cel:

Skonfigurowanie harmonogramu nagrywania, zgodnie z którym kamera będzie automatycznie rozpoczynać/zatrzymywać nagrywanie.



### UWAGA

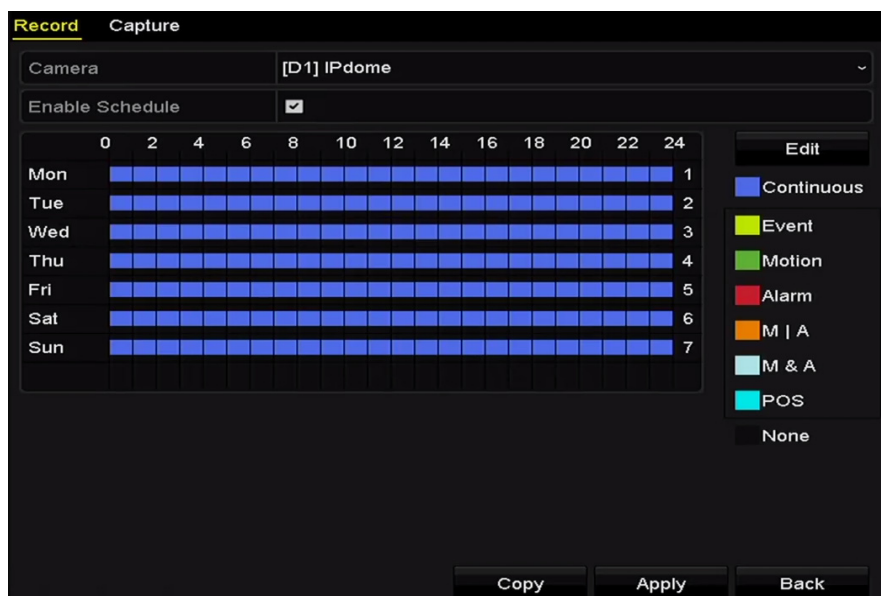
W tym rozdziale omówiono procedurę konfigurowania harmonogramu nagrywania. Taką samą procedurę można jednak stosować również w przypadku harmonogramu wykonywania zdjęć. Aby zaplanować automatyczne wykonywanie zdjęć, należy wybrać kartę Wykonywanie zdjęć w oknie **Harmonogram**.

Krok 1: Wyświetl okno Harmonogram nagrywania.

Menu > Record/Capture > Schedule

Krok 2: Konfigurowanie harmonogramu nagrywania

- 1) Wybierz opcję Harmonogram nagrywania/wykonywania zdjęć.



Rysunek 5–7 Harmonogram nagrywania

Poszczególne rodzaje nagrywania oznaczono ikonami w różnych kolorach.

**Continuous:** zaplanowane nagrywanie.

**Event:** nagrywanie wyzwalane przez wszystkie alarmy dotyczące zdarzeń.

**Motion:** nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu.

**Alarm:** nagrywanie wyzwalane przez alarm.

**M/A:** nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu lub alarm.

**M&A:** nagrywanie wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu i alarm.

**POS:** nagrywanie wyzwalane przez punkt POS i alarm (obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo z serii I).



**UWAGA**

Można usunąć skonfigurowany harmonogram, klikając ikonę **None**.

- 2) Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 3) Zaznacz pole wyboru obok pozycji **Enable Schedule**.
- 4) Kliknij przycisk **Edit** lub kliknij kolorową ikonę pod przyciskiem edycji i edytuj graficznie harmonogram na panelu.

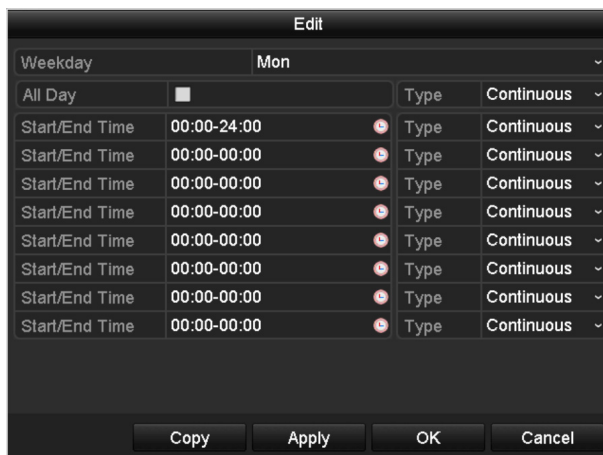
**Edycja harmonogramu:**



**UWAGA**

W fabrycznych ustawieniach domyślnych urządzenia skonfigurowane jest ciągłe nagrywanie całodobowe.

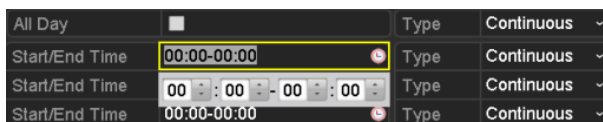
- I. W tym oknie można wybrać dzień, dla którego zostanie skonfigurowany harmonogram.



Rysunek 5–8 Harmonogram nagrywania

Można kliknąć przycisk , aby ustawić dokładną godzinę harmonogramu.

- II. Aby zaplanować nagrywanie całodobowe, zaznacz pole wyboru obok pozycji **All Day**.



Rysunek 5–9 Edycja harmonogramu

- III. Aby zaplanować inny harmonogram, skonfiguruj ustawienie Godzina rozpoczęcia/zakończenia dla poszczególnych przedziałów czasowych.



#### UWAGA

Dla każdego dnia można skonfigurować maksymalnie osiem przedziałów czasowych. Przedziały czasowe nie powinny nakładać się.

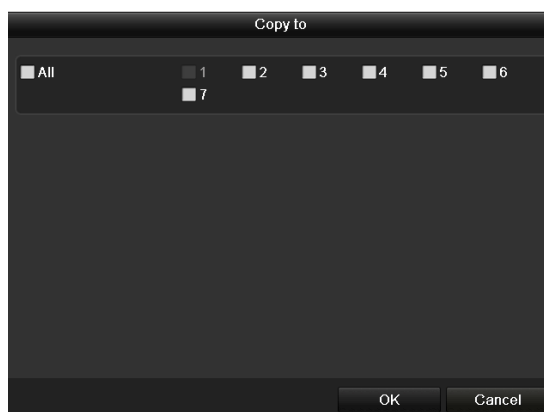
IV. Wybierz rodzaj nagrywania z listy rozwijanej.



#### UWAGA

- Aby włączyć nagrywanie wideo i wykonywanie zdjęć wyzwalane przez funkcję detekcji ruchu, alarm, funkcję detekcji ruchu i/lub alarm oraz funkcję analizy obrazu wideo (VCA), należy również skonfigurować ustawienia detekcji ruchu, wejścia alarmowego lub VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 8.1* i *Rozdział 9*.
- Ustawienia VCA są dostępne tylko dla inteligentnych kamer internetowych.

Powtórz powyższe kroki edycji harmonogramu, aby zaplanować nagrywanie wideo lub wykonywanie zdjęć w pozostałych dniach tygodnia. Jeżeli harmonogram może być również stosowany w innych dniach, kliknij przycisk **Copy**.



Rysunek 5–10 Kopiowanie harmonogramu do innych dni

- V. Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienie i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
- VI. Kliknij przycisk **Apply** w oknie Harmonogram nagrywania, aby zapisać ustawienia.

#### Graficzna edycja harmonogramu:

- I. Kliknij kolorowe ikony. Jako typ harmonogramu można wybrać nagrywanie ciągłe lub wyzwalane przez zdarzenie.



Rysunek 5–11 Graficzna edycja harmonogramu

II. Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

Krok 3: (Opcjonalnie) Jeżeli ustawienia mogą być zastosowane również w innych kanałach, kliknij przycisk **Copy**, a następnie wybierz kanał, do którego chcesz skopiować ustawienia.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 5–12 Kopiowanie harmonogramu do innych kanałów

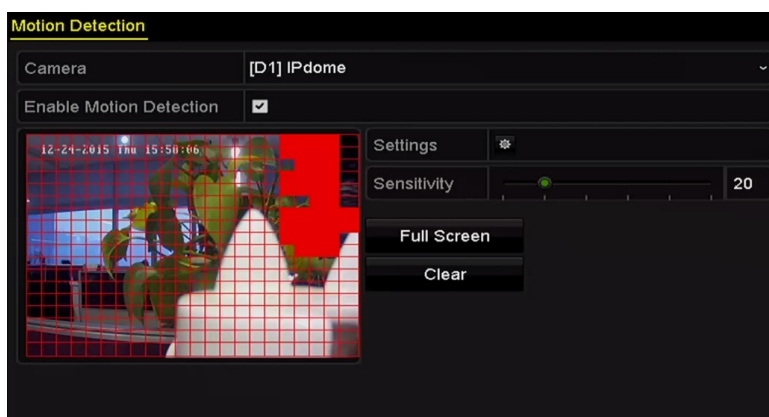
## 5.3 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu

### Cel:

Skonfigurowanie parametrów detekcji ruchu. W trybie widoku na żywo sieciowy rejestrator wideo może analizować zdarzenia związane z wykryciem ruchu i wykonywać wiele akcji po wystąpieniu tych zdarzeń. Po włączeniu funkcji detekcji ruchu można wyzwać nagrywanie w określonych kanałach lub monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeganie dźwiękowe, powiadamanie centrum monitoringu itd. W tym rozdziale omówiono planowanie nagrywania wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu.

Krok 1: Wyświetl okno Detekcja ruchu.

Menu > Camera > Motion

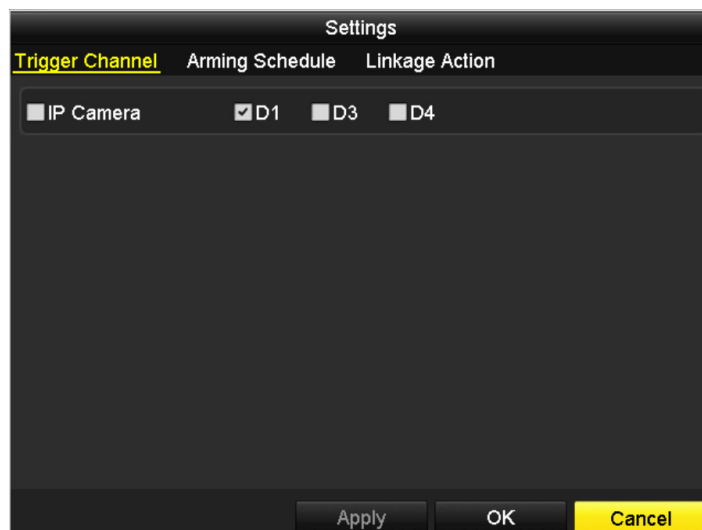


Rysunek 5–13 Detekcja ruchu

Krok 2: Konfigurowanie detekcji ruchu:

- 1) Wybierz kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 2) Zaznacz pole wyboru **Enable Motion Detection**.
- 3) Przeciągnij wskaźnik myszy, aby wyznaczyć obszar detekcji ruchu. Jeżeli chcesz skonfigurować detekcję ruchu dla całego obrazu z kamery, kliknij przycisk **Full Screen**. Aby usunąć obszar detekcji ruchu, kliknij przycisk **Clear**.
- 4) Kliknij przycisk **Settings**, aby wyświetlić informacje dotyczące kanałów.





Rysunek 5–14 Detekcja ruchu

- 1) Wybierz kanały, w których nagrywanie będzie rozpoczynać się po wykryciu ruchu.
- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
- 4) Zamknij menu Detekcja ruchu.

Krok 3: Edytuj harmonogram nagrywania wyzwalanego przez funkcję detekcji ruchu. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania harmonogramu, zobacz *Rozdział Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć*.

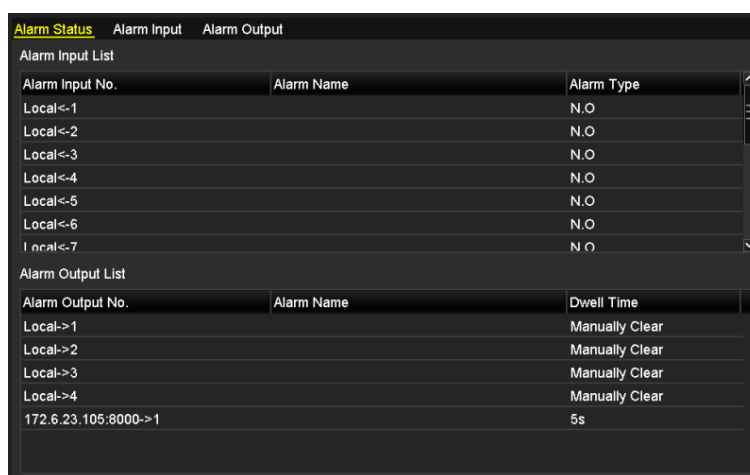
## 5.4 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy

### Cel:

Skonfigurowanie nagrywania lub wykonywania zdjęć wyzwalanego przez alarmy.

Krok 1: Wyświetl ustawienia alarmów.

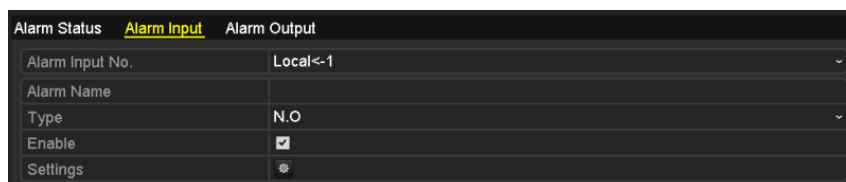
Menu > Configuration > Alarm




Alarm Status		
Alarm Input		Alarm Output
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
Local<-1		N.O
Local<-2		N.O
Local<-3		N.O
Local<-4		N.O
Local<-5		N.O
Local<-6		N.O
Local<-7		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
Local->1		Manually Clear
Local->2		Manually Clear
Local->3		Manually Clear
Local->4		Manually Clear
172.6.23.105:8000->1		5s

Rysunek 5–15 Ustawienia alarmów

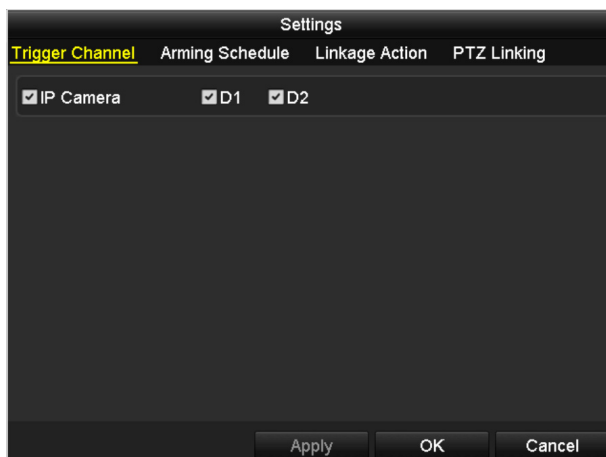
Krok 2: Kliknij kartę Alarm Input.



Alarm Status	
Alarm Input	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Settings	

Rysunek 5–16 Ustawienia alarmów — wejście alarmowe

- 1) Wybierz Numer wejścia alarmowego i skonfiguruj parametry alarmu.
- 2) Wybierz typ wejścia alarmowego N.O (zwierne) lub N.C (rozwierne).
- 3) Zaznacz pole wyboru Włącz .
- 4) Kliknij przycisk **Settings**.

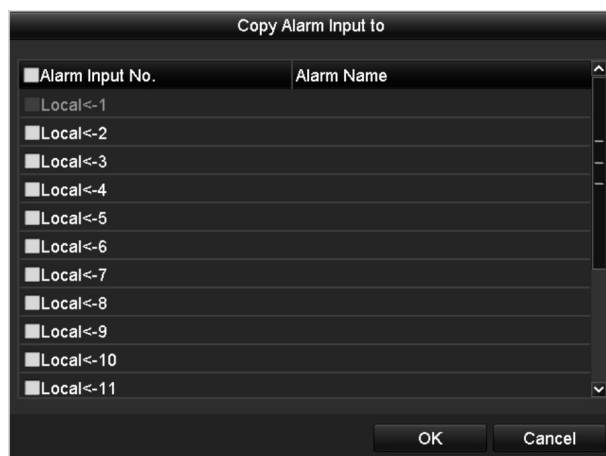


Rysunek 5–17 Ustawienia alarmów

- 1) Wybierz kanał, w którym nagrywanie będzie wyzwalane przez alarmy.
- 2) Zaznacz pole wyboru , aby wybrać kanał.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne parametry wejścia alarmowego.

Jeżeli ustawienia mogą być zastosowane również w odniesieniu do innych wejść alarmowych, kliknij przycisk **Copy** i wybierz numer wejścia alarmowego.



Rysunek 5–18 Kopiowanie wejścia alarmowego

Krok 3: Edytuj nagrywanie wyzwalane przez alarmy w oknie ustawień Harmonogram nagrywania wideo/wykonywania zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania harmonogramu, zobacz *Rozdział Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć*.

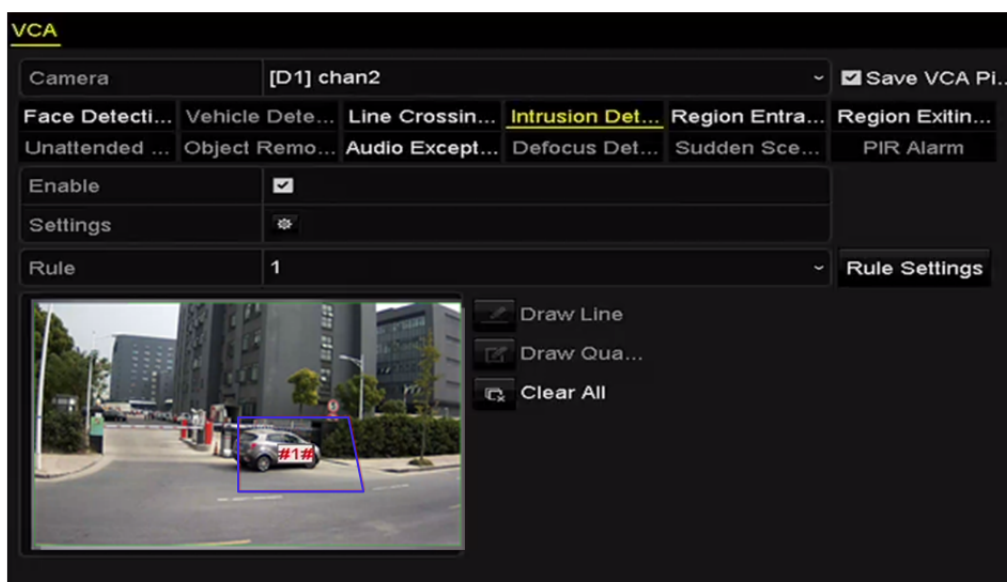
## 5.5 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA

### Cel:

Nagrywanie wyzwalane przez zdarzenia można skonfigurować przy użyciu menu. Obsługiwane są zdarzenia związane z wykryciem ruchu, alarmami i funkcją VCA (wykonywanie zdjęć twarzy lub detekcja twarzy, przekroczenia linii, wtargnięcia, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, bezcelowego przebywania, zgromadzeń ludzi, szybkiego ruchu, parkowania, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, nietypowego zaniku sygnału audio, nagłej zmiany natężenia dźwięku i braku ostrości).


Krok 1: Wyświetl ustawienia VCA i wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować ustawienia.

Menu > Camera > VCA



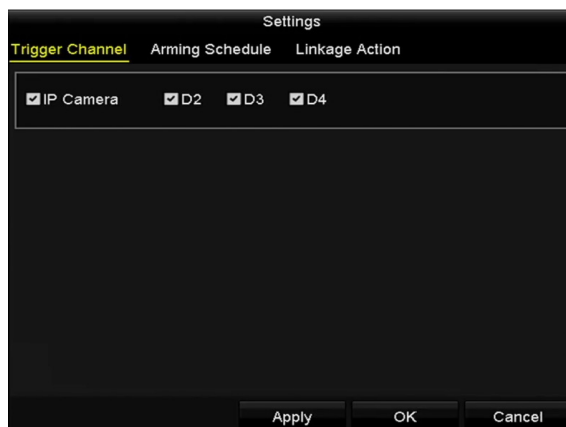
Rysunek 5–19 Ustawienia VCA

Krok 2: Skonfiguruj reguły detekcji zdarzeń VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 10 Alarm VCA.

Krok 3: Kliknij ikonę , aby skonfigurować działania powiązane z alarmami dotyczącymi zdarzeń VCA.

Krok 4: Wybierz kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, w których nagrywanie będzie rozpoczynać się po wyzwoleniu alarmu VCA.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 5–20 Konfigurowanie kamery wyzwalanej przez alarmy VCA



**UWAGA**

Funkcja powiązania PTZ jest dostępna tylko w ustawieniach VCA kamer internetowych.

Krok 6: Wyświetl ustawienia Harmonogram nagrywania, wybierając polecenia Menu > Record > Schedule > Record Schedule, a następnie skonfiguruj rodzaj nagrywania VCA. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 2 w *rozdziale 5.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć*.

## 5.6 Nagrywanie ręczne i wykonywanie zdjęć w trybie ciągłym

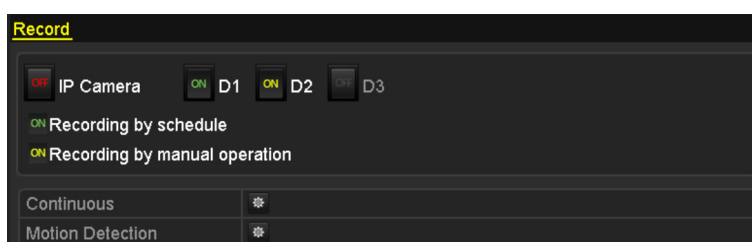
### Cel:

Skonfigurowanie parametrów ręcznego nagrywania i wykonywania zdjęć w trybie ciągłym. Korzystając z funkcji ręcznego nagrywania i wykonywania zdjęć w trybie ciągłym, należy ręcznie anulować nagrywanie i wykonywanie zdjęć. Ręczne nagrywanie i wykonywanie zdjęć w trybie ciągłym ma wyższy priorytet niż zaplanowane nagrywanie i wykonywanie zdjęć.

Krok 1: Wyświetl ustawienia Obsługa ręczna.

Menu > Manual

Można też nacisnąć przycisk **REC/SHOT** na panelu przednim.



Rysunek 5–21 Nagrywanie ręczne

Krok 2: Włącz funkcję nagrywania ręcznego.

- 1) Wybierz pozycję **Record** (Nagrywanie) na pasku po lewej stronie.
- 2) Kliknij przycisk stanu przed numerem kamery, aby zmienić stan z **OFF** na **ON**.

Krok 3: Wyłącz funkcję nagrywania ręcznego.

Kliknij przycisk stanu, aby zmienić stan z **ON** na **OFF**.

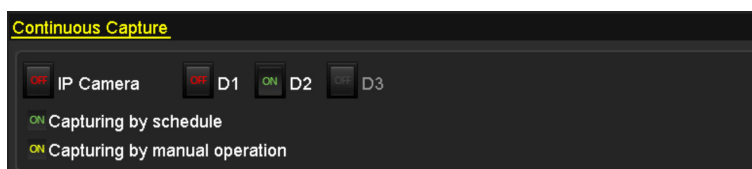


### UWAGA

Zielona ikona **ON** oznacza, że kanał jest skonfigurowany z harmonogramem nagrywania. Po ponownym uruchomieniu wszystkie włączone ustawienia nagrywania ręcznego zostaną anulowane.



Krok 4: Włączanie i wyłączanie wykonywania zdjęć w trybie ciągłym

- 1) Wybierz pozycję **Continuous Capture** na pasku po lewej stronie.




Rysunek 5–22 Wykonywanie zdjęć w trybie ciągłym

- 2) Kliknij przycisk stanu przed numerem kamery, aby zmienić stan z **OFF** na **ON**.

- 3) Wyłącz funkcję wykonywania zdjęć w trybie ciągłym.
- 4) Kliknij przycisk stanu, aby zmienić stan z  na .



**UWAGA**

Zielona ikona  oznacza, że kanał jest skonfigurowany z harmonogramem wykonywania zdjęć. Po ponownym uruchomieniu wszystkie ustawienia wykonywania zdjęć w trybie ciągłym zostaną anulowane.

## 5.7 Konfigurowanie nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy

### Cel:

Skonfigurowanie harmonogramu nagrywania lub wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy w określonym roku. Konieczne może być przygotowanie innego planu nagrywania i wykonywania zdjęć w dni wolne od pracy.

Krok 1: Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Menu > Record > Holiday



The screenshot shows a 'Holiday Settings' window with a table of holiday configurations. The table has columns for 'No.', 'Holiday Name', 'Status', 'Start Date', 'End Date', and 'Edit'. Row 2 is highlighted in green.


No.	Holiday Name	Status	Start Date	End Date	Edit
1	Holiday1	Enabled	1 .Jan	1 .Jan	
2	Holiday2	Enabled	1st Tue .Jan	last Wed .Jan	
3	Holiday3	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
4	Holiday4	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
5	Holiday5	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
6	Holiday6	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
7	Holiday7	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
8	Holiday8	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
9	Holiday9	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
10	Holiday10	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
11	Holiday11	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	
12	Holiday12	Disabled	1 .Jan	1 .Jan	

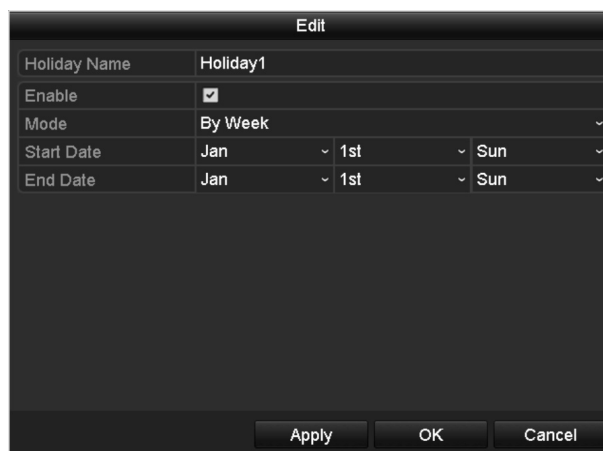
Back

Rysunek 5–23 Ustawienia dni wolnych od pracy



Krok 2: Włącz harmonogram Edycja dni wolnych od pracy.

- 1) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Edycja.



Edit	
Holiday Name	Holiday1
Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Mode	By Week
Start Date	Jan 1st Sun
End Date	Jan 1st Sun

Apply OK Cancel

Rysunek 5–24 Edycja ustawień dni wolnych od pracy

- 2) Zaznacz pole wyboru **Enable Holiday**.
- 3) Wybierz pozycję z listy rozwijanej Tryb.
- 4) Dostępne są trzy formaty daty, których można użyć do konfigurowania harmonogramu dni wolnych od pracy.
- 5) Ustaw datę rozpoczęcia i zakończenia.
- 6) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 7) Kliknij przycisk **OK**, aby zamknąć okno Edycja.

Krok 3: Wyświetl ustawienia Harmonogram nagrywania/wykonywania zdjęć, aby edytować harmonogram nagrywania w dni wolne od pracy. Zobacz *Rozdział 6.2 Konfigurowanie harmonogramu nagrywania i wykonywania zdjęć*.

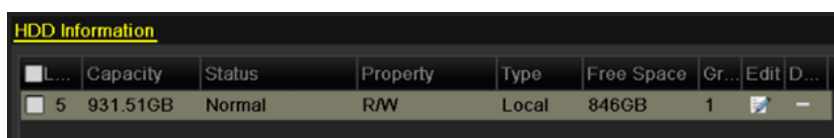
## 5.8 Konfigurowanie nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć

### Cel:


Włączenie funkcji nadmiarowego nagrywania i wykonywania zdjęć, umożliwiającej zapisywanie plików nagrań i zdjęć nie tylko na dysku twardym, przystosowanym do odczytu i zapisu, ale również na dodatkowym dysku twardym w celu zapewnienia wyższego poziomu bezpieczeństwa danych i niezawodności.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

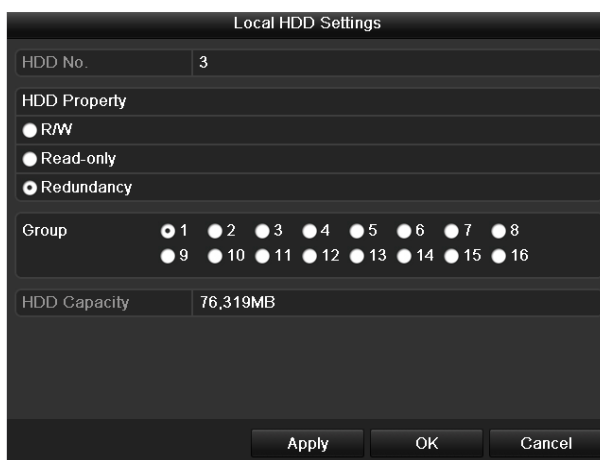
Menu > HDD



Rysunek 5–25 Ustawienia ogólne dysków twardych

Krok 2: Wybierz pozycję **HDD** i kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardych.

- 1) Ustaw właściwość dysku twardego Redundancy.



Rysunek 5–26 Edycja ogólnych ustawień dysku twardego

- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



### UWAGA

Przed ustawieniem właściwości Nadmiarowy dysk twardego należy skonfigurować opcję Tryb magazynowania z zaawansowanym ustawieniem Grupa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 14.4.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego*. Powinien być dostępny co najmniej jeden dodatkowy dysk twardey przystosowany do odczytu/zapisu.

Krok 3: Wyświetl ustawienia Nagrywanie.

Menu > Record > Parameters

- 1) Wybierz kartę **Record**.
- 2) Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić następujące okno.



Rysunek 5–27 Parametry nagrywania

- 3) Wybierz z listy rozwijanej kamerę, którą chcesz skonfigurować.
- 4) Zaznacz pole wyboru **Redundant Record/Capture**.
- 5) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować inne kanały.

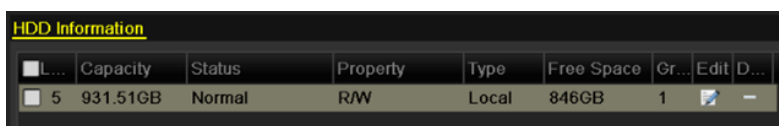
## 5.9 Konfigurowanie grupy dysków twardych do nagrywania i wykonywania zdjęć

### Cel:

Można grupować dyski twarde i zapisywać pliki nagrań i zdjęcia w określonej grupie dysków twardych.

Krok 1: Wyświetl ustawienia dysków twardych.

Menu > HDD



Rysunek 5–28 Ustawienia ogólne dysków twardych


Krok 2: Wybierz pozycję **Advanced** w menu po lewej stronie.



Rysunek 5–29 Tryb magazynu

Sprawdź, czy dla dysku twardego wybrano tryb magazynu Grupa. Jeżeli nie, skonfiguruj ustawienie Grupa. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział 14.4 Zarządzanie grupą dysków twardych*.

Krok 3: Wybierz pozycję **General** w menu po lewej stronie.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno edycyjne.

Krok 5: Konfigurowanie grupy dysków twardych.

- 1) Wybierz numer grupy dysków twardych.
- 2) Kliknij przycisk **Apply**, a następnie w oknie komunikatu kliknij przycisk **Yes**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.
- 4) Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować więcej grup dysków twardych.

Krok 6: Wybierz kanały, z których pliki nagrań i wykonane zdjęcia chcesz zapisywać w grupie dysków twardych.

- 1) Wybierz pozycję **Advanced** na pasku po lewej stronie.
- 2) Wybierz numer grupy z listy rozwijanej **Record on HDD Group**.
- 3) Zaznacz kanały, które chcesz zapisywać w tej grupie.
- 4) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



### UWAGA

Po skonfigurowaniu grup dysków twardych można skonfigurować ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć zgodnie z procedurą opisaną w *Rozdziałach 5.2–5.7*.

## Ochrona plików

### **Cel:**

Można zablokować pliki nagrań lub ustawić właściwość Tylko do odczytu dysku twardego, aby zabezpieczyć pliki nagrań przed zastąpieniem.

### **5.9.1 Blokowanie plików nagrań**

- Blokowanie pliku podczas odtwarzania

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback


Krok 2: Zaznacz pola wyboru kanałów na liście, a następnie kliknij dwukrotnie, aby wybrać datę w kalendarzu.




Rysunek 5–30 Odtwarzanie zwykłe/inteligentne

Krok 3: Podczas odtwarzania kliknij przycisk , aby zablokować bieżący plik nagrania.



### **UWAGA**

W trybie odtwarzania wielu kanałów kliknięcie przycisku  powoduje zablokowanie wszystkich plików nagrań związanych z odtwarzanymi kanałami.

Krok 4: Można kliknąć przycisk , aby wyświetlić okno zarządzania plikami. Kliknij kartę **Locked File**, aby sprawdzić i wyeksportować zablokowane pliki.



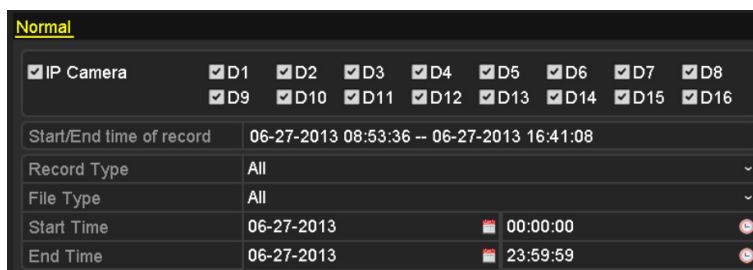
Rysunek 5–31 Zarządzanie zablokowanymi plikami

W oknie Zarządzanie plikami można też kliknąć ikonę , aby zastąpić ją ikoną  w celu odblokowania pliku i usunięcia zabezpieczenia pliku.

- Blokowanie pliku podczas eksportowania

Krok 1: Wyświetl okno Konfiguracja eksportu.

Menu > Export



Rysunek 5–32 Eksport

Krok 2: Wybierz kanały, w których chcesz wyszukiwać, zaznaczając pole wyboru .



Krok 3: Skonfiguruj rodzaj nagrywania, typ pliku i godzinę rozpoczęcia/zakończenia.

Krok 4: Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić wyniki.



Rysunek 5–33 Eksport — wyniki wyszukiwania



Krok 5: Zabezpiecz pliki nagrań.

- 1) Znajdź pliki nagrań, które chcesz zabezpieczyć, a następnie kliknij ikonę , aby zastąpić ją ikoną  sygnalizującą zablokowanie pliku.



#### UWAGA

Nie można zablokować plików nagrań, jeżeli nagrywanie nie zostało ukończone.

- 2) Kliknij ikonę , aby zastąpić ją ikoną  sygnalizującą odblokowanie pliku i usunięcie zabezpieczenia pliku.

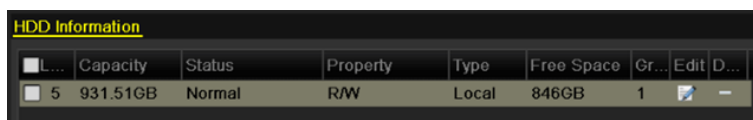


Rysunek 5–34 Ostrzeżenie dotyczące odblokowania

## 5.9.2 Ustawianie właściwości Tylko do odczytu dysku twardego

Krok 1: Wyświetl ustawienia dysków twardech.

Menu > HDD



Rysunek 5–35 Ustawienia ogólne dysków twardech

Krok 2: Wybierz przycisk , aby edytować dysk twardego, który chcesz zabezpieczyć.



Rysunek 5–36 Edycja ustawień ogólnych dysku twardego



#### UWAGA

Aby edytować właściwość dysku twardego, należy skonfigurować dla dysku tryb magazynowania Group (Grupa). Zobacz *Rozdział Zarządzanie grupą dysków twardech*.

Krok 3: Ustaw właściwość Tylko do odczytu dysku twardego.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić menu wyższego poziomu.



**UWAGA**

- Nie można zapisywać plików na dysku twardym przeznaczonym tylko do odczytu. Aby zapisywać pliki na dysku twardym, należy zmienić właściwość na Odczyt/zapis.
- Jeżeli dostępny jest tylko jeden dysk twardy przeznaczony tylko do odczytu, sieciowy rejestrator wideo nie może nagrywać żadnych plików. Dostępny jest tylko tryb widoku na żywo.
- Jeżeli dysk twardy zostanie skonfigurowany z właściwością Tylko do odczytu wówczas, gdy sieciowy rejestrator wideo zapisuje pliki na tym dysku, plik zostanie zapisany na następnym dysku twardym z właściwością Odczyt/zapis. Jeżeli dostępny jest tylko jeden dysk twardy, nagrywanie zostanie zatrzymane.



## Rozdział 6 Odtwarzanie

### 6.1 Odtwarzanie plików nagrań

#### 6.1.1 Odtwarzanie bieżące

**Cel:**

Odtwarzanie nagranych plików wideo z określonego kanału w trybie widoku na żywo. Przełącznik kanałów jest obsługiwany.

##### Odtwarzanie bieżące indywidualnych kanałów

Wybierz kanał w trybie widoku na żywo i kliknij przycisk  na pasku szybkich ustawień.



**UWAGA**

W trybie odtwarzania bieżącego odtwarzane są tylko pliki nagrań zapisane w ciągu pięciu ubiegłych minut w danym kanale.



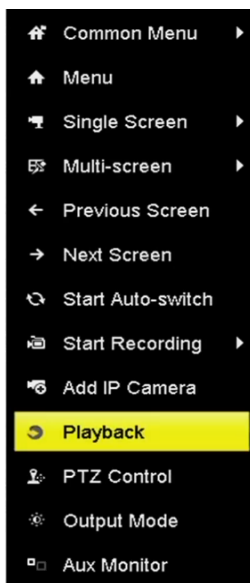
Rysunek 6–1 Odtwarzanie bieżące

#### 6.1.2 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zwykłego

##### Odtwarzanie indywidualnych kanałów

Wyświetl okno Odtwarzanie.

Kliknij prawym przyciskiem myszy kanał w trybie widoku na żywo i wybierz polecenie Odtwarzanie z menu (Rysunek 6–2).



Rysunek 6–2 Menu wyświetlane prawym przyciskiem myszy w widoku na żywo



#### UWAGA

Naciśnięcie przycisków numerycznych powoduje przełączenie odtwarzania do odpowiednich kanałów.

### Odtwarzanie według czasu

#### **Cel:**

Odtwarzanie plików wideo nagranych w określonym czasie. Można równocześnie odtwarzać wiele kanałów i przełączać kanały.

Krok 1: Wyświetl okno odtwarzania.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **Normal/Smart** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.


Krok 3: Wybierz ustawienie Main Stream lub Sub Stream. (tylko sieciowe rejestratory wideo z serii I).

Krok 4: Wybierz kamerę z listy.



#### UWAGA


Strumień główny lub podstrumień można skonfigurować w oknie Menu > Record > Parameters.

Krok 5: Wybierz datę w kalendarzu i kliknij przycisk  na lewym pasku narzędzi, aby odtworzyć plik wideo.



Rysunek 6–3 Kalendarz odtwarzania

Jeżeli dostępne są pliki nagrań wykonanych przez określoną kamerę w danym dniu w kalendarzu, ikona tego dnia jest wyróżniona różnymi kolorami zależnie od rodzaju nagrywania: niebieski (nagrywanie w trybie ciągłym) i czerwony (nagrywanie zdarzeń).

Krok 6: Kliknij przycisk  Normal, aby rozpocząć odtwarzanie plików nagranych w trybie ciągłym.

### Okno odtwarzania

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna Odtwarzanie, można sterować odtwarzaniem (Rysunek 6–4).



Rysunek 6–4 Okno odtwarzania



Rysunek 6–5 Pasek narzędzi odtwarzania

Można klikać kanały w celu równoczesnego odtwarzania wielu kanałów.



















**UWAGA**

- W polu 05-06-2016 16:33:42 -- 06-07-2016 10:53:24 wyświetlana jest godzina rozpoczęcia/zakończenia nagranych plików wideo.
- Pasek postępu odtwarzania: klikając myszą w dowolnym punkcie paska postępu lub przeciągając wskaźnik myszy w obszarze paska postępu, można zlokalizować określone klatki.

Tabela 6–1 Opis paska narzędzi odtwarzania

Kategoria	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
Wyszukiwanie inteligentne		Wyznaczanie czworokątnego obszaru detekcji ruchu		Wyszukiwanie pasującego wideo
		Ustawianie trybu pełnego ekranu dla funkcji detekcji ruchu		Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii
		Wyznaczanie czworokątnego obszaru detekcji wtargnięcia		Filtrowanie plików wideo na podstawie wybranych charakterystyk
Operacje		Włączanie/wyciszenie dźwięku		Rozpoczęcie/zakończenie przycinania
		Wykonanie zdjęcia		Zablokowanie pliku
		Dodanie tagu domyślnego		Dodanie tagu niestandardowego
		Zarządzanie plikami wideo, wykonanymi zdjęciami, zablokowanymi plikami i tagami		Powiększenie cyfrowe
Sterowanie odtwarzaniem		Wstrzymanie/rozpoczęcie odtwarzania		Odtwarzanie do tyłu/wstrzymanie odtwarzania
		Powoli do przodu		Zatrzymanie

Kategoria	Przycisk	Opis	Przycisk	Opis
		Przewinięcie do przodu o 30 sekund		Przewinięcie do tyłu o 30 sekund
		Następny dzień		Przewijanie do przodu
		Poprzedni dzień		
Skalowanie paska czasu		Poprzedni/następny okres		Odtwarzanie 30 minut na pasku czasu (ustawienie domyślne)
		Odtwarzanie 1 godz. na pasku czasu		Odtwarzanie 2 godz. na pasku czasu
		Odtwarzanie 6 godz. na pasku czasu		Odtwarzanie 24 godz. na pasku czasu
Rozszerzenie „rybie oko”		Panorama 180°		Panorama 360°
		Rozszerzenie PTZ		„Rybie oko”
POS		Włączanie/wyłączanie nakładania informacji POS (tylko sieciowe rejestratory wideo z serii I)		



**UWAGA**

- Funkcja widoku rozszerzenia „rybie oko” jest obsługiwana tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-7600/7700/8600/9600-I (/P).
- Aby zapoznać się z opisem i procedurami obsługi rozszerzenia „rybie oko”, zobacz *Rozdział 3.2.5 Widok rozszerzenia „rybie okno”*.



**UWAGA**

- Szybkość odtwarzania 256x jest obsługiwana.
- Przy szybkości odtwarzania większej niż 2x nie można nakładać informacji POS na obraz wideo.

### 6.1.3 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego

#### Cel:

Funkcja odtwarzania inteligentnego ułatwia pomijanie mniej przydatnych informacji. W trybie odtwarzania inteligentnego system analizuje obraz wideo przedstawiający wykryte poruszające się obiekty, przekroczenie linii lub wtargnięcie, oznacza sekwencje zielonym kolorem i odtwarza z normalną szybkością, podczas gdy obraz wideo bez poruszających się obiektów jest odtwarzany z szybkością 16x. Można konfigurować reguły i obszary odtwarzania inteligentnego.

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback


Krok 2: Wybierz pozycję **Normal/Smart** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.

Krok 3: Wybierz ustawienie Main Stream lub Sub Stream. (tylko sieciowe rejestratory wideo z serii I).

#### UWAGA


Strumień główny lub podstrumień można skonfigurować w oknie Menu > Record > Parameters.

Krok 4: Wybierz kamerę z listy.

Krok 5: Wybierz datę w kalendarzu i kliknij przycisk  na lewym pasku narzędzi, aby odtworzyć plik wideo.



Rysunek 6–6 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania inteligentnego


Krok 6: Kliknij przycisk , aby przełączyć do odtwarzania w trybie wyszukiwania inteligentnego.

Krok 7: Skonfiguruj reguły i obszary inteligentnego wyszukiwania nagrań wyzwolonych przez zdarzenia związane z wykryciem przekroczenia linii, wtargnięcia lub ruchu.



- **Detekcja przekroczenia linii**


Wybierz przycisk  i kliknij obraz, aby określić punkt rozpoczęcia i zakończenia linii.

- **Detekcja wtargnięcia**

Kliknij przycisk  i określ cztery punkty, aby wyznaczyć czworokątny obszar detekcji wtargnięcia. Można wyznaczyć tylko jeden obszar.


- **Detekcja ruchu**

Kliknij przycisk , a następnie naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy, aby ręcznie wyznaczyć obszar detekcji na obrazie. Można też kliknąć przycisk , aby ustawić pełny ekran jako obszar detekcji.

Krok 8: (Opcjonalnie) Można kliknąć przycisk , aby filtrować wyszukiwane pliki wideo na podstawie wymaganych charakterystyk, takich jak płeć i wiek osoby i korzystanie przez nią z okularów.



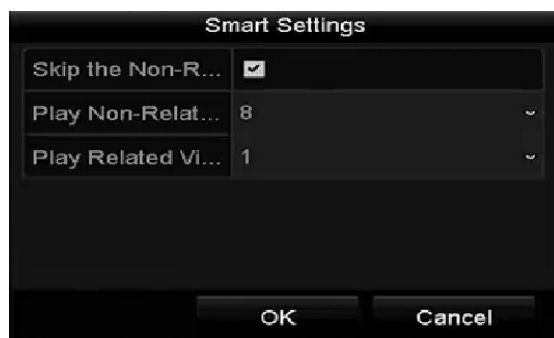
Rysunek 6–7 Konfigurowanie filtra wyników

Krok 9: (Opcjonalnie) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Ustawienia wyszukiwania inteligentnego i skonfigurować powiązane parametry.

Pomiń niezwiązane wideo: zaznacz pole wyboru, aby umożliwić urządzeniu pomijanie niezwiązanych plików wideo.

Odtwarzaj niezwiązane wideo: ustaw szybkość odtwarzania 8x/4x/2x/1x niezwiązanych plików wideo.

Odtwarzaj związane wideo: ustaw szybkość odtwarzania 4x/2x/1x związanych plików wideo.



Rysunek 6–8 Ustawienia wyszukiwania inteligentnego

## 6.1.4 Odtwarzanie w trybie wyszukiwania zdarzeń

### Cel:

Odtwarzanie plików nagrań w jednym lub kilku kanałach, wyszukanych na podstawie typu zdarzenia (np. wejście alarmowe, wykrycie ruchu i VCA).

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **Event** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.

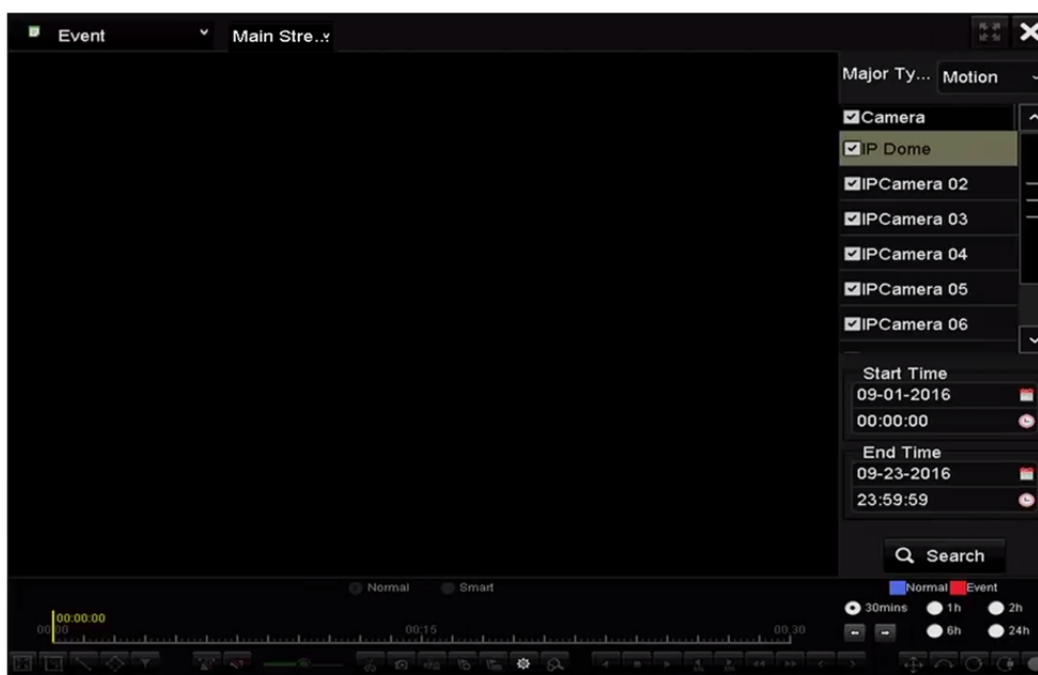
Krok 3: Wybierz ustawienie Main Stream lub Sub Stream. (tylko sieciowe rejestratory wideo z serii I).

Krok 4: Wybierz typ główny zdarzenia **Alarm Input, Motion, POS** lub **VCA**.



### UWAGA

Instrukcje omówione w poniższym przykładzie dotyczą odtwarzania według zdarzeń VCA.



Rysunek 6–9 Wyszukiwanie zdarzeń

Krok 5: Wybierz typ podrzędny VCA z listy rozwijanej (aby uzyskać więcej informacji na temat typów detekcji VCA, zobacz *Rozdział 10 Alarm VCA*).



### UWAGA

Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania nagrywania VCA, zobacz *Rozdział 5.5 Konfigurowanie nagrywania wyzwalanego przez zdarzenia VCA*. Aby uzyskać więcej informacji na temat typów detekcji VCA, zobacz *Rozdział 10 Alarm VCA*.



Krok 6: Wybierz kamery do wyszukiwania i skonfiguruj ustawienia Godzina rozpoczęcia i Godzina zakończenia.

Krok 7: Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić wyniki wyszukiwania. Wyniki są widoczne na pasku po prawej stronie.

 **UWAGA**

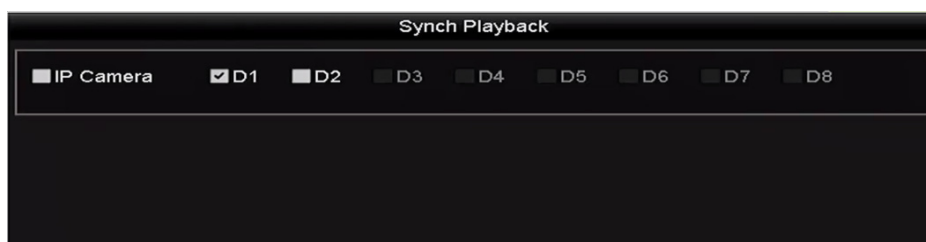
W przypadku typu zdarzenia POS (obsługiwanego przez sieciowe rejestratory wideo z serii I) można wprowadzić ustawienie Słowo kluczowe i włączyć opcję Uwzględnianie wielkich i małych liter, aby wyszukiwać pliki wideo z informacjami POS zawierającymi słowo kluczowe.

Krok 8: Wybierz pozycję na liście wyników i kliknij przycisk , aby odtworzyć plik.

 **UWAGA**

Można skonfigurować odtwarzanie z wyprzedzeniem i odtwarzanie z opóźnieniem.

Krok 9: (Opcjonalnie) Wyświetl okno Odtwarzanie synchroniczne, aby wybrać kamery do odtwarzania synchronicznego.



Rysunek 6–10 Odtwarzanie synchroniczne

Krok 10: Wyświetl okno odtwarzania.

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna odtwarzania, można sterować odtwarzaniem.



Rysunek 6–11 Odtwarzanie według zdarzeń

Można kliknąć przycisk ◀ lub ▶, aby wybrać poprzednie lub następne zdarzenie. Tabela 6.1 zawiera opis przycisków paska narzędzi.

## 6.1.5 Odtwarzanie według tagów

### Cel:

Korzystając z tagów wideo, można zapisywać powiązane informacje, dotyczące na przykład osób i lokalizacji w określonym czasie, i uwzględniać je podczas odtwarzania. Tagi wideo umożliwiają wyszukiwanie plików nagrań i ustawianie znacznika na pasku czasu.

### Przed odtwarzaniem według tagów:

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback

Krok 2: Wyszukaj i odtwórz pliki nagrań. Aby uzyskać więcej informacji na temat wyszukiwania i odtwarzania plików nagrań, zobacz *Rozdział 6.1.1*.



Rysunek 6–12 Odtwarzanie według czasu

Kliknij przycisk , aby dodać tag domyślny.


Kliknij przycisk , aby dodać tag niestandardowy i wprowadzić nazwę tagu.

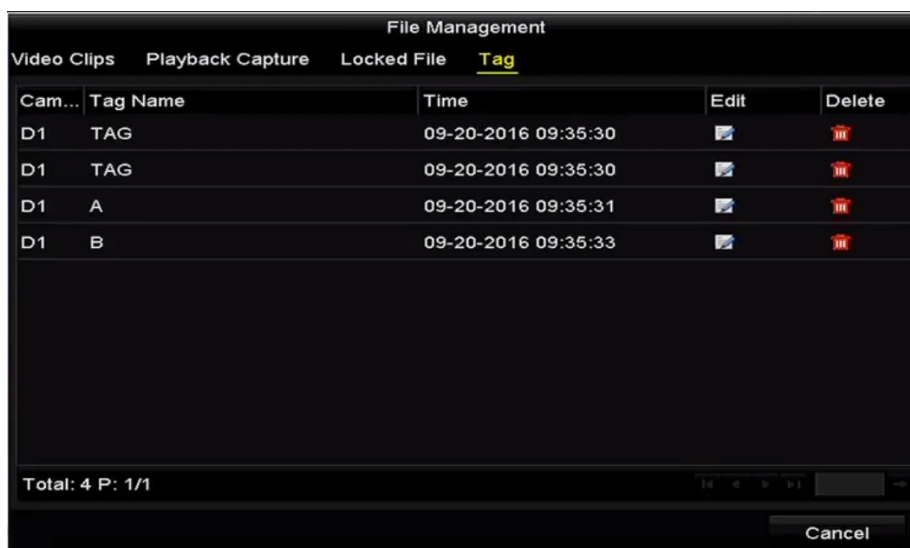


#### UWAGA

Do pojedynczego pliku wideo można dodać maksymalnie sześćdziesiąt cztery tagi.

Krok 3: Zarządzanie tagami.

Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Zarządzanie plikami, i kliknij przycisk **Tag** w celu zarządzania tagami. Można zaznaczać, edytować i usuwać tagi.



Rysunek 6–13 Zarządzanie tagami

## Odtwarzanie według tagów

Krok 1: Wybierz pozycję **Tag** z listy rozwijanej w oknie Odtwarzanie.


Krok 2: Wybierz ustawienie Main Stream lub Sub Stream.

Krok 3: Wybierz kanały, edytuj godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia, a następnie kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno Wynik wyszukiwania.



### UWAGA

Można wprowadzić słowo kluczowe w polu tekstowym , aby wyszukać wybrany tag.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby odtworzyć wybrany plik tagu.





Rysunek 6–14 Odtwarzanie według tagów



### UWAGA

Można skonfigurować odtwarzanie z wyprzedzeniem i odtwarzanie z opóźnieniem.

Można kliknąć przycisk  lub , aby wybrać poprzedni lub następny tag. Tabela 6.1 zawiera opis przycisków paska narzędzi.

## 6.1.6 Odtwarzanie według przedziałów czasowych

### Cel:

Pliki wideo można odtwarzać równocześnie na ekranie w różnych podrzędnych przedziałach czasowych.

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **Sub-periods** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części strony, aby wyświetlić okno Odtwarzanie według przedziałów czasowych.

Krok 3: Wybierz ustawienie Main Stream lub Sub Stream.

Krok 4: Wybierz datę i rozpocznij odtwarzanie pliku wideo.

Krok 5: Wybierz ustawienie Liczba podziałów ekranu z listy rozwijanej. Można skonfigurować maksymalnie szesnaście linii podziału ekranu.



Rysunek 6–15 Odtwarzanie według przedziałów czasowych



#### UWAGA

Zgodnie ze skonfigurowaną liczbą linii podziału ekranu można podzielić pliki wideo, nagrane w określonym dniu, na przeciętne segmenty do odtwarzania. Jeżeli na przykład nagrano pliki wideo w godzinach od 16:00 do 22:00 i wybrano sześć linii podziału ekranu, można odtwarzać na ekranie równocześnie jednogodzinne segmenty plików wideo.

## 6.1.7 Odtwarzanie według dzienników systemu

### Cel:

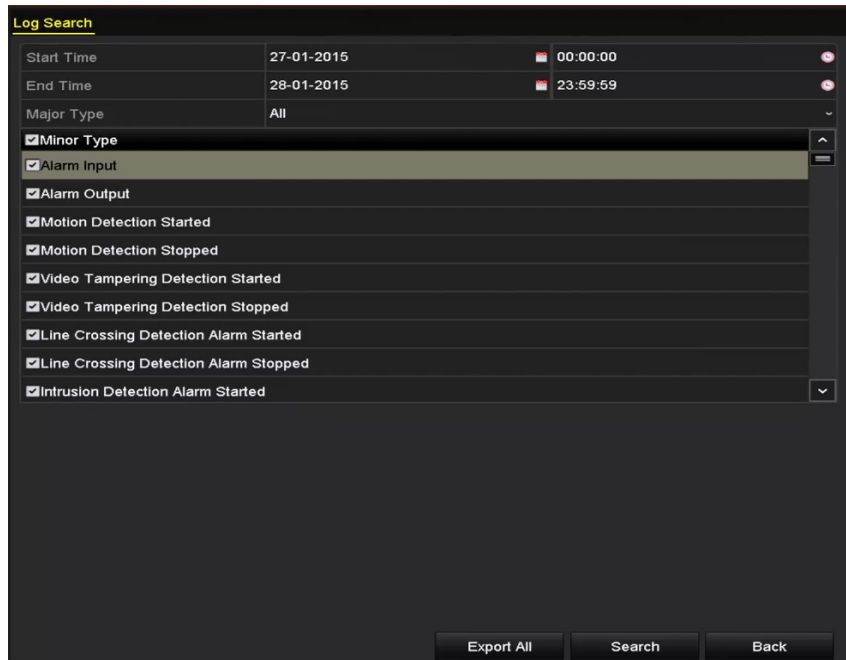
Odtwarzanie plików nagrań skojarzonych z kanałami po wyszukiwaniu dzienników systemu.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o rejestrze.

Menu > Maintenance > Log Information

Krok 2: Kliknij kartę **Log Search**, aby wyświetlić okno Odtwarzanie według rejestru systemowego.

Krok 3: Ustaw wyszukiwaną godzinę i typ, a następnie kliknij przycisk **Search**.



Rysunek 6–16 Wyszukiwanie dzienników systemu

Krok 4: Wybierz dziennik z plikiem nagrania i kliknij przycisk , aby wyświetlić okno Odtwarzanie.

 **UWAGA**

Jeżeli w dzienniku nie zapisano pliku nagrania z żądaną sygnaturą czasową, zostanie wyświetlony komunikat „No result found”.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
2	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
3	Exception	27-01-2015 10:02:58	HDD Error	N/A	—	✓
4	Operation	27-01-2015 10:03:00	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
5	Operation	27-01-2015 10:03:01	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
7	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
8	Exception	27-01-2015 10:03:13	Record/Capture ...	N/A	⏮	✓
9	Operation	27-01-2015 11:06:34	Local Operation:...	N/A	—	✓
10	Exception	27-01-2015 11:07:36	HDD Error	N/A	—	✓

Total: 417 P: 1/5

Buttons at the bottom: Export, Back.

Rysunek 6–17 Wyniki wyszukiwania dzienników systemu

Krok 5: Okno Odtwarzanie.

Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna Odtwarzanie, można sterować odtwarzaniem.



Rysunek 6–18 Odtwarzanie według rejestru

### 6.1.8 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

**Cel:**

Wykonanie poniższych kroków w celu wyszukania i odtworzenia plików na urządzeniach zewnętrznych.




Krok 1: Wyświetl okno Wyszukiwanie tagów.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **External File** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części okna.

Pliki są wyświetlane na liście po prawej stronie.

Można kliknąć przycisk  Refresh, aby odświeżyć listę.

Krok 3: Wybierz i kliknij przycisk , aby rozpocząć odtwarzanie. Szybkość odtwarzania można dostosować, klikając przyciski  i .



Rysunek 6–19 Odtwarzanie pliku zewnętrznego

## 6.1.9 Odtwarzanie zdjęć

### UWAGA

Odtwarzanie zdjęć jest obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo z serii DS-9600/8600/7700/7600NI-I (/P).

#### **Cel:**

Wyszukiwanie i wyświetlanie wykonanych zdjęć, zapisanych na dysku twardym urządzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Menu > Playback

Krok 2: Wybierz pozycję **Picture** z listy rozwijanej po lewej stronie w górnej części strony, aby wyświetlić okno Odtwarzanie zdjęć.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru , aby wybrać kanały i określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia do wyszukiwania.

Krok 4: Kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno Wynik wyszukiwania.

### UWAGA

Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 4000 zdjęć.

Krok 5: Wybierz zdjęcie, które chcesz wyświetlić, i kliknij przycisk .

Można kliknąć przycisk **Back**, aby ponownie wyświetlić okno wyszukiwania.



Rysunek 6–20 Odtwarzanie zdjęć



Krok 6: Korzystając z paska narzędzi w dolnej części okna Odtwarzanie, można sterować odtwarzaniem.



Rysunek 6–21 Pasek narzędzi odtwarzania zdjęć

Tabela 6–2 Opis paska narzędzi odtwarzania zdjęć

Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja
	Odtwarzanie do tyłu		Odtwarzanie		Poprzednie zdjęcie		Następne zdjęcie

## 6.2 Pomocnicze funkcje odtwarzania

### 6.2.1 Poklatkowe odtwarzanie do tyłu

**Cel:**

Poklatkowe odtwarzanie plików wideo w celu sprawdzenia szczegółów obrazu w przypadku nietypowych zdarzeń.

- **Korzystanie z myszy komputerowej:**

Wyświetl okno Odtwarzanie.

Jeżeli wybierzesz odtwarzanie pliku nagrania: klikaj przycisk do chwili, gdy zostanie ustawiona szybkość Pojedyncza klatka, a pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania będzie powodować wyświetlenie następnej klatki.

Jeżeli wybierzesz odtwarzanie pliku nagrania do tyłu: klikaj przycisk do chwili, gdy zostanie ustawiona szybkość Pojedyncza klatka, a pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania będzie powodować wyświetlenie poprzedniej klatki. Można też użyć przycisku na pasku narzędzi.

- **Korzystanie z panelu przedniego:**

Kliknij przycisk , aby ustawić szybkość Pojedyncza klatka. Pojedyncze kliknięcie przycisku , pojedyncze kliknięcie ekranu odtwarzania lub naciśnięcie przycisku Wprowadź na panelu przednim będzie powodować wyświetlenie następnej lub poprzedniej klatki.

### 6.2.2 Widok miniatur

Widok miniatur w oknie odtwarzania ułatwia lokalizowanie wymaganych plików wideo na pasku czasu.

Krok 1: Wyświetl okno odtwarzania i rozpocznij odtwarzanie plików wideo.

Krok 2: Przesuń wskaźnik myszy komputerowej do paska czasu, aby wyświetlić miniatury podglądu plików wideo. Wybierz i kliknij dwukrotnie wymaganą miniaturę, aby przełączyć do odtwarzania pełnoekranowego.



Rysunek 6–22 Widok miniatur

### UWAGA

Widok miniatur jest obsługiwany tylko w trybie odtwarzania obrazu z pojedynczej kamery w trybie 1x.

### 6.2.3 Szybki podgląd

Można nacisnąć i przytrzymać lewy przycisk myszy komputerowej i przeciągnąć wskaźnik myszy na pasku czasu, aby wyświetlić szybki podgląd plików wideo.

Krok 1: Wyświetl okno odtwarzania i rozpocznij odtwarzanie plików wideo.


Krok 2: Naciśnij i przytrzymaj lewy przycisk myszy komputerowej i przeciągnij wskaźnik myszy na pasku czasu, aby wyświetlić szybki podgląd plików wideo.



Krok 3: Zwolnij przycisk myszy w żądanym punkcie na pasku czasu, aby przełączyć do odtwarzania pełnoekranowego.

### UWAGA

Szybki podgląd jest obsługiwany tylko w trybie odtwarzania obrazu z pojedynczej kamery w trybie 1x.

### 6.2.4 Powiększenie cyfrowe

Krok 1: Kliknij przycisk  na pasku sterowania odtwarzaniem, aby wyświetlić okno Powiększenie cyfrowe.

Krok 2: Współczynnik powiększenia obrazu (od 1x do 16x) można zmienić, przesuwając suwak od położenia  do . Powiększenie/pomniejszenie można też kontrolować, obracając pokrętkę przewijania myszy.



Rysunek 6–23 Wyznaczanie obszaru powiększenia cyfrowego

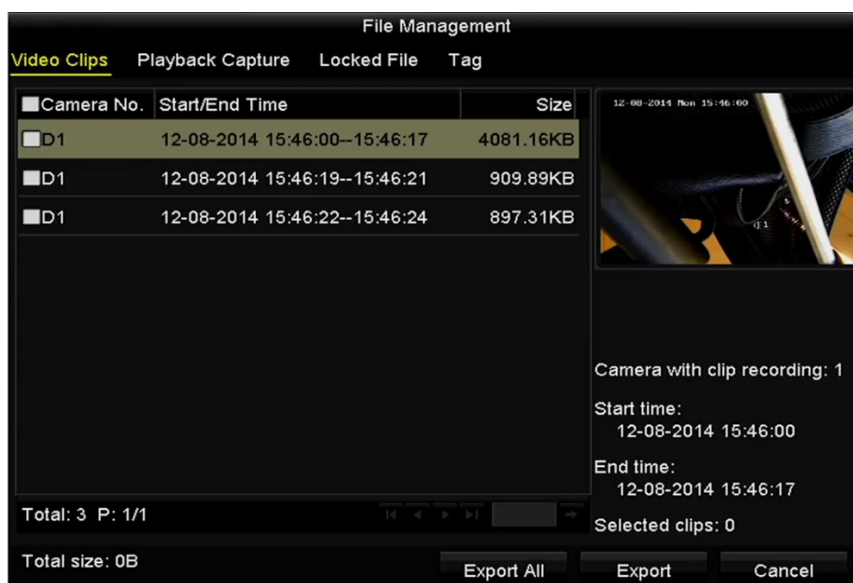
Krok 3: Kliknij obraz prawym przyciskiem myszy, aby zamknąć okno powiększenia cyfrowego.

## 6.2.5 Zarządzanie plikami

Można zarządzać klipami wideo, wykonanymi zdjęciami w trybie odtwarzania, zablokowanymi plikami i tagami dodanymi w trybie odtwarzania.

Krok 1: Wyświetl okno odtwarzania.

Krok 2: Kliknij przycisk  na pasku narzędzi, aby wyświetlić okno zarządzania plikami.



Rysunek 6–24 Zarządzanie plikami

Krok 3: Można wyświetlać i zapisywać klipy wideo i wykonane zdjęcia w trybie odtwarzania, blokować/odblokowywać pliki i edytować tagi dodane w trybie odtwarzania.

Krok 4: Jeżeli jest to wymagane, wybierz elementy i kliknij przycisk **Export All** lub **Export**, aby eksportować klipy/zdjęcia/pliki/tagi do lokalnego urządzenia magazynującego.

## Rozdział 7 Kopia zapasowa

### 7.1 Tworzenie kopii zapasowej plików nagrań

#### 7.1.1 Szybki eksport

**Cel:**

Szybkie eksportowanie plików do urządzeń kopii zapasowej.

Krok 1: Wyświetl okno Eksport wideo.

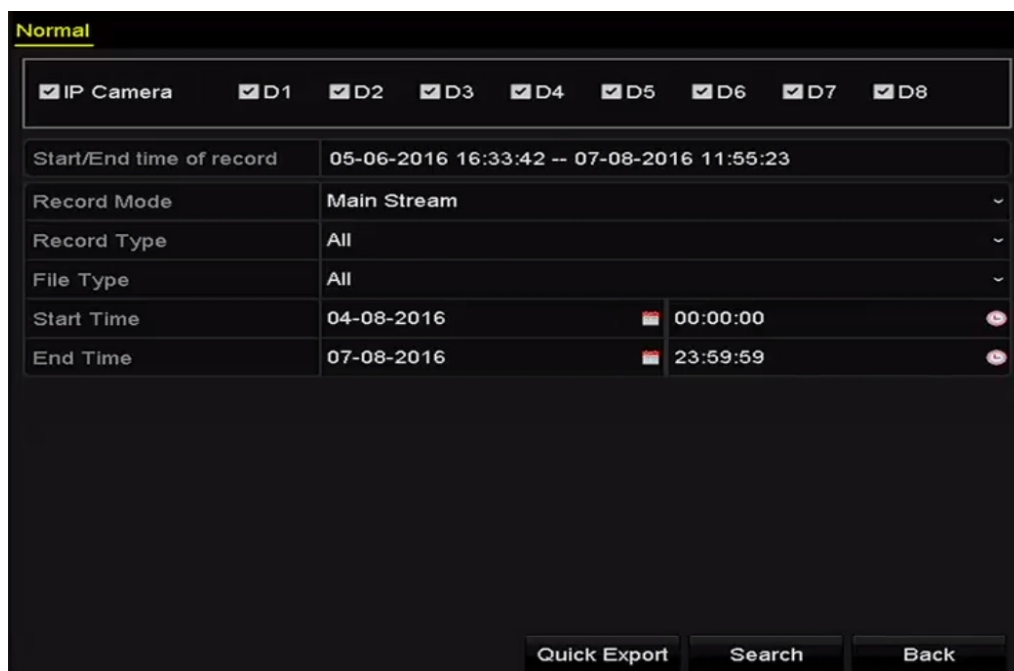
Menu > Export > Normal

Krok 2: Wybierz kanały, które chcesz zapisać w kopii zapasowej, i kliknij przycisk **Quick Export**.



**UWAGA**

Czas trwania plików nagrań w określonym kanale nie może przekraczać jednej doby. W przeciwnym wypadku zostanie wyświetlony komunikat „Max. 24 hours are allowed for quick export.”.



Rysunek 7–1 Szybki eksport

Krok 3: Wybierz format plików dziennika przeznaczonych do eksportowania. Dostępnych jest 15 formatów do wyboru.

Krok 4: Kliknij przycisk **Export**, aby rozpocząć eksportowanie.

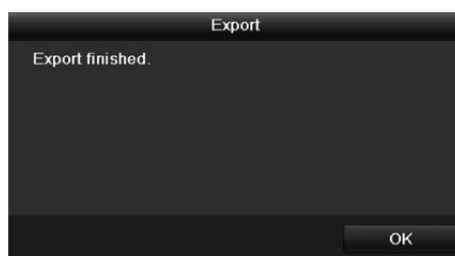
 **UWAGA**

W tej procedurze użyto pamięci USB typu flash. W następnej sekcji „Zwykła kopia zapasowa” omówiono inne urządzenia kopii zapasowej obsługiwane przez sieciowy rejestrator wideo.



Rysunek 7–2 Szybki eksport przy użyciu złącza USB1-1

Pozostaw okno Eksportowanie otwarte do chwili, gdy wszystkie pliki nagrań zostaną wyeksportowane.



Rysunek 7–3 Zakończenie eksportowania

Krok 5: Sprawdź wynikową kopię zapasową.

Wybierz plik nagrania w oknie Eksport i kliknij przycisk , aby sprawdzić plik.

 **UWAGA**

Odtwarzacz player.exe zostanie wyeksportowany automatycznie podczas eksportowania pliku nagrania.



Rysunek 7-4 Sprawdzanie rezultatu szybkiego eksportu przy użyciu złącza USB1-1

## 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć

### Cel:

Kopie zapasowe plików nagrań można zapisywać na różnych urządzeniach, takich jak urządzenia USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarki), nagrywarki SATA i dyski twarde e-SATA.



### UWAGA

Dyski twarde eSATA są obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo DS-9600NI-I8 i DS-9600NI-I16.

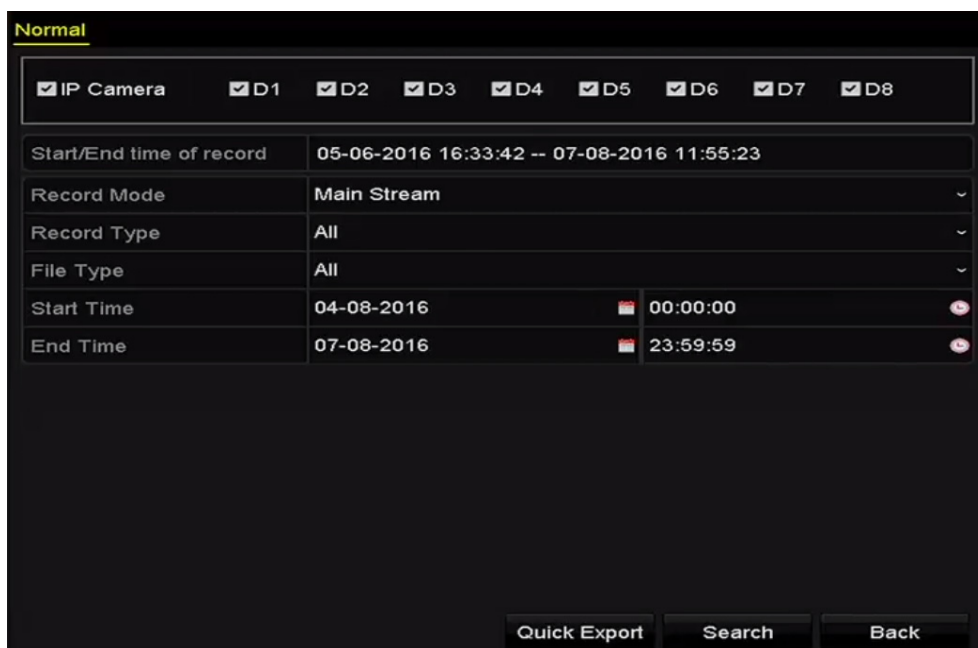
### Tworzenie kopii zapasowych przy użyciu pamięci USB typu flash i dysków twardech USB

Krok 1: Wyświetl okno Eksport.


Menu > Export > Normal/Picture

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania.

Krok 3: Ustaw warunek wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno wyników wyszukiwania. Pasujące pliki wideo lub zdjęcia są wyświetlane w trybie Wykres lub Lista.



Rysunek 7–5 Zwykłe wyszukiwanie plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

Krok 4: Wybierz pliki wideo lub zdjęcia w widoku Wykres lub Lista, które chcesz wyeksportować. Kliknij przycisk , aby odtworzyć plik nagrania, jeżeli chcesz go sprawdzić. Zaznacz pola wyboru przed plikami nagrań, które chcesz zapisać w kopii zapasowej.



**UWAGA**

Rozmiar wybranych plików jest wyświetlany po lewej stronie w dolnej części okna.



Rysunek 7–6 Wyniki zwykłego wyszukiwania plików wideo do zapisania w kopii zapasowej

Krok 5: Wyeksportuj pliki wideo lub zdjęć.

Kliknij przycisk **Export All**, aby wyeksportować wszystkie pliki.



Możesz też wybrać pliki nagrań, które chcesz zapisać w kopii zapasowej, i kliknąć przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport.



**UWAGA**

Jeżeli podłączone urządzenie USB nie zostanie rozpoznane:

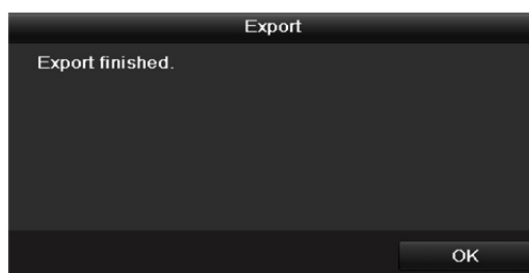
- Kliknij przycisk **Refresh**.
- Podłącz urządzenie ponownie.
- Sprawdź zgodność produktów dostawcy.

Można też formatować pamięci USB typu flash lub dyski twarde USB przy użyciu urządzenia.



Rysunek 7–7 Eksportowanie do pamięci USB w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo

Pozostaw okno Eksportowanie otwarte do chwili, gdy wszystkie pliki nagrań zostaną wyeksportowane i zostanie wyświetlony komunikat „Export finished”.



Rysunek 7–8 Zakończenie eksportowania



**UWAGA**

Kopia zapasowa plików wideo przy użyciu nagrywarki USB lub SATA jest tworzona zgodnie z taką samą procedurą. Należy wykonać opisane powyżej kroki.

### 7.1.3 Tworzenie kopii zapasowej w trybie wyszukiwania zdarzeń

#### Cel:

Utworzenie kopii plików nagrań związanych ze zdarzeniami przy użyciu urządzeń USB (pamięci typu flash, dyski twarde, nagrywarki), nagrywarki SATA lub dysku twardego e-SATA. Obsługiwane są szybkie i zwykłe kopie zapasowe.

Krok 1: Wyświetl okno Eksport.

Menu > Export > Event

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania.

Krok 3: Wybierz typ zdarzenia Wejście alarmowe, ruch, VCA lub POS.

Major Type	Motion
Record Mode	Main Stream
Start Time	07-08-2016 00:00:00
End Time	07-08-2016 23:59:59
Pre-play	30s
Post-play	30s
<input checked="" type="checkbox"/> IP Camera <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input checked="" type="checkbox"/> D5 <input checked="" type="checkbox"/> D6 <input checked="" type="checkbox"/> D7 <input checked="" type="checkbox"/> D8	

Rysunek 7–9 Wyszukiwanie zdarzeń do zapisania w kopii zapasowej

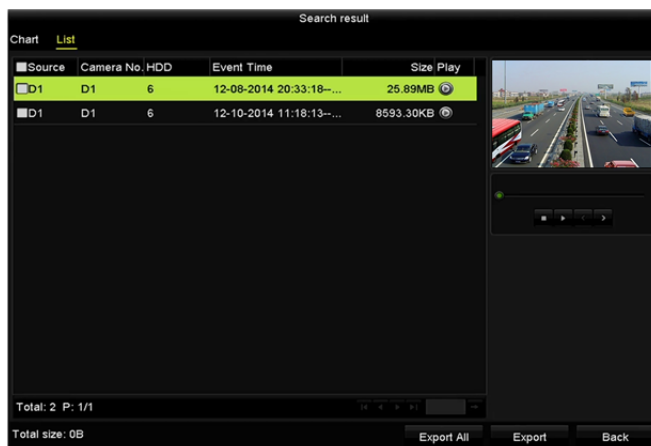


#### UWAGA

Zdarzenia POS są obsługiwane tylko przez sieciowe rejestratory wideo z serii DS-7600/7700/8600/9600-I (/P).

Krok 4: Ustaw warunki wyszukiwania i kliknij przycisk **Search**, aby wyświetlić okno wyników wyszukiwania. W przypadku typu zdarzenia POS można wprowadzić ustawienie Słowo kluczowe i włączyć opcję Uwzględnianie wielkich i małych liter, aby wyszukiwać pliki wideo z informacjami POS zawierającymi słowo kluczowe.

Krok 5: Pasujące pliki wideo są wyświetlane w trybie Wykres lub Lista. Wybierz pliki wideo w oknie Wykres lub Lista, które chcesz wyeksportować.



Rysunek 7–10 Wynik wyszukiwania zdarzeń

Krok 6: Wyeksportuj pliki wideo. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 5 w *Rozdziale 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć*.




### 7.1.4 Tworzenie kopii zapasowej klipów wideo lub zdjęć wykonanych w trybie odtwarzania

**Cel:**

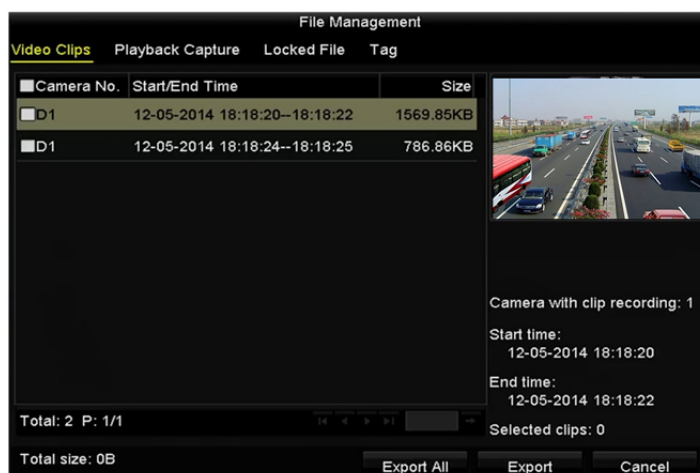
Można też wybrać klipy wideo lub zdjęcia wykonane w trybie odtwarzania w celu eksportowania ich bezpośrednio przy użyciu urządzeń USB (pamięci typu flash, dysków twardech, nagrywarki), nagrywarki SATA lub dysku twardego e-SATA.

Krok 1: Wyświetl okno Odtwarzanie.

Zobacz *Rozdział 6.1 Odtwarzanie plików nagrań*.

Krok 2: Podczas odtwarzania użyj przycisków  lub  na pasku narzędzi odtwarzania, aby rozpocząć lub zakończyć przycinanie plików nagrań, albo użyj przycisku  w celu wykonania zdjęć.

Krok 3: Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno zarządzania plikami.



Rysunek 7–11 Eksportowanie klipów wideo lub wykonanych zdjęć

Krok 4: Wyeksportuj klipy wideo lub zdjęć wykonanych w trybie odtwarzania. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz krok 5 w *rozdziale 7.1.2 Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć*.

## 7.2 Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowych

### Zarządzanie pamięciami USB typu flash oraz dyskami twardymi USB i eSATA

Krok 1: Wyświetl okno Eksport.



Rysunek 7–12 Zarządzanie urządzeniami magazynującymi

Krok 2: Zarządzanie urządzeniami kopii zapasowej.

Kliknij przycisk **New Folder**, jeżeli chcesz utworzyć nowy folder na urządzeniu kopii zapasowej.

Wybierz plik nagrania lub folder na urządzeniu kopii zapasowej i kliknij przycisk , jeżeli chcesz usunąć ten element.

Kliknij przycisk **Erase**, jeżeli chcesz skasować pliki z dysku CD/DVD przystosowanego do wielokrotnego zapisu.

Kliknij przycisk **Format**, aby sformatować urządzenie kopii zapasowej.



#### UWAGA

Jeżeli podłączone urządzenie magazynujące nie zostanie rozpoznane:

- Kliknij przycisk **Refresh**.
- Podłącz urządzenie ponownie.
- Sprawdź zgodność produktów dostawcy.

## 7.3 Kopia zapasowa urządzenia zapasowego

### Cel:

Urządzenie może być skonfigurowane w systemie N+1 z urządzeniami zapasowymi. System tego typu składa się z kilku urządzeń roboczych i urządzenia zapasowego. Urządzenie robocze, które uległo awarii, jest zastępowane przez urządzenie zapasowe. Takie rozwiązanie zapewnia wyższy poziom niezawodności systemu.



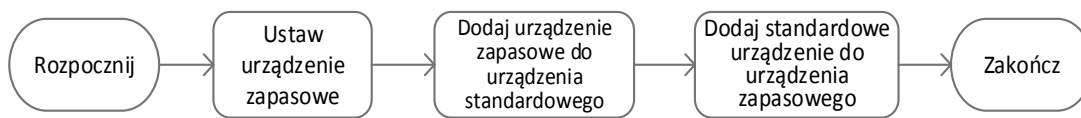
### UWAGA

Aby uzyskać więcej informacji na temat modeli obsługujących urządzenia zapasowe, należy skontaktować się z dystrybutorem.

### Zanim rozpocznie:

Co najmniej dwa urządzenia są w trybie online.

Wymagane jest ustanowienie dwukierunkowego połączenia, przedstawionego na poniższym rysunku, między urządzeniem zapasowym a każdym urządzeniem roboczym.



Rysunek 7–13 Tworzenie systemu z urządzeniami zapasowymi

### 7.3.1 Konfigurowanie urządzenia zapasowego



### UWAGA

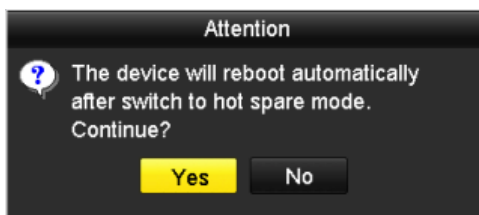
- Połączenie kamery jest rozłączane, gdy urządzenie działa w trybie urządzenia zapasowego.
- Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie urządzenia zapasowego, należy koniecznie przywrócić jego ustawienia domyślne po przełączeniu do normalnego trybu roboczego.

Krok 1: Wyświetl ustawienia Urządzenia zapasowe.

Menu > Configuration > Hot Spare

Krok 2: Skonfiguruj opcję **Work Mode** z ustawieniem **Hot Spare Mode** i kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

Krok 3: Uruchom urządzenie ponownie, aby wprowadzić zmianę.



Rysunek 7–14 Ostrzeżenie dotyczące ponownego uruchomienia

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes** w oknie ostrzeżenia.

### 7.3.2 Konfigurowanie urządzenia roboczego

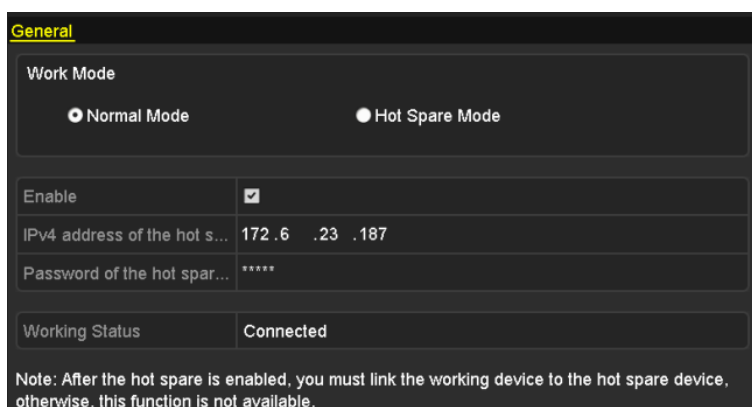
Krok 1: Wyświetl ustawienia Urządzenia zapasowe.

Menu > Configuration > Hot Spare

Krok 2: Skonfiguruj opcję Work Mode z ustawieniem Normal Mode (domyślne).

Krok 3: Zaznacz pole wyboru Włącz, aby włączyć funkcję urządzenia zapasowego.

Krok 4: Wprowadź adres IP i hasło administratora urządzenia zapasowego.



Rysunek 7–15 Konfigurowanie trybu urządzenia roboczego

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

### 7.3.3 Zarządzanie systemem z urządzeniami zapasowymi

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia urządzenia zapasowego.

Menu > Configuration > Hot Spare

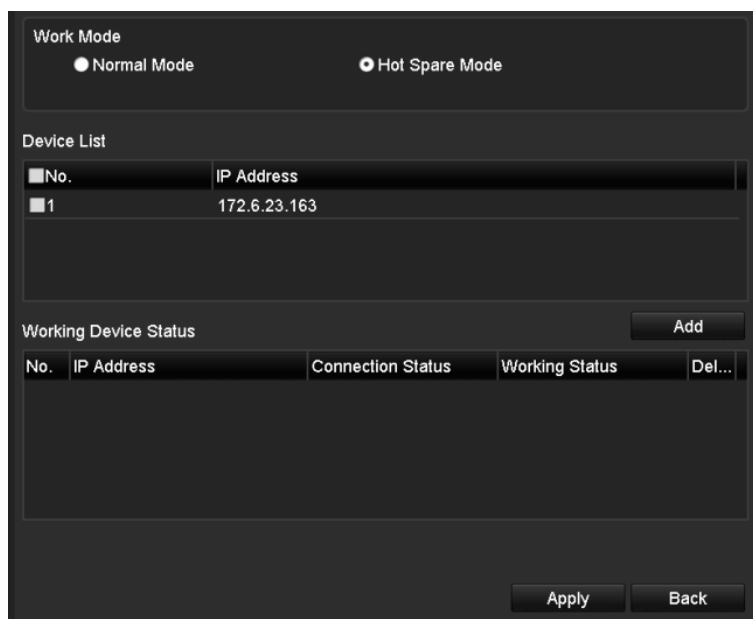
Podłączone urządzenie robocze jest wyświetlane na liście urządzeń.

Krok 2: Zaznacz pole wyboru, aby wybrać urządzenie robocze z listy, i kliknij przycisk **Add** w celu powiązania urządzenia roboczego z urządzeniem zapasowym.



#### UWAGA

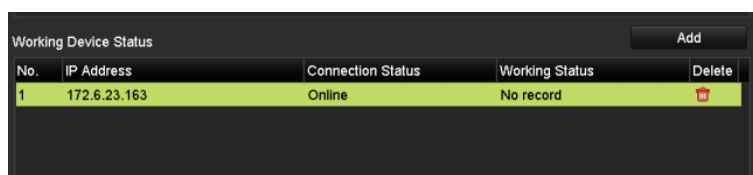
Urządzenie zapasowe można powiązać z maksymalnie trzydziestoma dwoma urządzeniami roboczymi.



Rysunek 7–16 Dodawanie urządzenia roboczego

Krok 3: Informacje dotyczące stanu roboczego urządzenia zapasowego są wyświetlane na liście Stan roboczy.

Gdy urządzenie robocze działa prawidłowo, wyświetlany jest stan *No record* urządzenia zapasowego.



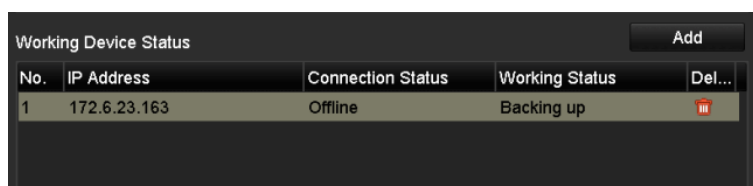
Rysunek 7–17 Bez nagrywania

Gdy urządzenie robocze zostanie przełączone do stanu offline, obraz wideo z kamery internetowej podłączonej do tego urządzenia jest nagrywany przez urządzenie zapasowe w celu utworzenia kopii zapasowej i wyświetlany jest stan *Backing up* urządzenia zapasowego.



**UWAGA**

Nagrywanie awaryjne można skonfigurować tylko dla jednego urządzenia roboczego w danej chwili.



Rysunek 7–18 Nagrywanie awaryjne

Po przełączeniu urządzenia roboczego do stanu online utracone pliki wideo są przywracane przez funkcję synchronizacji nagrań i wyświetlany jest stan *Synchronizing* urządzenia zapasowego.



**UWAGA**

Funkcję synchronizacji nagrań można włączyć tylko dla jednego urządzenia roboczego w danej chwili.

No.	IP Address	Connection Status	Working Status	Del...
1	172.6.23.163	Online	Synchronizing (99%)	

Rysunek 7–19 Synchronizacja

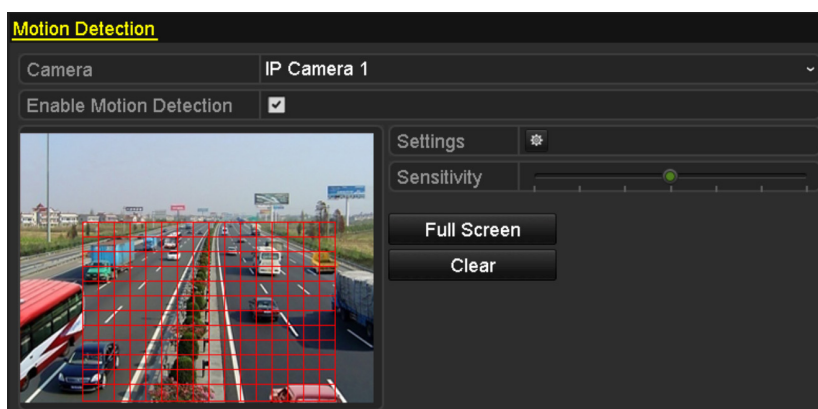


## Rozdział 8 Ustawienia alarmów

### 8.1 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu

Krok 1: Wyświetl okno Detekcja ruchu i wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować detekcję ruchu.


Menu > Camera > Motion



Rysunek 8–1 Konfiguracja detekcji ruchu

Krok 2: Skonfiguruj obszar i czułość detekcji.

Zaznacz pole wyboru „Enable Motion Detection”, wyznacz obszary detekcji przy użyciu myszy komputerowej i przeciągnij pasek czułości do odpowiedniego położenia.

Kliknij przycisk  i skonfiguruj akcje reagowania na alarmy.

Krok 3: Kliknij kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, które będą przełączane do trybu nagrywania/wykonywania zdjęć lub monitorowania pełnoekranowego po wyzwoleniu alarmu detekcji ruchu, i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 8–2 Konfigurowanie kamer wyzwalanych przez funkcję detekcji ruchu

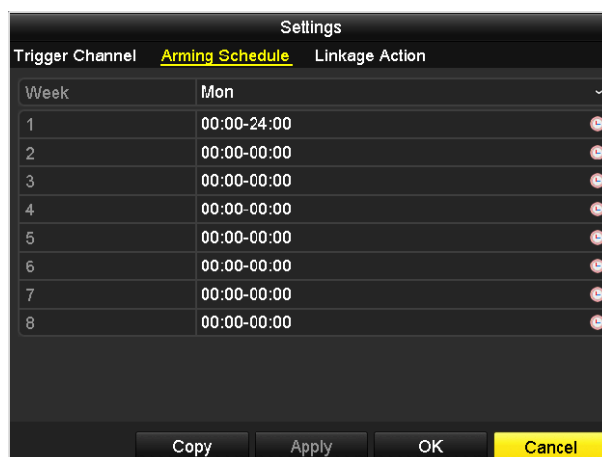
Krok 4: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.

- 1) Wybierz kartę Harmonogram zabezpieczenia, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy związane z wykryciem ruchu.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–3 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia dla funkcji detekcji ruchu

Krok 5: Kliknij kartę **Handling**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy związane z wykryciem ruchu (zob. *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Krok 6: Jeżeli chcesz skonfigurować detekcję ruchu dla innego kanału, powtórz powyższe kroki lub po prostu kliknij przycisk **Copy** w oknie Detekcja ruchu, aby skopiować powyższe ustawienia.

## 8.2 Konfigurowanie alarmów czujników

### Cel:

Skonfigurowanie akcji reagowania na alarm czujnika zewnętrznego.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia alarmów w menu Konfiguracja systemu i wybierz wejście alarmowe.

Menu > Configuration > Alarm

Wybierz kartę Wejście alarmowe, aby wyświetlić okno Ustawienia wejścia alarmowego.

Alarm Status		
Alarm Input List		
Alarm Input No.	Alarm Name	Alarm Type
Local<-1		N.O
Local<-2		N.O
Local<-3		N.O
Local<-4		N.O
Local<-5		N.O
Local<-6		N.O
Local<-7		N.O
Alarm Output List		
Alarm Output No.	Alarm Name	Dwell Time
Local->1		Manually Clear
Local->2		Manually Clear
Local->3		Manually Clear
Local->4		Manually Clear
172.6.23.105:8000->1		5s

Rysunek 8–4 Stan alarmów w konfiguracji systemu

Krok 2: Skonfiguruj akcję reagowania dla wybranego wejścia alarmowego.

Zaznacz pole wyboru **Enable** i kliknij przycisk **Settings**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy.

Alarm Status	
Alarm Input	
Alarm Output	
Alarm Input No.	Local<-1
Alarm Name	
Type	N.O
Enable	<input type="checkbox"/>
Enable One-Key Disarming	<input type="checkbox"/>
Settings	⚙️

Rysunek 8–5 Konfiguracja wejścia alarmowego

Krok 3: (Opcjonalnie) Włącz usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem dla lokalnego wejścia alarmowego nr 1 (Lokalne<-1).

- 1) Zaznacz pole wyboru Włącz usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem.
- 2) Kliknij przycisk **Settings**, aby wyświetlić ustawienia powiązanych akcji.
- 3) Wybierz działania powiązania alarmowego, dla których chcesz usunąć zabezpieczenie w lokalnym wejściu alarmowym nr 1. Można wybrać działania powiązania takie jak

Monitorowanie pełnoekranowe, Ostrzeżenie dźwiękowe, Powiadomienie centrum monitoringu, Wysłanie wiadomości e-mail i Wyzwolenie wyjścia alarmowego.



#### UWAGA

Gdy dla wejścia alarmowego nr 1 (Lokalne<-1) włączono funkcję usuwania zabezpieczenia pojedynczym przyciskiem, nie można konfigurować pozostałych ustawień wejścia alarmowego.

Krok 4: Wybierz kartę Wyzwalane kanały i wybierz jeden lub kilka kanałów, które będą przełączane do trybu nagrywania/wykonywania zdjęć lub monitorowania pełnoekranowego po zgłoszeniu alarmu zewnętrznego, i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 5: Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy.



Rysunek 8–6 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia wejścia alarmowego

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu i kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



#### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

Krok 6: Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarmy z wejścia alarmowego (zob. *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

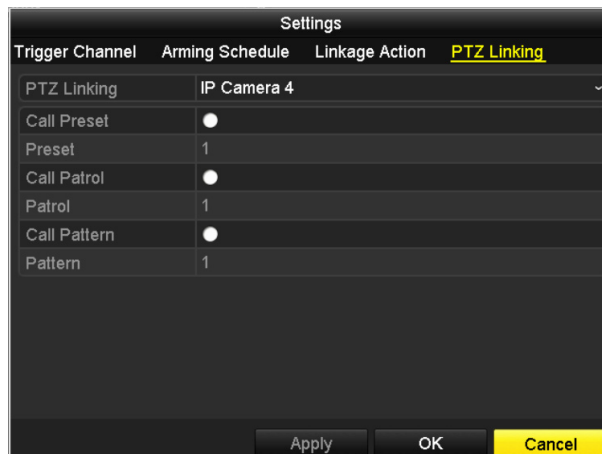
Krok 7: Jeżeli jest to konieczne, wybierz kartę Powiązanie PTZ i skonfiguruj powiązanie PTZ wejścia alarmowego.

Skonfiguruj parametry powiązania PTZ i kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia wejścia alarmowego.



**UWAGA**

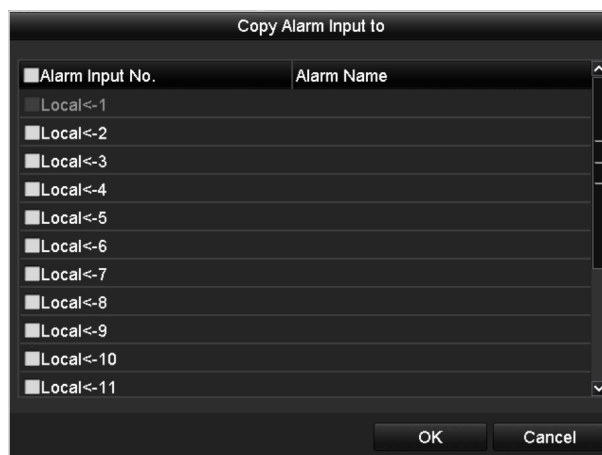
Należy upewnić się, że podłączona kamera PTZ lub szybkoobrotowa kamera kopułkowa obsługuje powiązanie PTZ.



Rysunek 8–7 Konfigurowanie powiązania PTZ wejścia alarmowego

Krok 8: Jeżeli chcesz skonfigurować akcję reagowania dla innego wejścia alarmowego, powtórz powyższe kroki.

Można też kliknąć przycisk **Copy** w oknie Konfiguracja wejścia alarmowego i zaznaczyć pola wyboru wejść alarmowych w celu skopiowania do nich ustawień.



Rysunek 8–8. Kopiowanie ustawień wejścia alarmowego

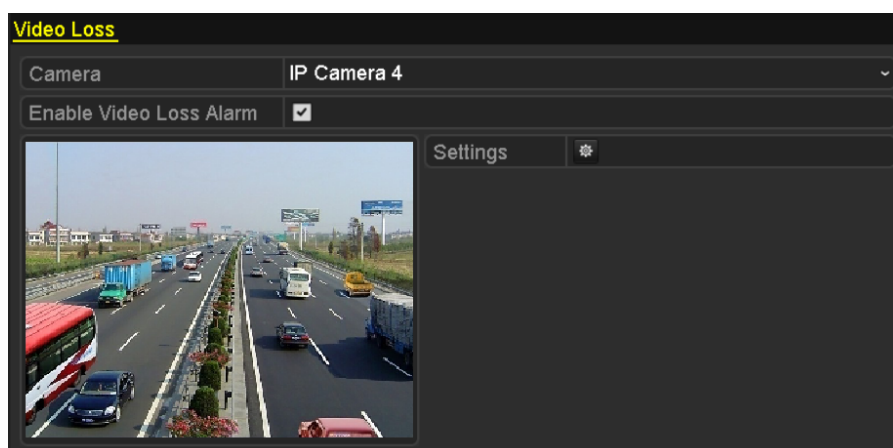
## 8.3 Alarm zaniku sygnału wideo

### Cel:

Wykrycie zaniku sygnału wideo w kanale i wykonanie odpowiednich akcji.


Krok 1: Wyświetl okno Zanik sygnału wideo w menu Zarządzanie kamerami i wybierz kanał, w którym chcesz używać funkcji detekcji.

Menu > Camera > Video Loss



Rysunek 8–9 Konfiguracja detekcji zaniku sygnału wideo

Krok 2: Skonfiguruj akcję reagowania na zanik sygnału wideo.

Zaznacz pole wyboru „Enable Video Loss Alarm” i kliknij przycisk , aby skonfigurować akcję reagowania na zanik sygnału wideo.

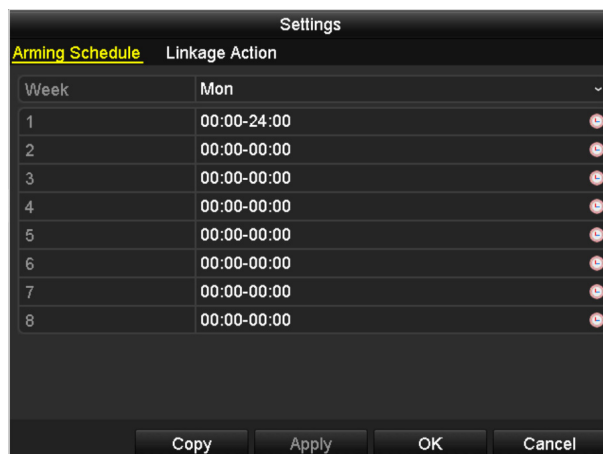
Krok 3: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania.

- 1) Wybierz kartę Harmonogram zabezpieczenia, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 8–10 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia funkcji detekcji zaniku sygnału wideo

Krok 4: Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcję reagowania na zanik sygnału wideo (zob. *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji zaniku sygnału wideo kanału.

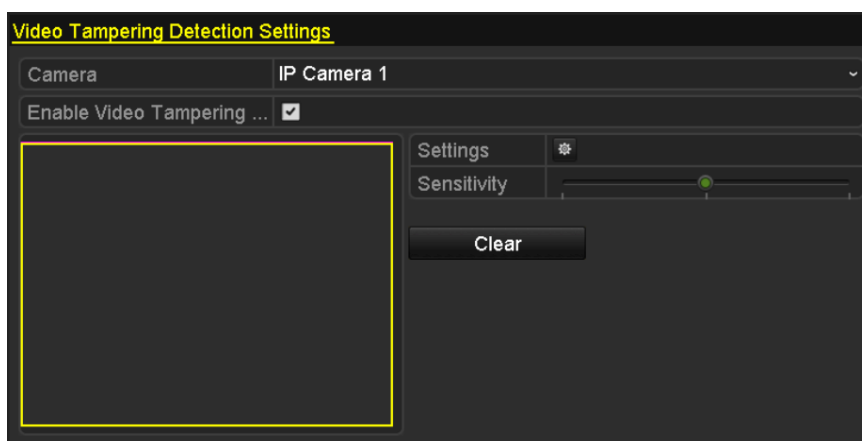
## 8.4 Alarm sabotażu sygnału wideo

### Cel:

Wyzwolenie alarmu w przypadku przesłonięcia obiektywu i wykonanie odpowiednich akcji.


Krok 1: Wyświetl okno Sabotaż sygnału wideo w menu Zarządzanie kamerami i wybierz kanał, w którym chcesz wykrywać sabotaż sygnału wideo.

Menu > Camera > Video Tampering



Rysunek 8–11 Konfigurowanie detekcji sabotażu sygnału wideo

Krok 2: Ustaw akcję reagowania w przypadku sabotażu sygnału wideo kanału.

- 1) Zaznacz pole wyboru „Enable Video Tampering Detection”.
- 2) Przeciągnij pasek czułości do odpowiedniego położenia. Korzystając z myszy komputerowej, wyznacz obszar detekcji sabotażu sygnału wideo.
- 3) Kliknij przycisk , aby skonfigurować akcję reagowania na sabotaż sygnału wideo.

Krok 3: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia i akcje reagowania na alarmy w kanale.

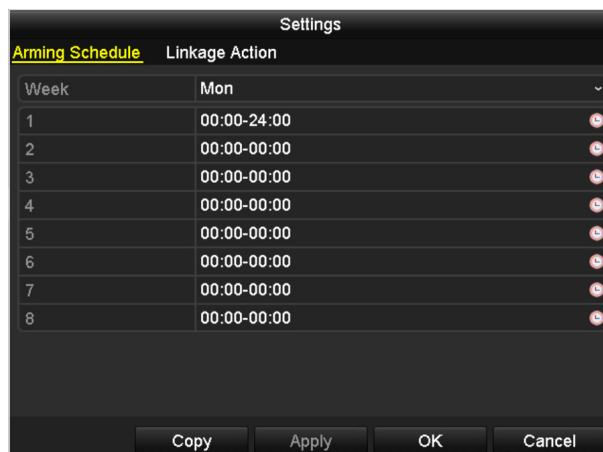
- 1) Kliknij kartę Harmonogram zabezpieczenia, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia akcji reagowania na alarmy.
- 2) Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.
- 3) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.



### UWAGA

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.





Rysunek 8–12 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia funkcji detekcji sabotażu sygnału wideo

Krok 4: Wybierz kartę **Linkage Action**, aby skonfigurować akcję reagowania na alarm sabotaż sygnału wideo (zob. *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*).

Krok 5: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia detekcji sabotażu sygnału wideo.

## 8.5 Alarm wykrycia wyjątku

### Cel:

Ustawienia wyjątków dotyczą akcji reagowania na przykład na następujące wyjątki

- **HDD Full:** dysk twardy jest zapełniony.
- **HDD Error:** błąd zapisu na dysku twardym lub niesformatowany dysk twardy.
- **Network Disconnected:** przewód sieciowy został odłączony.
- **IP Conflicted:** duplikaty adresów IP.
- **Illegal Login:** niepoprawny identyfikator użytkownika lub hasło.
- **Record/Capture Exception:** brak miejsca do zapisywania plików nagrań lub wykonanych zdjęć.
- **Hot Spare Exception:** utrata połączenia z urządzeniem roboczym.

### Kroki:

Wyświetl kartę Wyjątek w menu Konfiguracja systemu i skonfiguruj wyjątki.

Menu > Configuration > Exceptions

Aby uzyskać więcej informacji na temat akcji reagowania na alarmy, zobacz *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*.



Rysunek 8–13 Konfiguracja wyjątków

## 8.6 Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy

### Cel:

Wykonywanie akcji reagowania na alarmy lub wyjątki, takich jak wyświetlenie wskazówki dotyczącej zdarzenia, monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeżenie dźwiękowe, powiadomienie centrum monitoringu, wyzwolenie wyjścia alarmowego i wysłanie wiadomości e-mail.

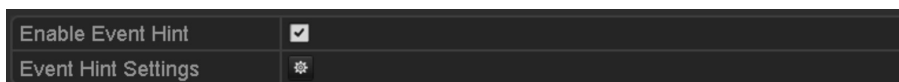
### Wyświetlenie wskazówki dotyczącej zdarzenia

Po zgłoszeniu zdarzenia lub wyjątku wskazówka może zostać wyświetlona po lewej stronie w dolnej części obrazu widoku na żywo. Można też kliknąć ikonę wskazówki, aby sprawdzić szczegóły. Można też skonfigurować zdarzenie, dla którego wskazówka będzie wyświetlana.


Krok 1: Wyświetl okno ustawień Wyjątek.

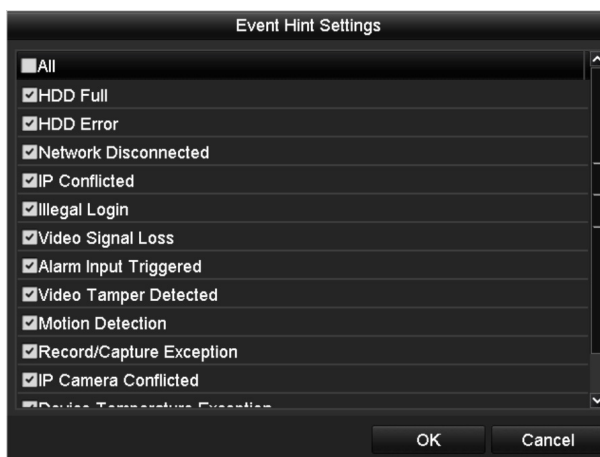
Menu > Configuration > Exceptions

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable Event Hint**.



Rysunek 8–14 Ustawienia wskazówek dotyczących zdarzeń

Krok 3: Kliknij przycisk , aby ustawić typ zdarzenia, który będzie wyświetlany na obrazie.



Rysunek 8–15 Ustawienia wskazówek dotyczących zdarzeń

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia.

## Monitorowanie pełnoekranowe

Po wyzwoleniu alarmu na pełnym ekranie na monitorze lokalnym (VGA, HDMI lub BNC) wyświetlany jest obraz wideo z kanału skonfigurowanego z monitorowaniem pełnoekranowym, w którym zgłoszono alarm.

Jeżeli alarmy zostaną wyzwolone równocześnie w kilku kanałach, ich obrazy pełnoekranowe będą przełączane co dziesięć sekund (domyślny czas zatrzymania). Inny czas zatrzymania można ustawić w oknie Menu > Configuration > Live View > Full Screen Monitoring Dwell Time.

Po wyłączeniu alarmu automatyczne przełączanie zostanie przerwane i ponownie zostanie wyświetlone okno Widok na żywo.



### UWAGA

Podczas konfigurowania ustawień w oknie Wyzwalane kanały należy uwzględnić monitorowanie pełnoekranowe.

## Ostrzeżenie dźwiękowe

Włączenie *krótkiego sygnału dźwiękowego* po wykryciu alarmu.

## Powiadomienie centrum monitoringu

Wysłanie sygnału wyjątku lub alarmu do zdalnego hosta alarmów po wystąpieniu określonego zdarzenia. Host alarmów jest komputerem, na którym zainstalowano aplikację Remote Client.



### UWAGA

Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów sygnał alarmu jest przesyłany automatycznie w trybie detekcji. Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji hosta alarmów, zobacz *Rozdział 12.2.5 Konfigurowanie innych ustawień*.

## Powiązanie e-mail

Wysłanie do użytkownika lub użytkowników po wykryciu alarmu wiadomości e-mail z informacjami dotyczącymi alarmu.

Aby uzyskać więcej informacji na temat konfiguracji e-mail, zobacz *Rozdział 12.2.7 Konfigurowanie ustawień e-mail*.

## Wyzwolenie wyjścia alarmowego

Wyzwolenie wyjścia alarmowego po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno Wyjście alarmowe.

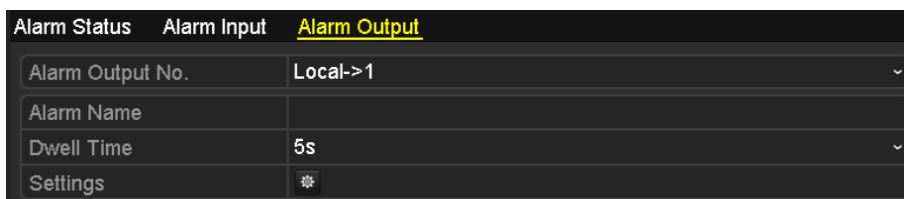
Menu > Configuration > Alarm > Alarm Output

Krok 2: Wybierz wyjście alarmowe i skonfiguruj nazwę alarmu i czas zatrzymania. Kliknij kartę **Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia wyjścia alarmowego.



**UWAGA**

Jeżeli wybrano pozycję „Manually Clear” z listy rozwijanej Czas zatrzymania, to pole można wyczyścić tylko przy użyciu menu Menu > Manual > Alarm.



Rysunek 8–16 Konfiguracja wyjścia alarmowego

Krok 3: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia wyjścia alarmowego.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.

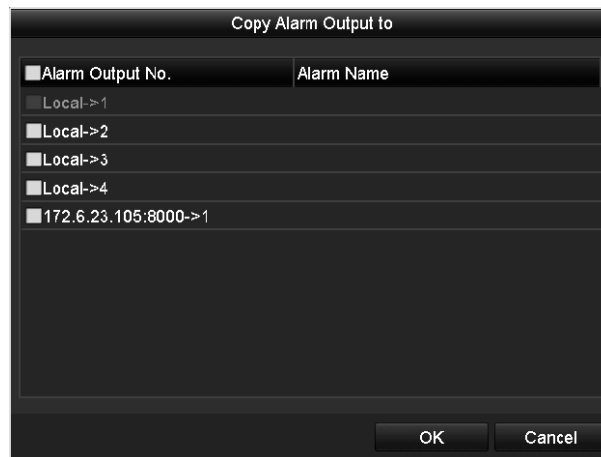


Rysunek 8–17 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia wyjścia alarmowego

Krok 4: Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia. Można też użyć przycisku **Copy**, aby skopiować harmonogram zabezpieczenia do innych dni.

Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia harmonogramu zabezpieczenia wyjścia alarmowego.

Krok 5: Można też skopiować powyższe ustawienia do innego kanału.



Rysunek 8–18 Kopiowanie ustawień wyjścia alarmowego

## 8.7 Ręczne włączanie lub wyłączanie wyjścia alarmowego

### Cel:

Ręczne wyzwalanie lub czyszczenie alarmu czujnika. Jeżeli wybrano pozycję „Manually Clear” z listy rozwijanej czasu zatrzymania wyjścia alarmowego, alarm można wyczyścić tylko klikając przycisk **Clear** w poniższym oknie.

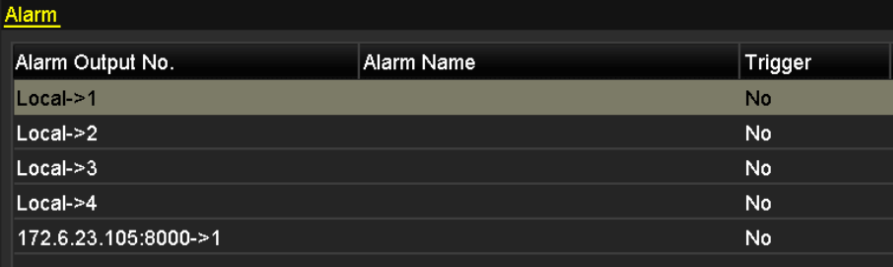
Krok 1: Wybierz wyjście alarmowe, które chcesz wyzwolić lub wyczyścić, i wykonaj powiązane operacje.

Menu > Manual > Alarm

Krok 2: Kliknij przycisk **Trigger/Clear**, jeżeli chcesz wyzwać lub wyczyścić wyjście alarmowe.

Kliknij przycisk **Trigger All**, jeżeli chcesz wyzwać wszystkie wyjścia alarmowe.

Kliknij przycisk **Clear All**, jeżeli chcesz wyczyścić wszystkie wyjścia alarmowe.



The screenshot shows a table titled "Alarm" with three columns: "Alarm Output No.", "Alarm Name", and "Trigger". The table contains five rows of data. The first row is highlighted in grey.

Alarm Output No.	Alarm Name	Trigger
Local->1		No
Local->2		No
Local->3		No
Local->4		No
172.6.23.105:8000->1		No

Rysunek 8–19 Ręczne czyszczenie lub wyzwalanie wyjścia alarmowego

## Rozdział 9 Konfiguracja POS



**UWAGA**

Funkcja POS jest obsługiwana tylko przez sieciowy rejestrator wideo DS-9600/8600/7700/7600-I (/P).

### 9.1 Konfigurowanie ustawień POS

Krok 1: Wyświetl okno ustawień POS.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

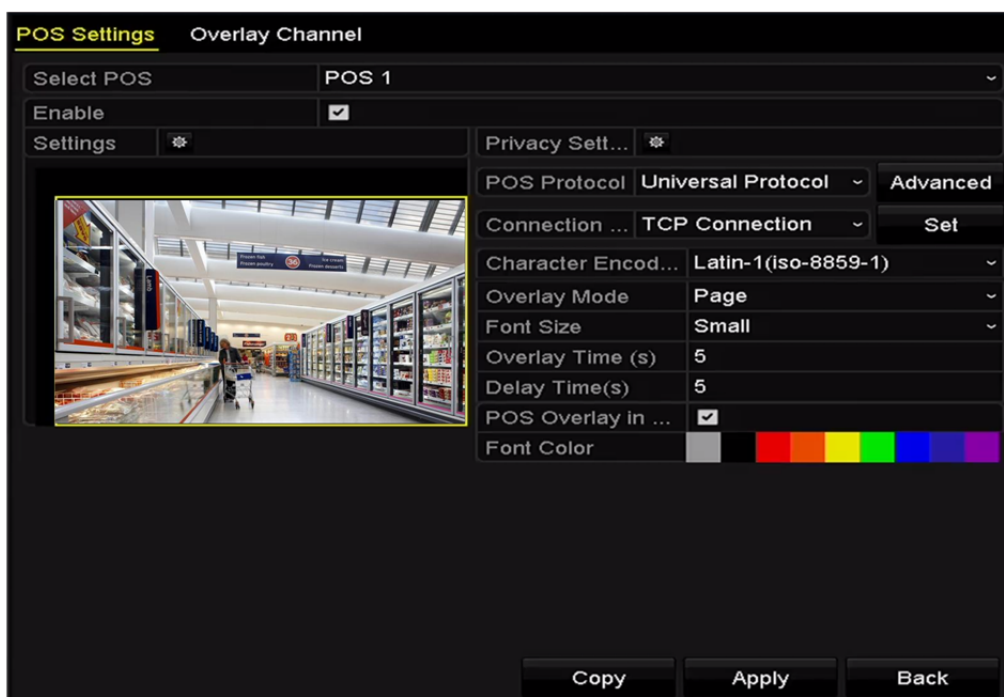
Krok 2: Wybierz pozycję POS z listy rozwijanej.



**UWAGA**

Liczba urządzeń POS obsługiwanych przez każde urządzenie jest równa połowie liczby kanałów (np. model DS-9616NI-I8 obsługuje 8 urządzeń POS).

Krok 3: Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję POS.



Rysunek 9–1 Ustawienia POS

Krok 4: Wybierz Protokół uniwersalny, EPSON, AVE lub NUCLEUS jako protokół POS.

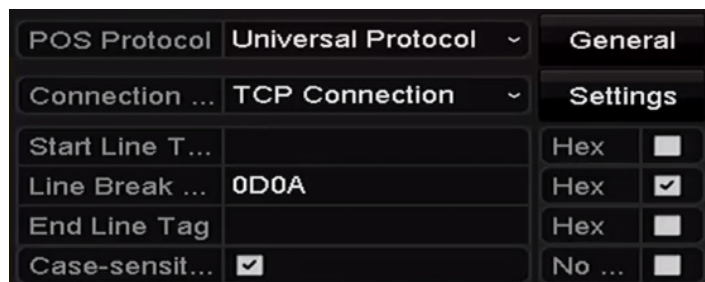


**UWAGA**

Jeżeli zostanie wybrany nowy protokół, należy ponownie uruchomić urządzenie, aby aktywować nowe ustawienia.

- Protokół uniwersalny

Kliknij przycisk Zaawansowane, aby rozwinąć więcej ustawień po wybraniu protokołu uniwersalnego. Można skonfigurować tag linii rozpoczęcia, tag podziału linii i tag linii zakończenia dla nakładanych znaków POS oraz opcję uwzględniania wielkości liter.



Rysunek 9–2 Ustawienia protokołu uniwersalnego

- EPSON

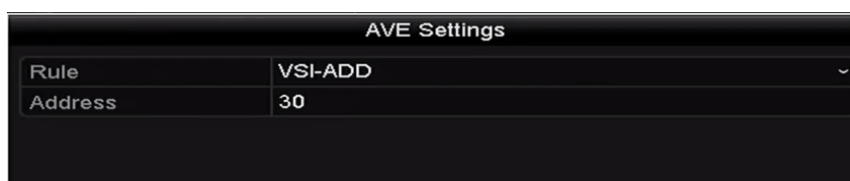
W przypadku protokołu EPSON używany jest stały tag linii rozpoczęcia i zakończenia.

- AVE

W przypadku protokołu AVE używany jest stały tag linii rozpoczęcia i zakończenia.

Obsługiwane są połączenia za pośrednictwem portu szeregowego i wirtualnego portu szeregowego.

- 1) Kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować ustawienia protokołu AVE.
- 2) Ustaw regułę VSI-ADD lub VNET.
- 3) Ustaw bit adresu wysyłanej wiadomości POS.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.



Rysunek 9–3 Ustawienia protokołu AVE

- NUCLEUS

- 1) Kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować ustawienia protokołu NUCLEUS.
- 2) Wprowadź numer pracownika, zmiany i terminala na stanowisku roboczym. Odpowiednia wiadomość wysyłana z urządzenia POS będzie zostanie użyta jako właściwe dane POS.

NUCLEUS Settings	
e<employee#>	0052
s<shift#>	12
t<terminal#>	11

Rysunek 9–4 Ustawienia protokołu NUCLEUS



**UWAGA**

Protokołu NUCLEUS należy używać w przypadku komunikacji za pośrednictwem połączenia RS-232.

Krok 5: Wybierz tryb połączenia TCP, UDP, Multicast, RS-232, USB -> RS-232 lub Sniff i kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować parametry dla poszczególnych trybów połączenia.

● Połączenie TCP

- 1) Gdy używane jest połączenie protokołu TCP, należy dla każdego urządzenia POS ustawić unikatowy port z zakresu 1-65 535.
- 2) Ustaw wartość Dozwolony zdalny adres IP urządzenia wysyłającego wiadomość POS.

TCP Connection Settings	
Port	10010
Allowed Remote IP ...	192 .0 .0 .64

Rysunek 9–5 Ustawienia połączenia TCP

● Połączenie UDP

- 3) Gdy używane jest połączenie protokołu UDP, należy dla każdego urządzenia POS ustawić unikatowy port z zakresu 1-65 535.
- 4) Ustaw wartość Dozwolony zdalny adres IP urządzenia wysyłającego wiadomość POS.

UDP Connection Settings	
Port	10100
Allowed Remote IP ...	192 .0 .0 .64

Rysunek 9–6 Ustawienia połączenia UDP

● Połączenie USB -> RS-232

Skonfiguruj parametry portu przetwornika USB-RS-232, takie jak numer seryjny, szybkość transmisji bitów, bit danych, bit zakończenia, parzystość i sterowanie przepływem.



Rysunek 9–7 Ustawienia protokołu USB-RS-232

- Połączenie RS-232

Połącz sieciowy rejestrator wideo z urządzeniem POS przy użyciu portu RS-232. Ustawienia portu RS-232 można skonfigurować w oknie Menu > Configuration > RS-232. Opcję Użycie należy skonfigurować z ustawieniem Kanał transparentny.



Rysunek 9–8 Ustawienia portu RS-232

- Połączenie Multicast

Podczas łączenia sieciowego rejestratora wideo z urządzeniem POS przy użyciu protokołu Multicast należy ustawić adres i port multimijsji.



Rysunek 9–9 Ustawienia multimijsji

- Połączenie Sniff

Połącz sieciowy rejestrator wideo z urządzeniem POS przy użyciu protokołu Sniff. Skonfiguruj ustawienia adresu źródłowego i docelowego.



Rysunek 9–10 Ustawienia protokołu Sniff

Krok 6: Skonfiguruj inne parametry nakładania znaków.

- 1) Wybierz format kodowania znaków z listy rozwijanej.
- 2) Wybierz tryb nakładania znaków na obraz w trybie przewijania lub wyświetlania stron.
- 3) Wybierz mały, średni lub duży rozmiar czcionki.
- 4) Ustaw czas nakładania znaków. Zakresy wartości 5-3600 sekund.
- 5) Ustaw czas opóźnienia zdarzenia POS. Zakresy wartości 5-3600 sekund. Jeżeli urządzenie nie odbierze wiadomości POS w zdefiniowanym czasie opóźnienia, transakcja zostanie zakończona.
- 6) (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję **POS Overlay in Live View**. Gdy ta funkcja jest włączona, informacje POS można nakładać na obraz widoku na żywo.
- 7) Wybierz kolor czcionki znaków.



Rysunek 9–11 Ustawienia nakładania znaków

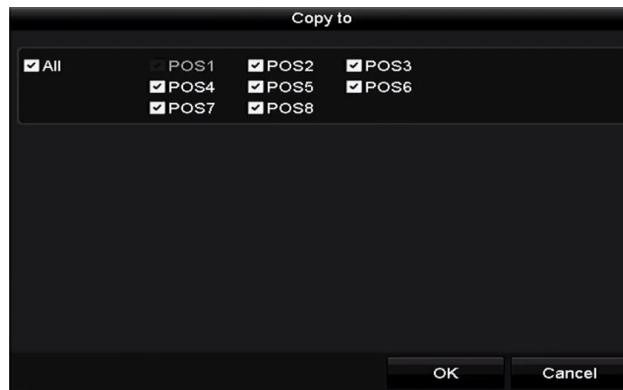


#### UWAGA

Można dostosować rozmiar i położenie pola tekstowego na ekranie podglądu ustawień POS, przeciągając ramkę.

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

Krok 8: (Opcjonalnie) Można kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować bieżące ustawienia do innych punktów POS.



Rysunek 9–12 Kopiowanie ustawień POS

## 9.2 Konfigurowanie kanału nakładki



### Cel:

Przypisanie urządzenia POS do odpowiedniego kanału, na który będzie nakładany tekst.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień POS.

Menu > Configuration > POS > Overlay Channel

Krok 2: Kliknij, aby wybrać kamerę internetową z listy po prawej stronie, a następnie kliknij na liście urządzenie POS, z którego informacje POS chcesz nakładać na obraz z wybranej kamery.

Kliknij przycisk  lub , aby wyświetlić poprzednią lub następną stronę listy kamer.





### UWAGA

Każde urządzenie POS można wybrać tylko dla jednej kamery.



Rysunek 9–13 Ustawienia kanału nakładki

Krok 3: Można też kliknąć przycisk , aby nakładać informacje ze wszystkich urządzeń POS na obraz z 8 pierwszych kanałów. Przycisk  umożliwia wyczyszczenie wszystkich ustawień nakładki POS.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 9.3 Konfigurowanie filtrowania poufnych informacji POS

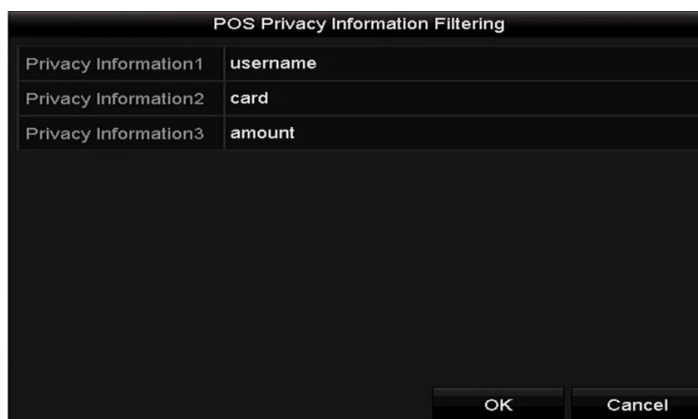
### Cel:

Ukrycie poufnych informacji POS, tak aby nie były wyświetlane na obrazie.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień POS.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Krok 2: Kliknij przycisk  w oknie **Privacy Settings**, aby wyświetlić okno ustawień filtrowania poufnych informacji POS.



Rysunek 9–14 Ustawienia filtrowania poufnych informacji POS

Krok 3: Edytuj trzy rodzaje informacji w polach tekstowych (1-32 znaki).

Krok 4: Kliknij przycisk OK, aby zapisać ustawienia. Zamiast zdefiniowanych informacji poufnych na obrazie będą wyświetlane symbole \*\*\*.

## 9.4 Konfigurowanie alarmu POS

### Cel:

Skonfigurowanie parametrów alarmu POS w celu wyzwalania nagrywania w określonych kanałach lub monitorowania pełnoekranowego, ostrzeżenia dźwiękowego, powiadomienia centrum monitoringu, wysłania wiadomości e-mail itd.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień POS.

Menu > Configuration > POS > POS Settings

Krok 2: Wykonaj kroki opisane w Rozdziałach 9.1-9.2, aby skonfigurować ustawienia POS.

Krok 3: Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno ustawień alarmu.



Rysunek 9–15 Konfigurowanie wyzwalania kamer przez alarm POS

Krok 4: Kliknij kartę **Trigger Channel** i wybierz jeden lub kilka kanałów, w których nagrywanie lub monitorowanie pełnoekranowe będzie rozpoczynać się po wyzwoleniu alarmu POS.

Krok 5: Skonfiguruj harmonogram zabezpieczenia kanału.

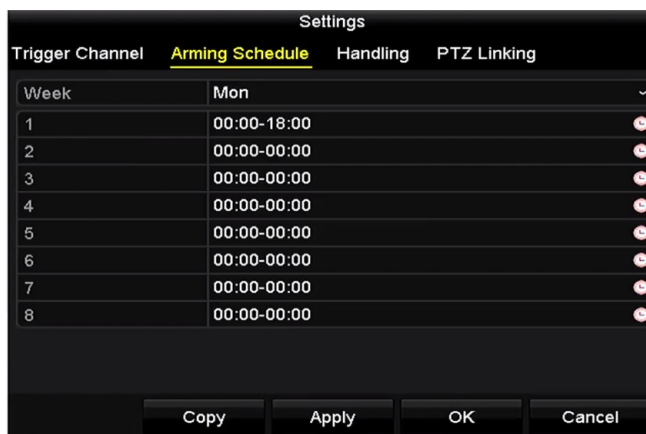
Wybierz kartę **Arming Schedule**, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia kanału.

Wybierz dzień tygodnia i maksymalnie osiem przedziałów czasowych w każdym dniu. Można też kliknąć przycisk **Copy**, aby skopiować ustawienia przedziałów czasowych do innych dni.



**UWAGA**

Przedziały czasowe nie powinny powtarzać się ani nakładać się.



Rysunek 9–16 Konfigurowanie harmonogramu zabezpieczenia

Krok 6: Kliknij kartę **Handling**, aby skonfigurować akcje reagowania na alarm POS.

Powtórz powyższe kroki, aby skonfigurować harmonogram zabezpieczenia dla innych dni tygodnia.

Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia POS kanału.

Krok 7: Wybierz kartę **PTZ Linking** i skonfiguruj powiązanie PTZ alarmu POS.

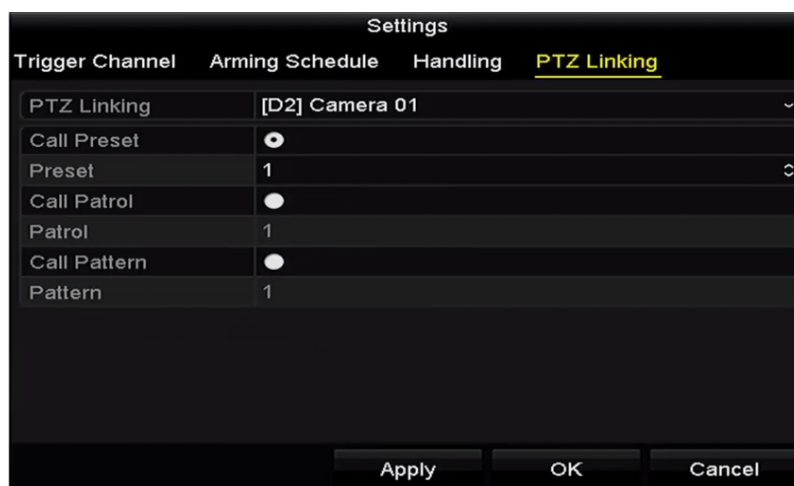


Skonfiguruj parametry powiązania PTZ i kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia wejścia alarmowego.



**UWAGA**

Należy sprawdzić, czy kamera PTZ lub szybkoobrotowa kamera kopułkowa obsługuje powiązanie PTZ.



Rysunek 9–17 Konfigurowanie powiązania PTZ

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

## Rozdział 10 Alarm VCA

Sieciowy rejestrator wideo obsługuje alarmy detekcji VCA (detekcja twarzy, pojazdów, przekroczenia linii, wtargnięcia, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, nietypowego zaniku sygnału audio, nagłej zmiany natężenia dźwięku i braku ostrości) zgłaszane przez kamery internetowe. Najpierw należy włączyć i skonfigurować detekcję VCA w ustawieniach kamery internetowej.



### UWAGA

- Wszystkie funkcje detekcji VCA muszą być obsługiwane przez podłączoną kamerę internetową.
- Aby uzyskać szczegółowe instrukcje dotyczące wszystkich rodzajów detekcji VCA, należy skorzystać z Podręcznika użytkownika kamery sieciowej.

### 10.1 Detekcja twarzy

#### **Cel:**

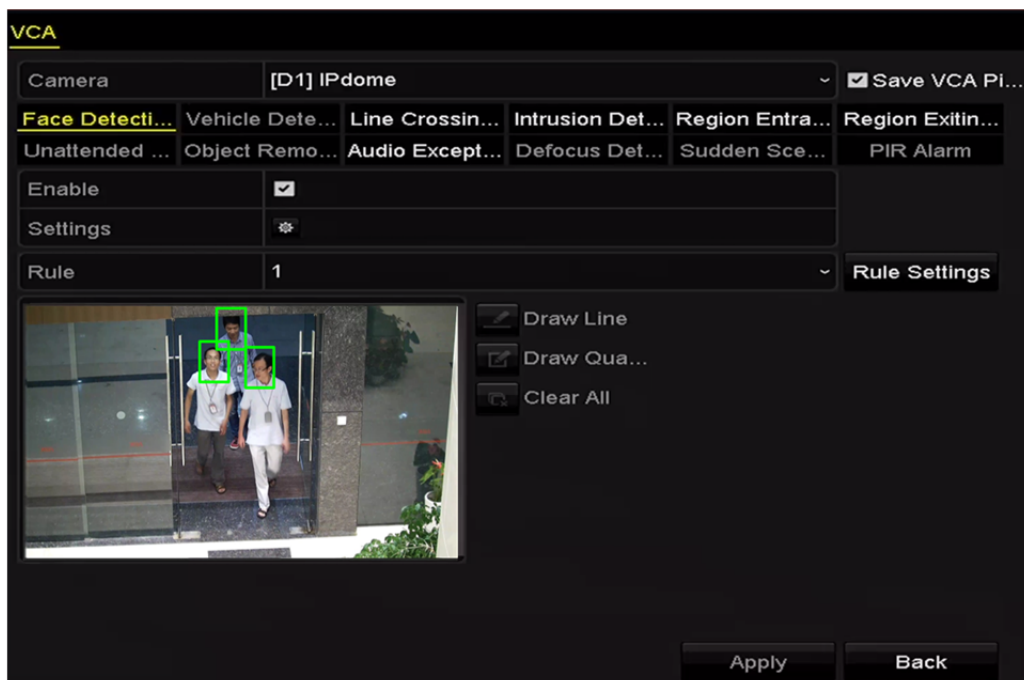
Ta funkcja umożliwi detekcję twarzy na monitorowanej scenie i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.


Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.



Rysunek 10–1 Detekcja twarzy

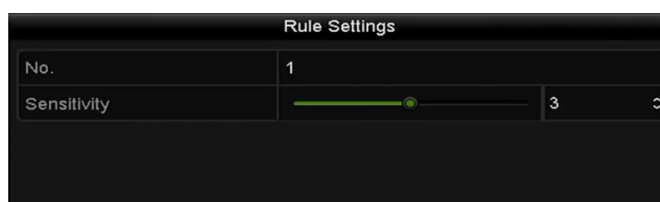
Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Face Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 5: Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno ustawień detekcji twarzy. Skonfiguruj wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu detekcji twarzy. Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz kroki 3-5 w *rozdziale 8.1 Konfigurowanie alarmu detekcji ruchu*.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji twarzy. Można kliknąć i przeciągnąć suwak czułości detekcji dożądanego położenia.

**Sensitivity:** Zakres 1-5. Im wyższa wartość, tym większa efektywność detekcji twarzy.



Rysunek 10–2 Ustawianie czułości detekcji twarzy

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## 10.2 Detekcja pojazdów

### Cel:

Detekcja pojazdów umożliwia monitorowanie ruchu drogowego. Korzystając z tej funkcji, można wykryć przejeżdżający pojazd i wykonywać zdjęcie jego tablicy rejestracyjnej. Można wysłać sygnał alarmowy w celu powiadomienia centrum monitoringu i przekazać wykonane zdjęcie do serwera FTP.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

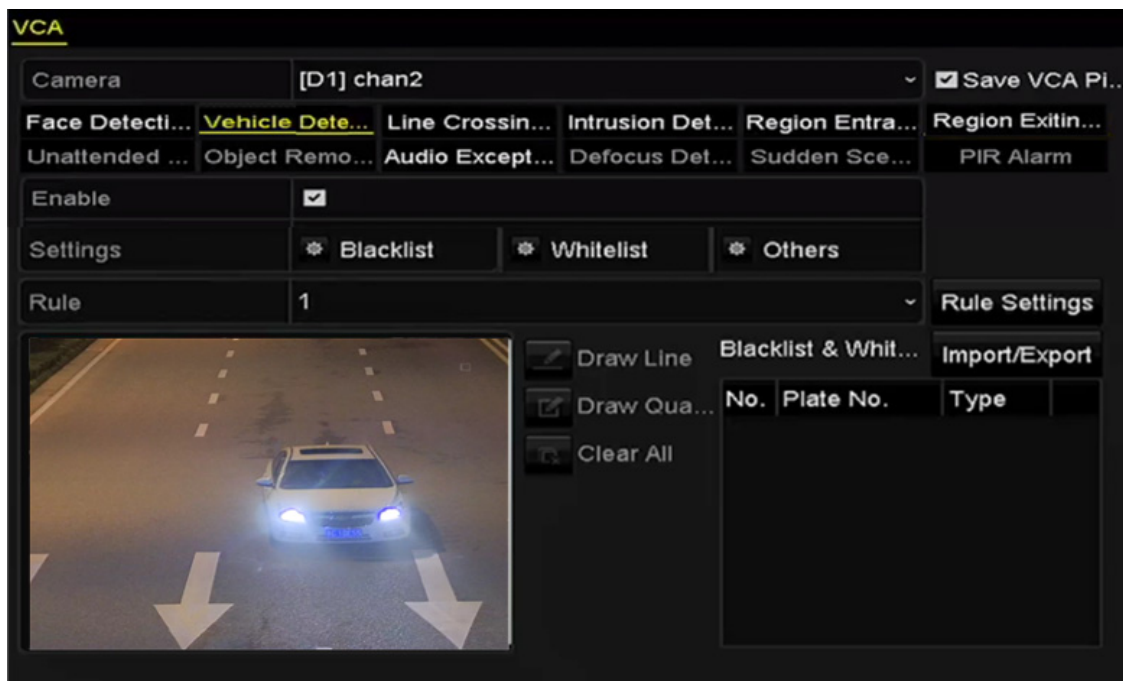
Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.


Krok 3: Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.

Krok 4: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Vehicle Detection**.

Krok 5: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.



Rysunek 10–3 Konfigurowanie detekcji pojazdów

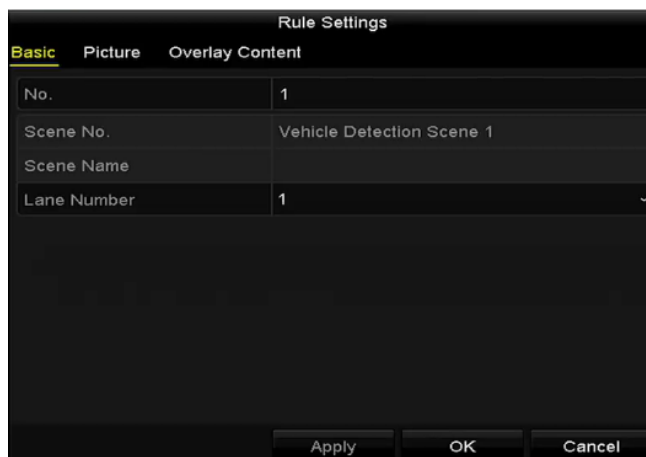
Krok 6: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia oraz powiązane akcje w sekcjach Lista zabronionych, Lista dozwolonych oraz Inne.



#### UWAGA

Obsługiwane jest importowanie lub eksportowanie maksymalnie 2.048 list elementów zabronionych lub dozwolonych.

Krok 7: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby wyświetlić okno ustawień reguł. Skonfiguruj ścieżkę, przekazywane zdjęcie i ustawienia nakładanych informacji. Dostępne są cztery ścieżki do wyboru.



Rysunek 10–4 Ustawienia reguł

Krok 8: Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienia.



#### UWAGA

Aby uzyskać szczegółowe instrukcje dotyczące detekcji pojazdów, należy skorzystać z Podręcznika użytkownika kamery sieciowej.

## 10.3 Detekcja przekroczenia linii

### Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję osób, pojazdów i obiektów przekraczających wyznaczoną linię wirtualną. Można skonfigurować detekcję przekroczenia linii dwukierunkowo, od lewej do prawej lub od prawej do lewej. Można też ustawić czas trwania akcji reagowania na alarmy, takich jak monitorowanie pełnoekranowe, ostrzeżenie dźwiękowe itp.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.

Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Line Crossing Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji przekroczenia linii.

- 1) Wybierz kierunek A<- > B, A-> B lub A<-B.

**A<- > B:** Gdy obiekt przekracza wyznaczoną linię w dowolnym kierunku, jest wykrywany i wyzwalane są alarmy.

**A- > B:** Tylko obiekt przekraczający wyznaczoną linię ze strony A na stronę B może być wykryty.

**B- > A:** Tylko obiekt przekraczający wyznaczoną linię ze strony B na stronę A może być wykryty.


2) Kliknij i przeciągnij suwak czułości detekcji dożądanego położenia.

Czułość: Zakres 1-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.

3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i ponownie wyświetlić okno ustawień detekcji przekroczenia linii.



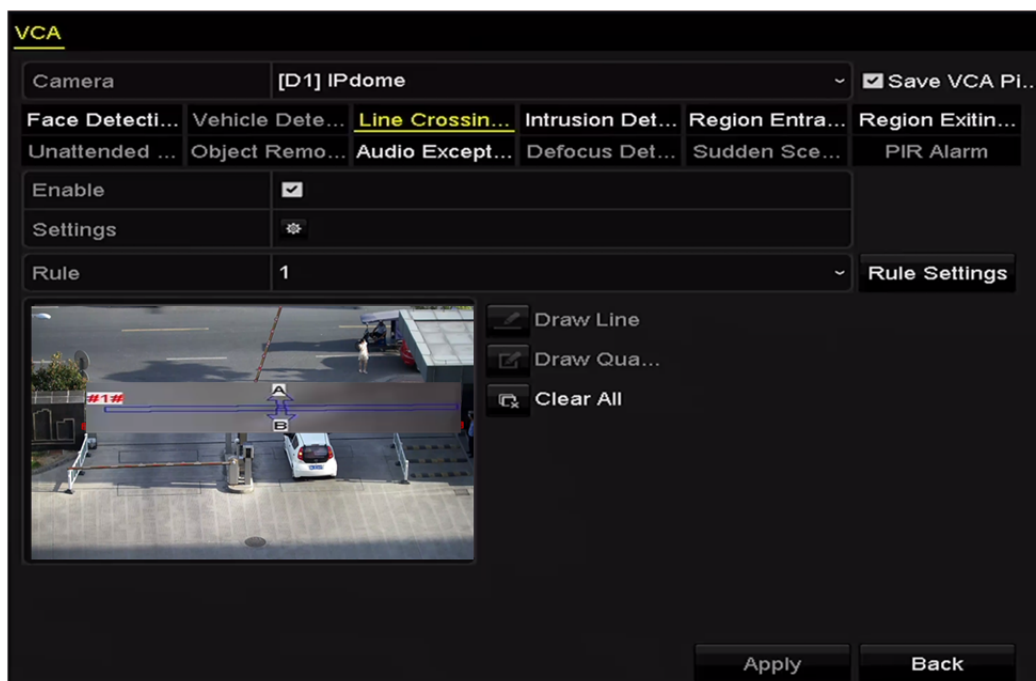
Rysunek 10–5 Konfigurowanie reguł detekcji przekroczenia linii

Krok 7: Kliknij przycisk  i wskaż dwa punkty w oknie podglądu, aby wyznaczyć linię wirtualną.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.

 **UWAGA**

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 10–6 Wyznaczanie linii dla funkcji detekcji przekroczenia linii

Krok 8: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## 10.4 Detekcja wtargnięcia

### Cel:

Funkcja detekcji wtargnięcia umożliwia wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów wkraczających do wstępnie wyznaczonej strefy wirtualnej lub przebywających bez uzasadnienia w tej strefie i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.

Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Intrusion Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji wtargnięcia. Skonfiguruj poniższe parametry.


- 1) **Threshold:** Wartość progowa czasu (w zakresie 1-10 sekund) bezcelowego przebywania obiektu w strefie. Alarm jest wyzwalany, gdy obiekt przebywa w wyznaczonej strefie przez czas dłuższy niż ustawiona wartość.
- 2) Kliknij i przeciągnij suwak czułości detekcji dożądanego położenia.
- 3) **Sensitivity:** Zakres 1-100. Wartość czułości określa wielkość obiektu powodującego wyzwolenie alarmu. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.
- 4) **Percentage:** Zakres 1-100. Ta wartość procentowa określa, jaka część obiektu znajdująca się w strefie powoduje wyzwolenie alarmu. Jeżeli na przykład ustawiona jest wartość 50%, alarm jest wyzwalany wówczas, gdy obiekt zajmie połowę strefy.



Rysunek 10–7 Konfigurowanie reguł detekcji wtargnięcia

- 5) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia reguł i ponownie wyświetlić okno ustawień detekcji przekroczenia linii.



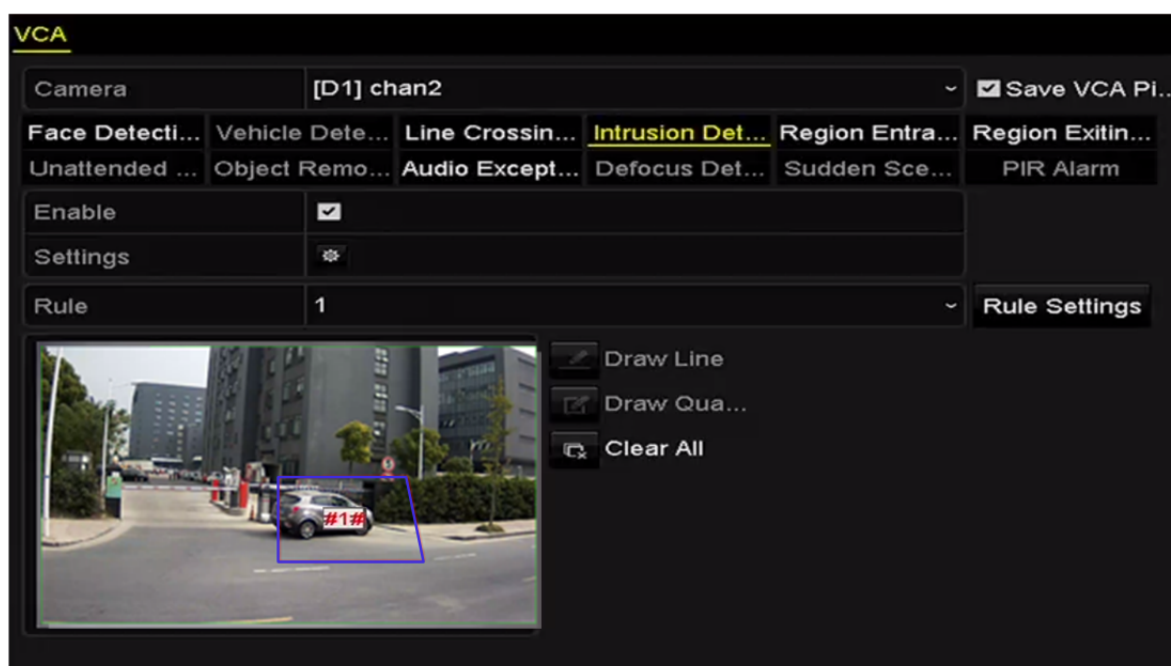
Krok 7: Kliknij przycisk  i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji, i kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć wyznaczanie obszaru. Można skonfigurować tylko jeden obszar.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.



### UWAGA

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.



Rysunek 10–8 Wyznaczanie obszaru detekcji wtargnięcia

Krok 8: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 10.5 Detekcja wejścia w obszar

### **Cel:**

Funkcja detekcji wejścia w obszar umożliwia wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów wkraczających do wstępnie wyznaczonej strefy z lokalizacji zewnętrznej i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.


Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.


Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Region Entrance Detection**.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję.

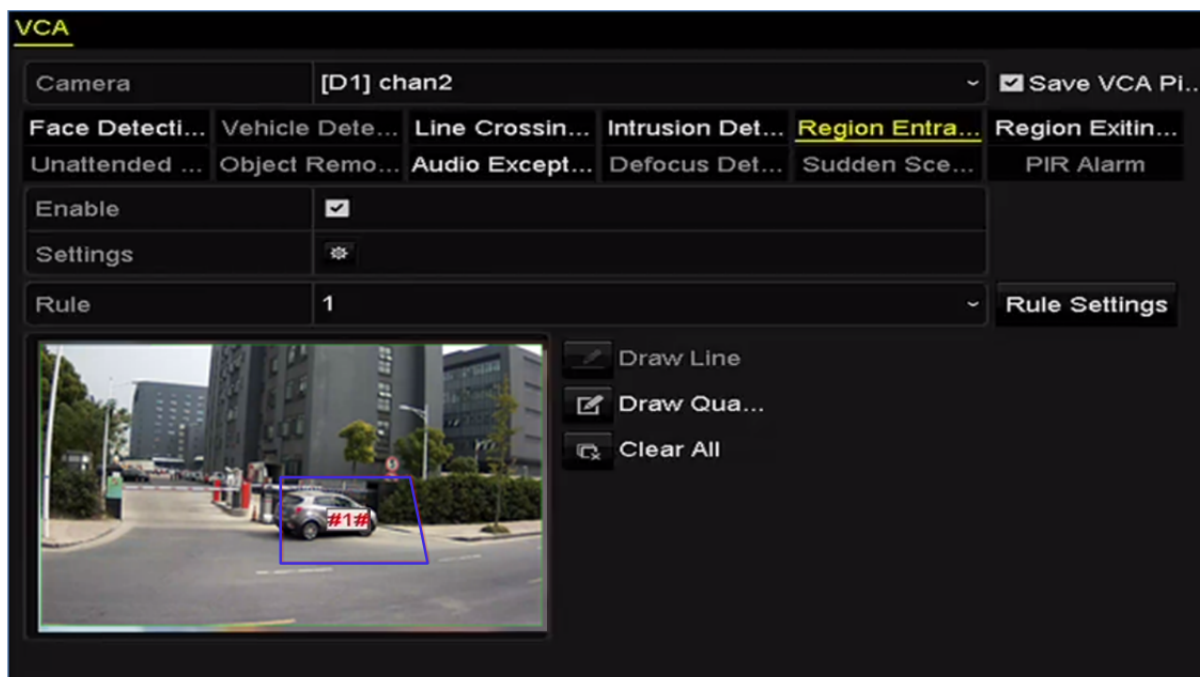
Krok 5: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązane akcje dla alarmu detekcji przekroczenia linii.

Krok 6: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować czułość detekcji wejścia w obszar.

**Sensitivity:** Zakres 0-100. Im wyższa wartość, tym częściej wyzwalany jest alarm detekcji.

Krok 7: Kliknij przycisk  i wyznacz czworokąt w oknie podglądu, wskazując cztery wierzchołki obszaru detekcji, i kliknij prawym przyciskiem, aby zakończyć wyznaczanie obszaru. Można skonfigurować tylko jeden obszar.

Korzystając z przycisku , można wyczyścić i ponownie wyznaczyć linię wirtualną.



Rysunek 10–9 Konfigurowanie detekcji wejścia w obszar

**UWAGA**

Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

Krok 8: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 10.6 Detekcja opuszczenia obszaru

### **Cel:**

Funkcja detekcji opuszczenia obszaru umożliwi wykrywanie osób, pojazdów lub innych obiektów opuszczających wstępnie wyznaczoną strefę wirtualną i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.

**UWAGA**

- Kroki związane z konfigurowaniem obszaru dla funkcji detekcji opuszczenia obszaru omówiono w *rozdziale 10.5 Detekcja wejścia w obszar*.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.7 Detekcja bagażu pozostawionego bez nadzoru

### Cel:

Funkcja detekcji bagażu pozostawionego bez nadzoru umożliwia wykrycie porzuconych we wstępnie wyznaczonej strefie obiektów takich jak bagaż, torebka, niebezpieczne materiały itp. i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



### UWAGA

- Kroki związane z konfigurowaniem obszaru detekcji bagażu pozostawionego bez nadzoru omówiono w *rozdziale 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- Ustawienie **Wartość progowa** (5-20 sekund) w oknie Ustawienia reguł określa dopuszczalny czas pozostawiania obiektów w wyznaczonym obszarze. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie pozostawiony w obszarze przez 10 sekund. Ustawienie **Sensitivity** określa stopień podobieństwa obrazu tła. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez bardzo mały obiekt pozostawiony w wyznaczonym obszarze.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.8 Detekcja usunięcia obiektu

### Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję usunięcia z wstępnie wyznaczonej strefy obiektów, takich jak elementy wyposażenia, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



### UWAGA

- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji usunięcia obiektu omówiono w *rozdziale 10.4 Detekcja wtargnięcia*.
- Ustawienie **Threshold** (5-20 sekund) w oknie Ustawienia reguł określa dopuszczalny czas usunięcia obiektów z wyznaczonego obszaru. Po ustawieniu wartości 10 alarm jest wyzwalany, jeżeli obiekt zostanie usunięty z obszaru na 10 sekund. Ustawienie **Sensitivity** określa stopień podobieństwa obrazu tła. Zazwyczaj wysoka wartość czułości powoduje wyzwolenie alarmu już przez usunięcie bardzo małego obiektu z wyznaczonego obszaru.
- Można skonfigurować maksymalnie cztery reguły.

## 10.9 Detekcja nietypowego dźwięku

### Cel:

Ta funkcja umożliwia detekcję nietypowych dźwięków na monitorowanej scenie, takich jak nagłe zwiększenie/zmniejszenie natężenia dźwięku, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.


Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.

Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **Audio Exception Detection**.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu detekcji nietypowego dźwięku.

Krok 5: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły detekcji nietypowego dźwięku.



Rysunek 10–10 Konfigurowanie reguł detekcji nietypowego dźwięku

- 1) Zaznacz pole wyboru **Audio Input Exception**, aby włączyć funkcję detekcji zaniku sygnału audio.
- 2) Zaznacz pole wyboru **Sudden Increase of Sound Intensity Detection**, aby wykrywać nagły wzrost natężenia dźwięku na monitorowanej scenie. Można ustawić czułość detekcji i wartość progową nagłego zwiększenia natężenia dźwięku.

**Sensitivity:** Zakres 1-100. Im niższa wartość, tym większa zmiana jest wymagana do wyzwolenia funkcji detekcji.

**Sound Intensity Threshold:** Zakres 1-100. To ustawienie umożliwia filtrowanie dźwięku w otoczeniu. Im większe natężenie dźwięku w otoczeniu, tym wyższa powinna być ta wartość. Można dostosować to ustawienie zgodnie z rzeczywistym otoczeniem.

- 3) Zaznacz pole wyboru **Sudden Decrease of Sound Intensity Detection**, aby wykrywać nagły spadek natężenia dźwięku na monitorowanej scenie. Można ustawić czułość detekcji nagłego spadku natężenia dźwięku w zakresie 1-100.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## 10.10 Detekcja nagłej zmiany sceny

### **Cel:**

Ta funkcja umożliwia detekcję zmiany sceny monitorowanego środowiska na skutek czynników zewnętrznych, takich jak celowe obrócenie kamery, i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



### **UWAGA**

- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji zmiany sceny omówiono w *rozdziale 10.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Ustawienia reguł można regulować w zakresie 1-100. Im wyższa wartość, tym mniejsza zmiana powoduje wyzwolenie alarmu.

## 10.11 Detekcja braku ostrości

### **Cel:**

Ta funkcja umożliwia detekcję rozmycia obrazu na skutek braku ostrości obiektywu i wykonanie określonych akcji po wyzwoleniu alarmu.



### **UWAGA**

- Kroki związane z konfigurowaniem detekcji braku ostrości omówiono w *rozdziale 10.1 Detekcja twarzy*.
- Ustawienie **Sensitivity** w oknie Ustawienia reguł można regulować w zakresie 1-100. Im wyższa wartość, tym mniejszy brak ostrości powoduje wyzwolenie alarmu.

## 10.12 Alarm czujnika pasywnej podczerwieni

### **Cel:**

Alarm czujnika pasywnej podczerwieni (PIR, Passive Infrared) jest wyzwalany, gdy intruz przemieszcza się w polu widzenia detektora. Można wykrywać energię cieplną rozpraszaną przez ciało ludzkie lub stałocieplne zwierzęta takie jak psy, koty itp.


Krok 1: Wyświetl okno ustawień VCA.

Menu > Camera > VCA

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować funkcję VCA.

Można kliknąć pole wyboru **Save VCA Picture**, aby zapisać zdjęcia wykonane przez funkcję detekcji VCA.

Krok 3: Wybierz rodzaj detekcji VCA **PIR Alarm**.

Krok 4: Kliknij przycisk , aby skonfigurować wyzwalany kanał, harmonogram zabezpieczenia i powiązaną akcję dla alarmu czujnika pasywnej podczerwieni.

Krok 5: Kliknij przycisk **Rule Settings**, aby skonfigurować reguły. Aby uzyskać instrukcje, zobacz *Rozdział 10.1 Detekcja twarzy*.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby potwierdzić ustawienia.

## Rozdział 11 Wyszukiwanie VCA

Po skonfigurowaniu detekcji VCA sieciowy rejestrator wideo może korzystać podczas wyszukiwania VCA z funkcji analizy zachowania, wykonywania zdjęć twarzy, zliczania osób i kolorowej mapy danych.

### 11.1 Wyszukiwanie twarzy

#### **Cel:**

Jeżeli włączona jest funkcja umożliwiająca wyszukiwanie twarzy, wykonywanie ich zdjęć i zapisywanie na dysku twardym, można wyświetlić okno Wyszukiwanie twarzy, aby zgodnie z określonymi warunkami wyszukać zdjęcie i odtworzyć związany z nim plik wideo.

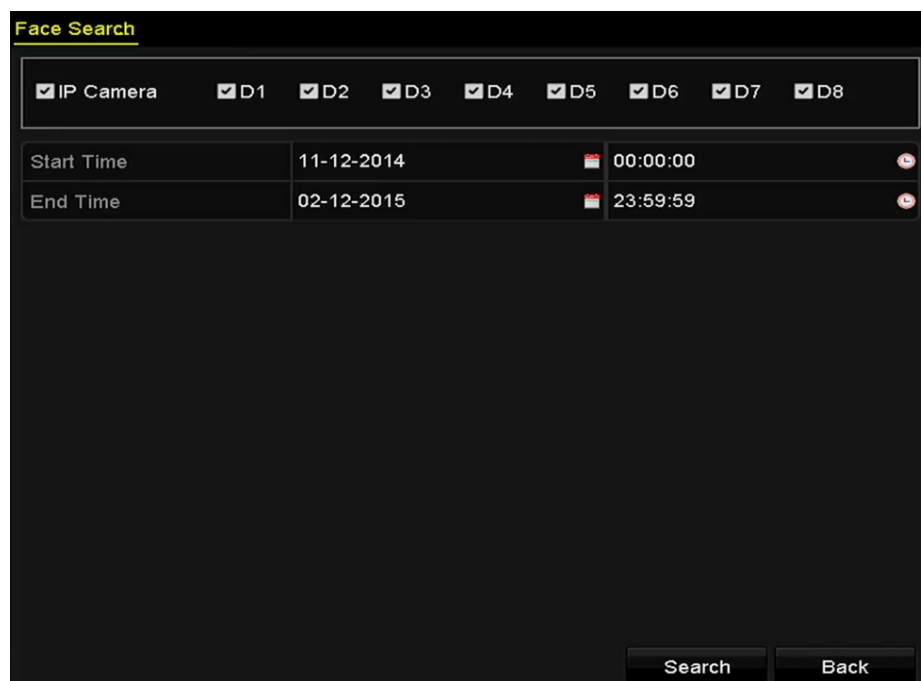
#### **Zanim rozpocznieś:**

Aby uzyskać informacje na temat konfigurowania detekcji twarzy, zobacz *Rozdział 10.1 Detekcja twarzy*.

Krok 1: Wyświetl okno **Face Search**.

Menu > VCA Search > Face Search

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania twarzy.

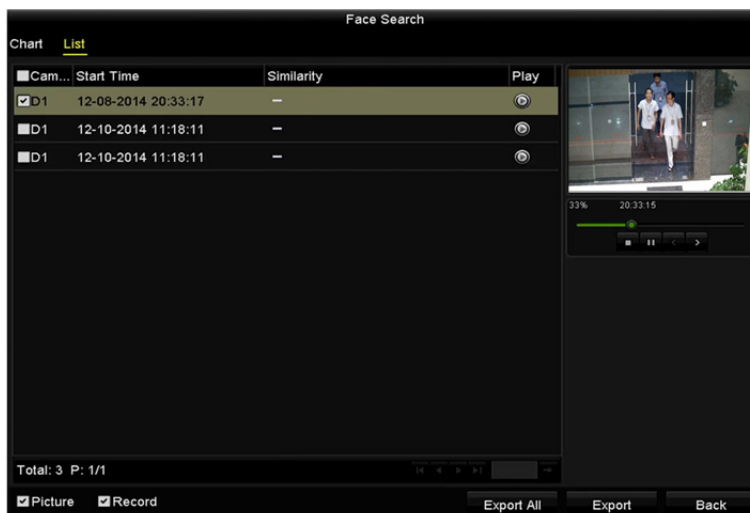


Rysunek 11–1 Wyszukiwanie twarzy

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania wykonanych zdjęć twarzy lub plików wideo.



Krok 4: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykonanych przez funkcję detekcji twarzy są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 11–2 Wyszukiwanie twarzy

Krok 5: Odtwórz plik wideo związany ze zdjęciem.

Aby odtworzyć w oknie podglądu po prawej stronie w górnej części ekranu plik wideo związany ze zdjęciem twarzy, należy kliknąć zdjęcie dwukrotnie lub wybrać zdjęcie i kliknąć przycisk .

Można też kliknąć przycisk , aby zatrzymać odtwarzanie, lub kliknąć przycisk / w celu odtworzenia poprzedniego/następnego pliku.

Krok 6: Jeżeli konieczne jest wyeksportowanie wykonanych zdjęć twarzy do lokalnego urządzenia magazynującego, podłącz je do rejestratora i kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport.

Kliknij przycisk **Export All**, aby eksportować wszystkie zdjęcia twarzy do urządzenia magazynującego.

Aby uzyskać informacje na temat eksportowania plików, zobacz *Rozdział 7 Kopia zapasowa*.



Rysunek 11–3 Eksportowanie plików

## 11.2 Wyszukiwanie zachowań

### Cel:

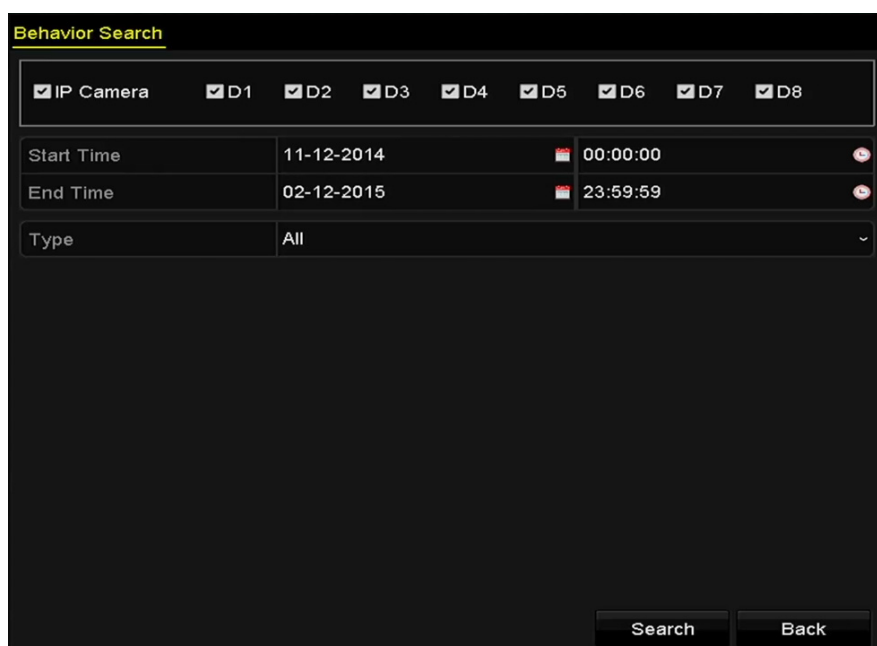
Analiza zachowania umożliwia detekcję serii podejrzanych zachowań na podstawie funkcji detekcji VCA i wykonanie określonych powiązanych akcji po wyzwoleniu alarmu.

Krok 1: Wyświetl okno **Behavior Search**.

Menu > VCA Search > Behavior Search

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania zachowań.

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć.



Rysunek 11–4 Wyszukiwanie zachowań

Krok 4: Wybierz z listy rozwijanej rodzaj detekcji VCA (detekcja przekroczenia linii, wtargnięcia, bagażu pozostawionego bez nadzoru, usunięcia obiektu, wejścia w obszar, opuszczenia obszaru, parkowania, bezcelowego przebywania, zgromadzeń ludzi i szybkiego ruchu).

Krok 5: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 11–5 Wyniki wyszukiwania zachowań

Krok 6: Odtwórz plik wideo związany ze zdjęciem użytym do analizy zachowania.

Aby odtworzyć w oknie podglądu po prawej stronie w górnej części ekranu plik wideo związany ze zdjęciem, należy kliknąć dwukrotnie zdjęcie na liście lub wybrać zdjęcie i kliknąć przycisk ▶.

Można też kliknąć przycisk ■, aby zatrzymać odtwarzanie, lub kliknąć przycisk </> w celu odtworzenia poprzedniego/następnego pliku.

Krok 7: Jeżeli konieczne jest wyeksportowanie wykonanych zdjęć do lokalnego urządzenia magazynującego, podłącz je do rejestratora i kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić okno Eksport.

Kliknij przycisk **Export All**, aby eksportować wszystkie zdjęcia do urządzenia magazynującego.

## 11.3 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

### Cel:

Można wyszukać i wyświetlić obraz tablicy rejestracyjnej i powiązane informacje spełniające kryteria wyszukiwania, takie jak godzina rozpoczęcia/zakończenia, kraj i numer tablicy rejestracyjnej.

Krok 1: Wyświetl okno **Plate Search**.

Menu > VCA Search > Plate Search

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania tablic rejestracyjnych.

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania pasujących zdjęć tablic rejestracyjnych.

Rysunek 11–6 Wyszukiwanie tablic rejestracyjnych

Krok 4: Wybierz kraj z listy rozwijanej w celu wyszukiwania lokalizacji tablicy rejestracyjnej.

Krok 5: Wprowadź numer tablicy rejestracyjnej w polu wyszukiwania.

Krok 6: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania zdjęć wykrytych tablic rejestracyjnych pojazdów są wyświetlane na liście lub wykresie.



#### UWAGA

Procedurę wyświetlania wyników wyszukiwania omówiono w krokach 7-8 w sekcji 11.1 Wyszukiwanie twarzy.

## 11.4 Zliczanie osób

### Cel:

Funkcja zliczania umożliwia ustalenie liczby osób wchodzących do wyznaczonego obszaru lub opuszczających ten obszar i przygotowanie dziennych/miesięcznych/rocznych raportów analitycznych.

Krok 1: Wyświetl okno Zliczanie.

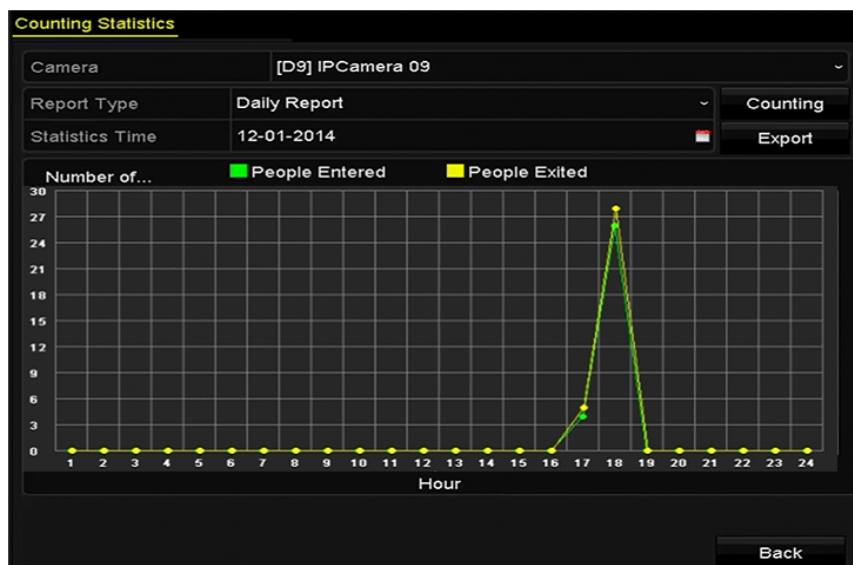
Menu > VCA Search > Counting

Krok 2: Wybierz kamerę, której chcesz używać do zliczania osób.

Krok 3: Wybierz typ raportu Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.

Krok 4: Ustaw godzinę do obliczania statystyk.

Krok 5: Kliknij przycisk **Counting**, aby rozpocząć zliczanie osób.



Rysunek 11–7 Zliczanie osób

Krok 6: Można kliknąć przycisk **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie programu Excel.

## 11.5 Kolorowa mapa danych

### Cel:

Kolorowa mapa danych przedstawia w formie graficznej dane wyróżnione kolorami. Kolorowa mapa danych jest zazwyczaj używana do analizowania godzin odwiedzin i czasu przebywania klientów w wyznaczonym obszarze.



### UWAGA

Funkcja kolorowej mapy danych musi być obsługiwana przez podłączoną kamerę internetową i prawidłowo skonfigurowana.

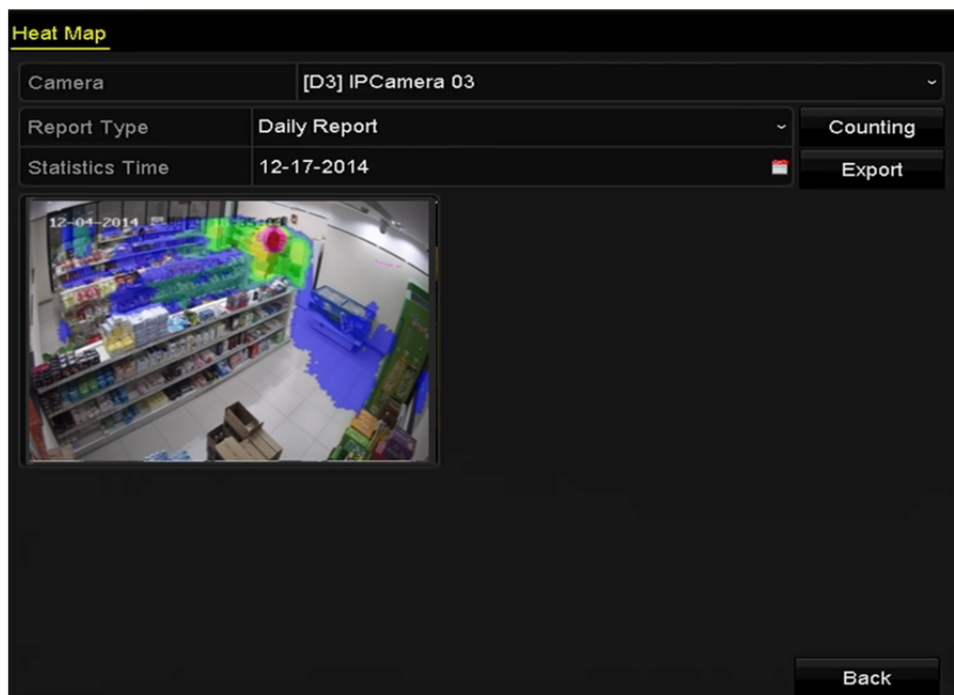
Krok 1: Wyświetl okno **Heat Map**.

Menu > VCA Search > Heat Map

Krok 2: Wybierz kamerę, której chcesz użyć do przetwarzania kolorowej mapy danych.

Krok 3: Wybierz typ raportu Daily Report, Weekly Report, Monthly Report lub Annual Report.

Krok 4: Ustaw godzinę do obliczania statystyk.



Rysunek 11–8 Kolorowa mapa danych

Krok 5: Kliknij przycisk **Counting**, aby wyeksportować dane raportu i rozpocząć statystyczne obliczenia kolorowej mapy danych. Wyniki są wyświetlane w formacie graficznym i wyróżnione różnymi kolorami.



**UWAGA**

Na powyższym rysunku czerwonym kolorem (255, 0, 0) wyróżniono najczęściej odwiedzany obszar, a niebieskim kolorem (0, 0, 255) wyróżniono mniej popularny obszar.

Krok 6: Można kliknąć przycisk **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie programu Excel.

## 11.6 Wyszukiwanie zaawansowane



### UWAGA

Sieciowy rejestrator wideo DS-7600/7700/8600/9600-I (/P) obsługuje zaawansowane wyszukiwanie alarmów wyzwalanych przez funkcje detekcji ognia/statków/temperatury/różnicy temperatur oraz nagranych plików wideo i zdjęć.

#### **Zanim rozpocznieś:**

Aby uzyskać wynik wyszukiwania inteligentnego, należy włączyć i skonfigurować odpowiednie ustawienia detekcji ognia/statków/temperatury/różnicy temperatur w podłączonej termicznej kamerze sieciowej w menu Konfiguracja > Konfiguracja zaawansowana > Inteligentna detekcja zdarzeń. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z podręcznika użytkownika termicznej kamery sieciowej.

Krok 1: Wyświetl okno Wyszukiwanie zaawansowane.

Menu > VCA Search > Advanced Search

Krok 2: Wybierz kamery do wyszukiwania zaawansowanego.

Thermal Imaging Search	
<input type="checkbox"/> IP Camera <input checked="" type="checkbox"/> D1 <input checked="" type="checkbox"/> D2 <input checked="" type="checkbox"/> D3 <input checked="" type="checkbox"/> D4 <input type="checkbox"/> D5 <input type="checkbox"/> D6 <input type="checkbox"/> D7 <input type="checkbox"/> D8	
Start Time	06-20-2016 00:00:00
End Time	06-24-2016 23:59:59
Type	Fire Detection
Record Mode	Main Stream
<input type="button" value="Search"/> <input type="button" value="Back"/>	

Rysunek 11–9 Wyszukiwanie zaawansowane

Krok 3: Określ godzinę rozpoczęcia i godzinę zakończenia dla wyszukiwania wyników detekcji obrazów termicznych.

Krok 4: Wybierz rodzaj detekcji ognia, statków, temperatury i różnicy temperatur.

Krok 5: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie. Wyniki wyszukiwania są wyświetlane na liście lub wykresie.



Rysunek 11–10 Wyniki wyszukiwania

Krok 6: Można kliknąć przycisk **Export**, aby wyeksportować raport statystyczny w formacie programu Excel.



## Rozdział 12 Ustawienia sieciowe

### 12.1 Konfigurowanie ustawień ogólnych

**Cel:**

Aby umożliwić obsługę sieciowego rejestratora wideo za pośrednictwem sieci, należy prawidłowo skonfigurować ustawienia sieciowe.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz kartę **General**.

General			
NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .1 .26	IPv6 Address	fe80::269:6cff:fe2a:fb88/64
IPv4 Subnet	255 .255 .255 .0	IPv6 Address	
IPv4 Default	10 .16 .1 .254	IPv6 Default	
MAC Address	00:69:6c:2a:fb:88		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server	10.1.7.88		
Alternate DNS Server	10.1.7.77		
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Back"/>			

Rysunek 12–1 Ustawienia sieciowe

Krok 3: W oknie **General Settings** można skonfigurować następujące ustawienia: Tryb roboczy, Typ karty sieciowej, Adres IPv4, Brama IPv4, MTU, DNS DHCP i Serwer DNS.



**UWAGA**

Prawidłowy zakres wartości MTU to 500-9676.

Jeżeli dostępny jest serwer DHCP, można kliknąć pole wyboru **DHCP**, aby automatycznie pobrać adres IP i inne ustawienia sieciowe z tego serwera.



#### UWAGA

- Dwa adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-9600NI-I8, DS-9600NI-I16, DS-8600NI-K8, DS-7700NI-I4 i DS-7700NI-K4 z konfigurowanymi trybami roboczymi obsługi wielu adresów i odporności na błędy sieci.
- Jeden adaptacyjny interfejs sieciowy 10/100/1000 Mb/s w rejestratorach DS-7600NI-K2/I2(/P), DS-7700NI-I4/P i DS-7700NI-K4/P.
- Dwa adaptacyjne interfejsy sieciowe 10/100 Mb/s w rejestratorze DS-7600NI-K1 (/P).
- W przypadku sieciowych rejestratorów wideo DS-7600NI-I(K)/P i DS-7700NI-I(I)/P należy skonfigurować adres wewnętrznej karty sieciowej, tak aby adresy IP zostały przypisane do kamer podłączonych do interfejsów PoE.

Krok 4: Po skonfigurowaniu ustawień ogólnych kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

#### Tryb roboczy

Korzystając z dwóch dostępnych kart sieciowych 10/100/1000 Mb/s, urządzenie może działać w trybach obsługi wielu adresów i odporności na błędy sieci.

Tryb obsługi wielu adresów: parametry dwóch kart sieciowych można konfigurować niezależnie. Można wybrać LAN1 lub LAN2 w polu typu karty sieciowej, aby skonfigurować ustawienia parametrów.

Jedną z kart sieciowych można wybrać jako trasę domyślną. System łączy się z siecią ekstranet, a dane są przekazywane trasą domyślną.

Tryb odporności na błędy sieci: dwie karty sieciowe używają tego samego adresu IP, a dla głównej karty sieciowej można wybrać ustawienie LAN1 lub LAN2. W takiej konfiguracji w przypadku awarii jednej z kart sieciowych urządzenie automatycznie włącza drugą kartę zapasową, aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie całego systemu.

## 12.2 Konfigurowanie ustawień zaawansowanych

### 12.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect

#### Cel:

Korzystając z usługi Hik-Connect, aplikacja telefonu komórkowego i strona platformy usługi ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) mogą uzyskać dostęp do podłączonego sieciowego rejestratora wideo i zarządzać nim w trybie wygodnego zdalnego dostępu do systemu monitoringu.



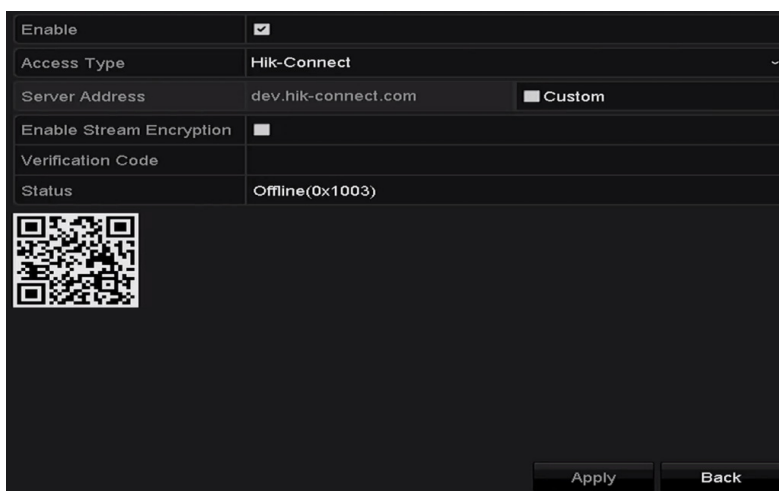
#### UWAGA

Usługę Hik-Connect można włączyć przy użyciu oprogramowania SADP, graficznego interfejsu użytkownika (GUI) i przeglądarki internetowej. W tej sekcji omówiono kroki wykonywane w interfejsie GUI.

Krok 1: Wyświetl okno **Network Settings**.

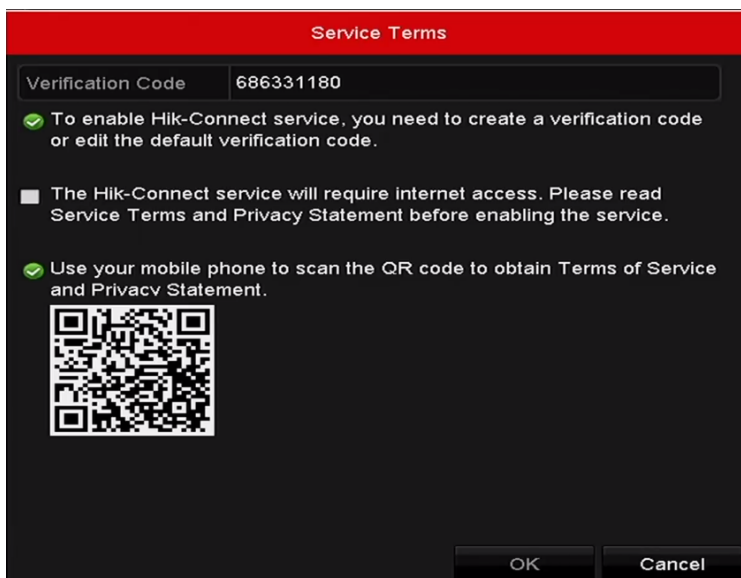
Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz kartę **Platform Access**, aby wyświetlić okno Ustawienia usługi Hik-Connect.



Rysunek 12–2 Ustawienia usługi Hik-Connect

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable**, aby włączyć tę funkcję. Wyświetlane jest następujące okno **Service Terms**.



Rysunek 12–3 Warunki usługi

- 1) Utwórz kod weryfikacyjny i wprowadź ten kod w polu tekstowym **Verification Code**.
- 2) Zaznacz pole wyboru **The Hik-Connect service will require internet access. Please read Service Terms and Privacy Statement before enabling the service.**
- 3) Zeskanuj kod QR interfejsu, aby przeczytać Warunki usługi i Zasady zachowania poufności informacji.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno usługi Hik-Connect.



#### UWAGA

- Domyślnie usługa Hik-Connect jest dostępna.
- Kod weryfikacyjny urządzenia nie jest konfigurowany w zakładce produkcyjnym.
- Kod weryfikacyjny musi składać się z 6-12 liter lub cyfr. Wielkość liter jest uwzględniana.
- Zawsze podczas włączania usługi Hik-Connect wyświetlane są Warunki usługi i konieczne jest zaznaczenie pola wyboru.

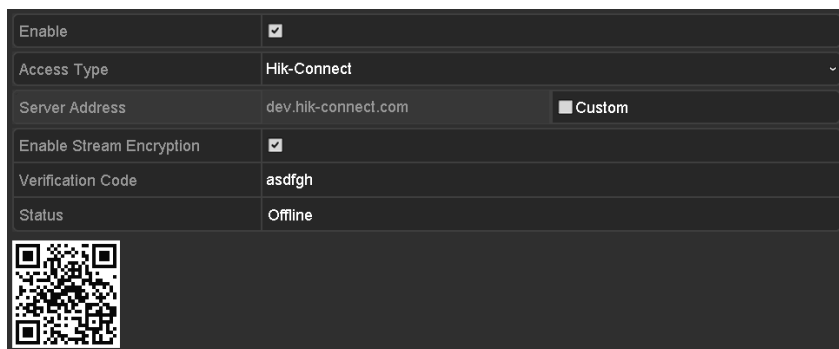
Krok 4: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Custom** i wprowadź informacje w polu **Server Address**.

Krok 5: (Opcjonalnie) Zaznacz pole wyboru **Enable Stream Encryption**. Po włączeniu tej funkcji podanie kodu weryfikacyjnego jest wymagane przed uzyskaniem dostępu zdalnego i wyświetleniem widoku na żywo.



#### UWAGA

Korzystając z narzędzia do skanowania, dostępnego w telefonie komórkowym, można szybko uzyskać kod weryfikacyjny, skanując kod QR widoczny na poniższym rysunku.



Rysunek 12–4 Ustawienia usługi Hik-Connect

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Po ukończeniu konfiguracji można uzyskać dostęp do sieciowego rejestratora wideo i zarządzać nim przy użyciu telefonu komórkowego, w którym jest zainstalowana aplikacja Hik-Connect, lub przy użyciu witryny internetowej ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)).



#### UWAGA

Aby uzyskać informacje na temat dodawania urządzenia do usługi Hik-Connect i inne instrukcje, skorzystaj z pliku Pomocy w oficjalnej witrynie internetowej ([www.hik-connect.com](http://www.hik-connect.com)) i *Podręcznika użytkownika aplikacji klienckiej Hik-Connect dla telefonów komórkowych*.

## 12.2.2 Konfigurowanie usługi DDNS

### Cel:

Można skonfigurować usługę Dynamic DNS (DDNS), aby zapewnić dostęp do sieci.

Przed skonfigurowaniem systemu do korzystania z usługi DDNS należy zarejestrować się u usługodawcy internetowego (ISP).

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz kartę **DDNS**, aby wyświetlić okno Ustawienia usługi DDNS.

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **DDNS**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 4: Wybierz ustawienie **DDNS Type**. Dostępne są trzy typy usługi DDNS do wyboru: DynDNS, PeanutHull i NO-IP.

- **DynDNS:**

- 1) Wprowadź informacje w polu **Server Address** dla usługi DynDNS (np. [members.dyndns.org](http://members.dyndns.org)).
- 2) W polu tekstowym **Device Domain Name** wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej DynDNS.
- 3) Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje zarejestrowane w witrynie internetowej usługi DynDNS.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	DynDNS
Area/Country	Custom
Server Address	members.dyndns.org
Device Domain Name	123.dyndns.com
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Rysunek 12–5 Ustawienia usługi DynDNS

- **PeanutHull:** Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje uzyskane z witryny internetowej usługi PeanutHull.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	PeanutHull
Area/Country	Custom
Server Address	
Device Domain Name	
Status	DDNS is disabled.
User Name	123.gcip.net
Password	*****

Rysunek 12–6 Ustawienia usługi PeanutHull

- **NO-IP:**

Wprowadź w odpowiednich polach informacje dotyczące konta. Skorzystaj z ustawień usługi DynDNS.

- 1) Wprowadź informacje w polu **Server Address** dla usługi NO-IP.
- 2) W polu tekstowym **Device Domain Name** wprowadź domenę uzyskaną z witryny internetowej usługi NO-IP (www.no-ip.com).
- 3) Wprowadź w polach **User Name** i **Password** informacje zarejestrowane w witrynie internetowej usługi NO-IP.

Enable DDNS	<input checked="" type="checkbox"/>
DDNS Type	NO-IP
Area/Country	Custom
Server Address	no-ip.org
Device Domain Name	123.no-ip.org
Status	DDNS is disabled.
User Name	test
Password	*****

Rysunek 12–7 Ustawienia usługi NO-IP

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

### 12.2.3 Konfigurowanie serwera NTP

#### Cel:

Można skonfigurować serwer NTP (Network Time Protocol) w sieciowym rejestratorze wideo, aby zapewnić dokładną datę/godzinę systemową.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz kartę **NTP**, aby wyświetlić okno Ustawienia protokołu NTP (Rysunek 12–8).

Enable NTP	<input checked="" type="checkbox"/>
Interval (min)	60
NTP Server	<input type="text"/>
NTP Port	123

Rysunek 12–8 Ustawienia protokołu NTP

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **Enable NTP**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 4: Skonfiguruj następujące ustawienia protokołu NTP:

**Interval:** Odstęp czasowy między dwiema operacjami synchronizacji z serwerem NTP. Jednostką jest minuta.

**NTP Server:** adres IP serwera NTP.

**NTP Port:** port serwera NTP.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



#### UWAGA

Interwał czasowy synchronizacji można regulować w zakresie 1-10 080 min, a wartość domyślna to 60 min. Jeżeli sieciowy rejestrator wideo jest połączony z siecią publiczną, należy korzystać z serwera NTP z funkcją synchronizacji czasu, takiego jak serwer National Time Center (adres IP: 210.72.145.44). Jeżeli sieciowy rejestrator wideo jest skonfigurowany w bardziej dostosowanej sieci, oprogramowanie NTP umożliwi ustanowienie serwera NTP używanego do synchronizacji czasu.

### 12.2.4 Konfigurowanie protokołu SNMP

#### Cel:

Korzystając z protokołu SNMP, można uzyskać informacje dotyczące stanu i parametrów urządzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

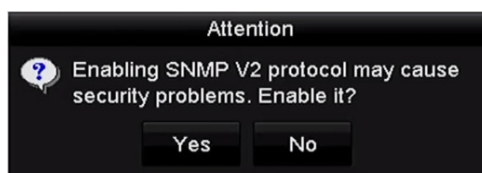
Krok 2: Wybierz kartę **SNMP**, aby wyświetlić okno Ustawienia protokołu SNMP (Rysunek 12–9).

Enable SNMP	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP Version	V2
SNMP Port	161
Read Community	public
Write Community	private
Trap Address	
Trap Port	162

Rysunek 12–9 Ustawienia protokołu SNMP

Krok 3: Zaznacz pole wyboru **SNMP**, aby włączyć tę funkcję.

Krok 4: Włączenie obsługi protokołu SNMP może spowodować problemy z bezpieczeństwem. Kliknij przycisk **Yes**, aby kontynuować, lub przycisk **No** w celu anulowania operacji.



Rysunek 12–10 Ustawienia protokołu SNMP

Krok 5: Jeżeli w kroku 4 wybrano opcję Tak, skonfiguruj następujące ustawienia protokołu SNMP:

**Trap Address:** adres IP hosta SNMP.

**Trap Port:** port hosta SNMP.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



#### UWAGA

Przed skonfigurowaniem protokołu SNMP należy pobrać oprogramowanie SNMP i uzyskać informacje dotyczące urządzenia za pośrednictwem portu SNMP. Skonfigurowanie ustawienia Adres pułapki umożliwia sieciowemu rejestratorowi wideo wysłanie wiadomości dotyczącej zdarzenia i wyjątku alarmowego do centrum monitoringu.

## 12.2.5 Konfigurowanie innych ustawień

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić odpowiednie okno.

Alarm Host IP	
Alarm Host Port	0
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	
RTSP Port	554

Rysunek 12–11 Inne ustawienia

Krok 3: Skonfiguruj zdalnego hosta alarmów, port serwera, port protokołu HTTP, multiemisję i port protokołu RTSP.



- **Alarm Host IP/Port:** Po skonfigurowaniu zdalnego hosta alarmów urządzenie będzie wysyłać wiadomość dotyczącą zdarzenia lub wyjątku alarmowego do tego hosta, gdy zostanie wyzwolony alarm. Na zdalnym hoście alarmowym musi być zainstalowany system zarządzania klientami (CMS, Client Management System).

**Alarm Host IP** jest adresem IP zdalnego komputera, na którym jest zainstalowany system CMS (np. iVMS-4200), a **Alarm Host Port** musi być taki sam, jak port monitorowania alarmów skonfigurowany w tym systemie (port domyślny 7200).

- **Multicast IP:** Multiemisję można skonfigurować, aby zapewnić widok na żywo za pośrednictwem sieci z większej liczby kamer niż obowiązująca dopuszczalna maksymalna liczba. Adres multiemisji obejmuje zakres adresów IP klasy D od 224.0.0.0 do 239.255.255.255. Zalecane jest korzystanie z zakresu adresów IP od 239.252.0.0 do 239.255.255.255.

Jeżeli urządzenie jest dodawane do systemu CMS, adres multiemisji musi być taki sam, jak adres IP multiemisji urządzenia.

- **RTSP Port:** Protokół sterowania siecią RTSP (Real Time Streaming Protocol) jest używany w systemach rozrywki i komunikacji do sterowania serwerami multimedialnych strumieniowych.

Wprowadź port protokołu RTSP w polu tekstowym **RTSP Port**. Domyślny port protokołu RTSP 554 można zmienić zgodnie z wymaganiami.

- **Server Port i HTTP Port:** Wprowadź informacje w polach tekstowych **Server Port** i **HTTP Port**. Domyślny port serwera 8000 i port protokołu HTTP 80 można zmienić zgodnie z wymaganiami.



#### UWAGA

Port serwera powinien być wartością z zakresu 2000-65 535 i umożliwia zdalny dostęp przy użyciu oprogramowania klienckiego. Port HTTP umożliwia zdalny dostęp przy użyciu programu Internet Explorer.

Alarm Host IP	192.0.0.10
Alarm Host Port	7200
Server Port	8000
HTTP Port	80
Multicast IP	239.252.2.50
RTSP Port	554

Rysunek 12–12 Konfigurowanie innych ustawień

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

## 12.2.6 Konfigurowanie portu protokołu HTTPS

### Cel:

Protokół HTTPS zapewnia uwierzytelnianie użytkowników witryny internetowej i powiązanego serwera sieci Web oraz ochronę przed atakami typu Man-in-the-middle. Aby ustawić numer portu protokołu HTTPS, należy wykonać poniższe kroki.

### Przykład:

Jeżeli zostanie ustawiony numer portu 443 i adres IP 192.0.0.64, można uzyskać dostęp do urządzenia, wpisując adres `https://192.0.0.64:443` w przeglądarce internetowej.



### UWAGA

Port HTTPS można skonfigurować tylko przy użyciu przeglądarki internetowej.

Krok 1: Otwórz przeglądarkę internetową i wprowadź adres IP urządzenia. Serwer sieci Web wybierze język automatycznie zgodnie z językiem systemu i zmaksymalizuje okno przeglądarki.

Krok 2: Wprowadź poprawną nazwę użytkownika i hasło, a następnie kliknij przycisk **Login** w urządzeniu.

Krok 3: Wyświetl okno ustawień protokołu HTTPS.

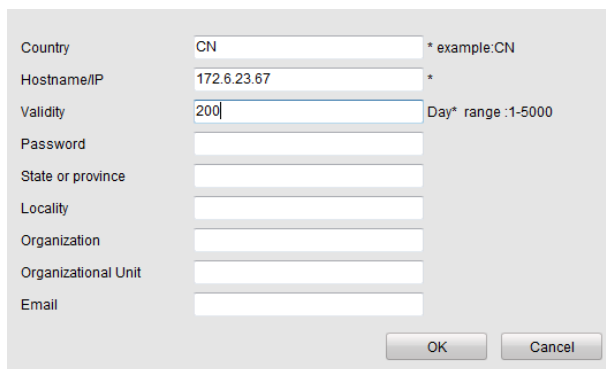
Configuration > Remote Configuration > Network Settings > HTTPS

Krok 4: Utwórz certyfikat z podpisem własnym lub autoryzowany certyfikat.

Rysunek 12–13 Ustawienia protokołu HTTPS

### OPCJA 1: Tworzenie certyfikatu z podpisem własnym

1) Kliknij przycisk **Create**, aby otworzyć następujące okno dialogowe.



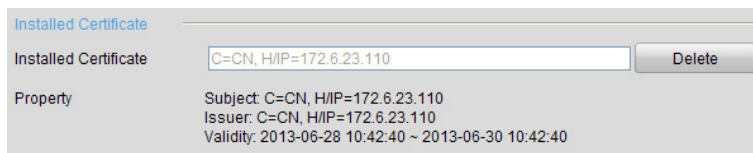
Rysunek 12–14 Tworzenie certyfikatu z podpisem własnym

- 2) Wprowadź nazwę kraju, nazwę/adres IP hosta, datę ważności i inne kraje.
- 3) Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia.

#### **OPCJA 2:** Tworzenie autoryzowanego certyfikatu

- 1) Kliknij przycisk **Create**, aby utworzyć żądanie certyfikatu.
- 2) Pobierz żądanie certyfikatu i prześlij je do zaufanego urzędu certyfikacji w celu uzyskania sygnatury.
- 3) Po otrzymaniu prawidłowego sygnowanego certyfikatu zaimportuj go do urządzenia.

Krok 5: Po pomyślnym utworzeniu i zainstalowaniu certyfikatu dostępne będą informacje dotyczące certyfikatu.



Rysunek 12–15 Właściwości zainstalowanego certyfikatu

Krok 6: Zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję HTTPS.

Krok 7: Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienia.

## **12.2.7 Konfigurowanie ustawień e-mail**

### **Cel:**

System można skonfigurować do wysyłania powiadomienia e-mail do wszystkich wyznaczonych użytkowników, jeżeli zostanie wykryte zdarzenia lub ruch powodujący zgłoszenie alarmu albo hasło administratora zostanie zmienione.

Przed skonfigurowaniem ustawień e-mail należy połączyć sieciowy rejestrator wideo z siecią lokalną (LAN), w której dostępny jest serwer poczty SMTP. Sieć musi być również połączona z intranetem lub Internetem zależnie od lokalizacji kont e-mail, na które będzie wysyłane powiadomienie.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Skonfiguruj ustawienia IPv4 Address, IPv4 Subnet Mask, IPv4 Gateway i Preferred DNS Server w menu Ustawienia sieciowe (Rysunek 12–16).

NIC Type	10M/100M/1000M Self-adaptive		
Enable DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
IPv4 Address	10 .16 .1 .26	IPv6 Address	fe80::269:6cff:fe2a:fb88/64
IPv4 Subnet Mask	255 .255 .255 .0	IPv6 Address	
IPv4 Default Gateway	10 .16 .1 .254	IPv6 Default Gateway	
MAC Address	00:69:6c:2a:fb:88		
MTU(Bytes)	1500		
Enable DNS DHCP	<input checked="" type="checkbox"/>		
Preferred DNS Server	10.1.7.88		
Alternate DNS Server	10.1.7.77		

Rysunek 12–16 Ustawienia sieciowe

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

Krok 4: Wybierz kartę E-mail, aby wyświetlić okno Ustawienia e-mail.

Enable Server Authentication	<input type="checkbox"/>	SMTP Server	
User Name		SMTP Port	25
Password		Enable SSL/TLS	<input type="checkbox"/>
Sender			
Sender's Address			
Select Receivers	Receiver 1		
Receiver			
Receiver's Address			
Enable Attached Picture	<input type="checkbox"/>		
Interval	2s		

Rysunek 12–17 Ustawienia e-mail

Krok 5: Skonfiguruj następujące ustawienia e-mail:

**Enable Server Authentication** (opcjonalnie): zaznacz pole wyboru, aby włączyć funkcję uwierzytelniania serwera.

**User Name**: nazwa użytkownika konta nadawcy zarejestrowanego na serwerze SMTP.

**Password**: hasło konta nadawcy zarejestrowanego na serwerze SMTP.

**SMTP Server**: adres IP lub nazwa hosta serwera SMTP (np. smtp.263xmail.com).

**SMTP Port**: Port protokołu SMTP. Domyślnie dla protokołu SMTP jest używany port TCP/IP 25.

**Enable SSL/TLS** (opcjonalnie): kliknij pole wyboru, aby włączyć obsługę protokołów SSL/TLS, jeżeli jest wymagana przez serwer SMTP.

**Sender**: nazwa nadawcy.

**Sender's Address:** adres e-mail nadawcy.

**Select Receivers:** Wybierz adresata. Można skonfigurować maksymalnie trzech adresatów.

**Receiver:** nazwa użytkownika, który będzie powiadamiany.

**Receiver's Address:** adres e-mail użytkownika, który będzie powiadamiany.

**Enable Attached Picture:** Zaznacz pole wyboru **Enable Attached Picture**, jeżeli chcesz wysłać wiadomość e-mail z załączonymi zdjęciami związanymi z alarmem. Interwał określa odstęp czasowy między kolejnymi zdjęciami związanymi z alarmem. W tym miejscu można również ustawić port protokołu SMTP i włączyć obsługę protokołu SSL.

**Interval:** odstęp czasowy między akcjami wysyłania załączonych zdjęć.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia e-mail.

Krok 7: Można kliknąć przycisk **Test**, aby sprawdzić, czy ustawienia e-mail są prawidłowe.

## 12.2.8 Konfigurowanie translacji NAT

**Cel:**

Dostępne są dwie metody mapowania portów zapewniającego zdalny dostęp za pośrednictwem sieci międzyssegmentowej: protokół UPnP™ i mapowanie ręczne.

- **Protokół UPnP™**

Korzystając z protokołu UPnP™ (Universal Plug and Play), urządzenie może w łatwy sposób wykrywać inne urządzenia w sieci i ustanawiać sieciowe usługi związane z udostępnianiem danych, komunikacją itp. Funkcja UPnP™ umożliwia szybkie łączenie urządzenia z siecią WAN za pośrednictwem routera bez mapowania portów.

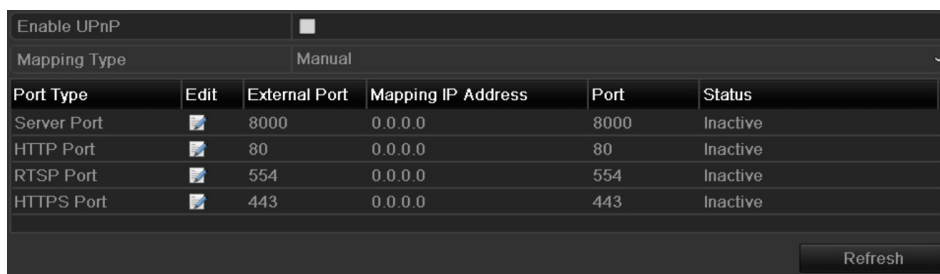
**Zanim rozpocznie:**

Jeżeli konieczne jest włączenie funkcji UPnP™ urządzenia, należy włączyć funkcję UPnP™ routera, do którego urządzenie jest podłączone. Gdy urządzenie jest przełączone do trybu roboczego z obsługą wielu adresów, jego trasa domyślna powinna znajdować się w tym samym segmencie sieci, do którego należy adres IP sieci LAN routera.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia sieciowe.

Menu > Configuration > Network

Krok 2: Wybierz kartę **NAT**, aby wyświetlić okno mapowania portów.



Rysunek 12–18 Ustawienia funkcji UPnP™

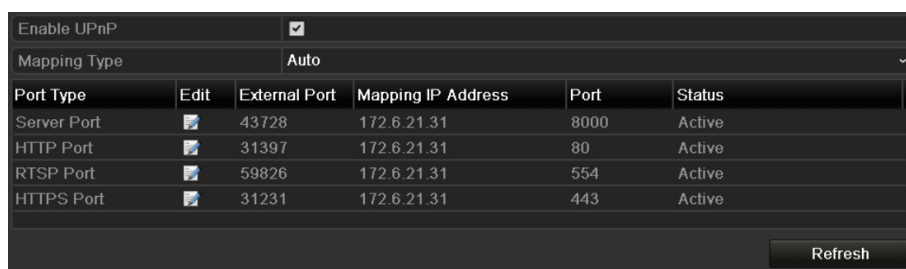
Krok 3: Zaznacz pole wyboru , aby włączyć funkcję UPnP™.

Krok 4: Wybierz z listy rozwijanej Rodzaj mapowania pozycję Ręcznie lub Automatycznie.

### OPCJA 1: Automatycznie

Po wybraniu ustawienia Automatycznie ustawienie Mapowanie portów jest dostępne tylko do odczytu, a porty zewnętrzne są konfigurowane przez router automatycznie.

- 1) Wybierz pozycję **Auto** z listy Rodzaj mapowania.
- 2) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 3) Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać aktualne informacje dotyczące stanu mapowania portów.



Rysunek 12–19 Automatycznie skonfigurowane ustawienia UPnP™

### OPCJA 2: Ręcznie

Po wybraniu typu mapowania Ręcznie można dowolnie edytować port zewnętrzny, klikając przycisk służący do wyświetlania okna dialogowego Ustawienia portów zewnętrznych.

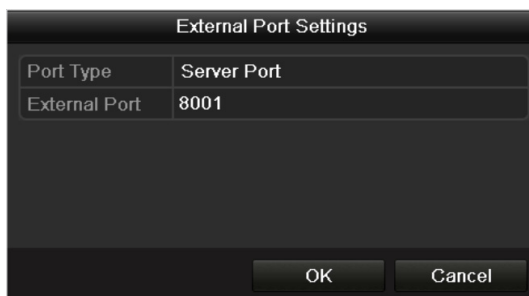
#### Kroki:

- 1) Wybierz pozycję **Manual** z listy Rodzaj mapowania.
- 2) Kliknij przycisk , aby wyświetlić okno dialogowe Ustawienia portów zewnętrznych. Skonfiguruj numer portu zewnętrznego dla serwera i protokołów HTTP, RTSP i HTTPS.



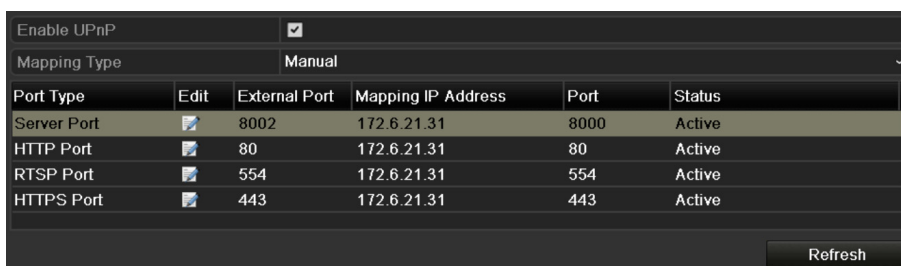
**UWAGA**

- Można użyć domyślnego numeru portu lub zmienić go zgodnie z wymaganiami.
- Wartość w polu Port zewnętrzny jest używana do mapowania portów w routerze.
- Numer portu protokołu RTSP powinien być wartością 554 lub z zakresu 1024-65 535, a numery innych portów powinny być unikatowymi wartościami z zakresu 1-65 535. Jeżeli skonfigurowano ustawienia UPnP™ dla kilku urządzeń korzystających z tego samego routera, numery portów urządzeń powinny być unikatowe.



Rysunek 12–20 Ustawienia portów zewnętrznych

- 1) Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.
- 2) Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać aktualne informacje dotyczące stanu mapowania portów.



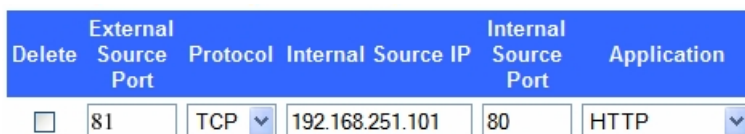
Rysunek 12–21 Ręcznie skonfigurowane ustawienia UPnP™

Krok 5: Wyświetl stronę ustawień serwera wirtualnego routera, a następnie wpisz numer portu wewnętrznego w polu Wewnętrzny port źródłowy, numer portu zewnętrznego w polu Zewnętrzny port źródłowy i inne wymagane informacje.



**UWAGA**

Każdy element powinien być numerem odpowiedniego portu urządzenia (serwer, HTTP, RTSP i HTTPS).



Rysunek 12–22 Konfigurowanie serwera wirtualnego

**UWAGA**

Powyższe ustawienia serwera wirtualnego zostały podane tylko dla celów referencyjnych i mogą różnić się zależnie od producenta routera. W przypadku problemów z konfigurowaniem serwera wirtualnego należy skontaktować się z producentem routera.

## 12.2.9 Konfigurowanie hosta wirtualnego

**Cel:**

Po włączeniu tej funkcji można uzyskać dostęp bezpośrednio do okna zarządzania kamerami internetowymi.

**UWAGA**

Funkcję hosta wirtualnego można skonfigurować tylko przy użyciu przeglądarki internetowej.

Krok 1: Wyświetl okno ustawień zaawansowanych (Rysunek 12–23).

Configuration > Network > Advanced Settings > Other

Rysunek 12–23 Ustawienia zaawansowane

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable Virtual Host**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Save**, aby zapisać ustawienie.

Krok 4: Wyświetl okno Zarządzanie kamerami internetowymi sieciowego rejestratora wideo. Kolumna Połączenie jest wyświetlana jako ostatnia po prawej stronie na liście kamer (Rysunek 12–24).

Configuration > Remote Configuration > Camera Management > IP Camera

Channel No.	IP Camera Address	Channel No.	Management Port	Status	Protocol	Connect
<input type="checkbox"/> D01	172.6.22.84	1	80	Online	ONVIF	<a href="http://172.6.22.84:80">http://172.6.22.84:80</a>
<input type="checkbox"/> D02	172.6.23.123	1	8000	Offline(Network Abnormal)	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.123:80">http://172.6.23.123:80</a>
<input type="checkbox"/> D03	172.6.10.13	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.10.13:80">http://172.6.10.13:80</a>
<input type="checkbox"/> D04	172.6.23.2	1	8000	Online	HIKVISION	<a href="http://172.6.23.2:80">http://172.6.23.2:80</a>

Rysunek 12–24 Połączenie z kamerą internetową

Krok 5: Kliknij łącze, aby wyświetlić okno Zarządzanie kamerami internetowymi.



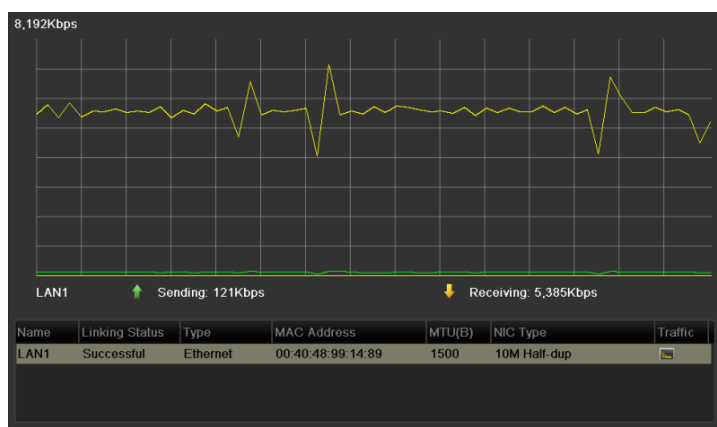
## 12.3 Sprawdzanie ruchu sieciowego

### Cel:

Można sprawdzić ruch sieciowy, aby uzyskać w czasie rzeczywistym informacje dotyczące sieciowego rejestratora wideo, takie jak stan powiązania, MTU, szybkość wysyłania/odbierania danych itp.

Krok 1: Wyświetl okno Ruch sieciowy.

Menu > Maintenance > Net Detect



Rysunek 12–25 Ruch sieciowy

Krok 2: W tym oknie jest wyświetlana szybkość wysyłania i odbierania danych. Informacje dotyczące przesyłania danych są odświeżane co sekundę.

## 12.4 Konfigurowanie detekcji sieci

### Cel:

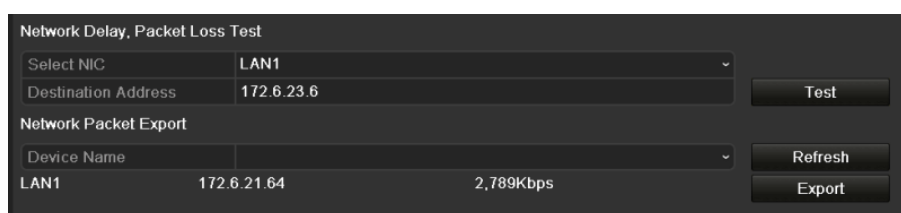
Korzystając z funkcji detekcji sieci, można uzyskać informacje dotyczące stanu połączenia sieciowego rejestratora wideo, takie jak opóźnienie sieciowe, wskaźnik utraty pakietów itp.

### 12.4.1 Testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów

Krok 1: Wyświetl okno Ruch sieciowy.

Menu > Maintenance > Net Detect

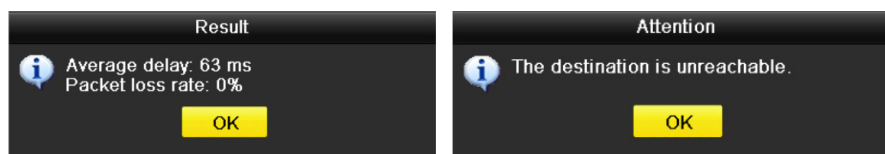
Krok 2: Kliknij kartę **Network Detection**, aby wyświetlić menu Detekcja sieci (Rysunek 12–26).



Rysunek 12–26 Detekcja sieci

Krok 3: Wprowadź adres docelowy w polu tekstowym **Destination Address**.

Krok 4: Kliknij przycisk **Test**, aby rozpocząć testowanie opóźnienia sieciowego i utraty pakietów. Wyniki testu są wyświetlane w oknie podręcznym na ekranie. Jeżeli testowanie nie powiedzie się, zostanie również wyświetlony komunikat o błędzie. Zobacz Rysunek 12–27.



Rysunek 12–27 Wynik testowania opóźnienia sieciowego i utraty pakietów

### 12.4.2 Eksportowanie pakietu sieciowego

#### Cel:

Po połączeniu sieciowego rejestratora wideo z siecią można eksportować przechwycone pakiety danych sieciowych na dysk USB typu flash, SATA/eSATA lub DVD-R/W i inne lokalne urządzenia kopii zapasowych.

Krok 1: Wyświetl okno Ruch sieciowy.

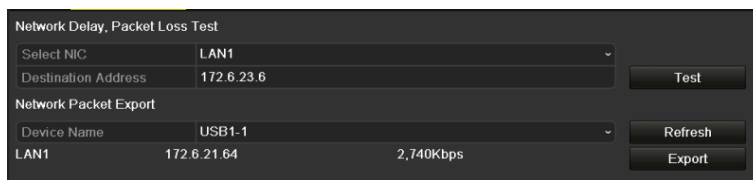
Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Kliknij kartę **Network Detection**, aby wyświetlić okno Detekcja sieci.

Krok 3: Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej Nazwa urządzenia (Rysunek 2–28).

 **UWAGA**

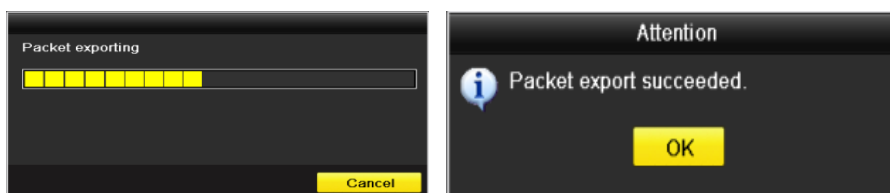
Kliknij przycisk **Refresh**, jeżeli nie można wyświetlić podłączonego lokalnego urządzenia kopii zapasowej. Jeżeli detekcja urządzenia kopii zapasowej nie powiedzie się, należy sprawdzić, czy jest ono zgodne z sieciowym rejestratorem wideo. Można sformatować urządzenie kopii zapasowej, jeżeli format jest niepoprawny.



Rysunek 12–28 Eksportowanie pakietu sieciowego

Krok 4: Kliknij przycisk **Export**, aby rozpocząć eksportowanie.

Krok 5: Po zakończeniu eksportowania kliknij przycisk **OK**, aby ukończyć eksportowanie pakietu (Rysunek 2–29).



Rysunek 12–29 Uwaga dotycząca eksportowania pakietu

 **UWAGA**

Za każdym razem można wyeksportować maksymalnie 1 MB danych.

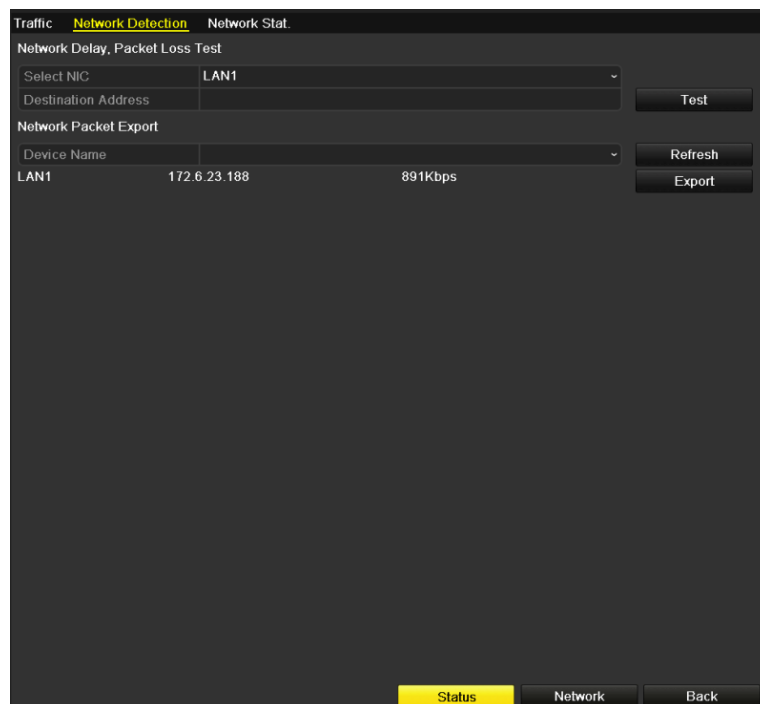
### 12.4.3 Sprawdzanie stanu sieci

**Cel:**

W tym oknie można też sprawdzić stan sieci i szybko skonfigurować parametry sieci.

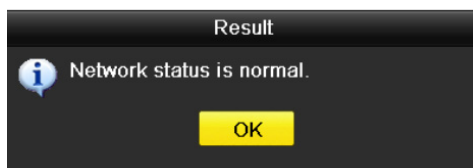
**Kroki:**

Kliknij przycisk **Status** po prawej stronie w dolnej części strony.



Rysunek 12–30 Sprawdzanie stanu sieci

Jeżeli stan jest normalny, wyświetlany jest następujący komunikat.



Rysunek 12–31 Wynik sprawdzenia stanu sieci

Jeżeli zamiast tego zostanie wyświetlone okno z innymi informacjami, można kliknąć przycisk **Network**, aby wyświetlić okno szybkich ustawień parametrów sieciowych.

## 12.4.4 Sprawdzanie statystyk sieciowych

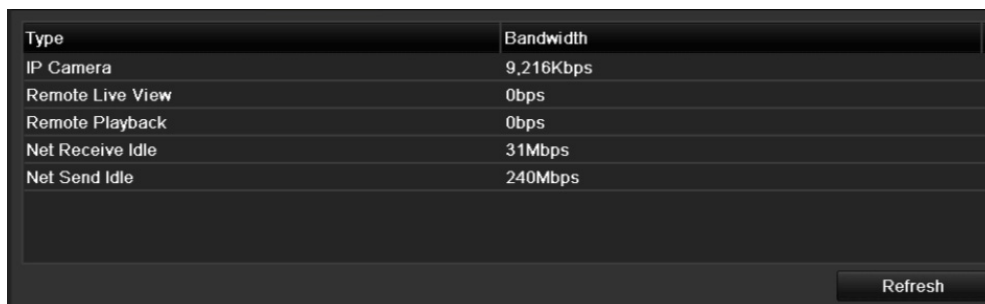
### **Cel:**

Można sprawdzić stan sieci, aby uzyskać w czasie rzeczywistym informacje dotyczące sieciowego rejestratora wideo.

Krok 1: Wyświetl okno Detekcja sieci.

Menu > Maintenance > Net Detect

Krok 2: Wybierz kartę **Network Stat**.



The screenshot shows a dark-themed interface with a table of network statistics. The table has two columns: 'Type' and 'Bandwidth'. The data rows are: IP Camera (9,216Kbps), Remote Live View (0bps), Remote Playback (0bps), Net Receive Idle (31Mbps), and Net Send Idle (240Mbps). A 'Refresh' button is located at the bottom right of the table area.

Type	Bandwidth
IP Camera	9,216Kbps
Remote Live View	0bps
Remote Playback	0bps
Net Receive Idle	31Mbps
Net Send Idle	240Mbps

Rysunek 12–32 Statystyki sieci

Krok 3: Sprawdź przepustowość w polach Kamera internetowa, Zdalny widok na żywo, Odtwarzanie zdalne, Odbieranie w trybie beczynności i Wysyłanie w trybie beczynności.

Krok 4: Można kliknąć przycisk **Refresh**, aby uzyskać najnowsze informacje dotyczące stanu.

## Rozdział 13 Funkcja RAID

Ten Rozdział dotyczy sieciowych rejestratorów wideo DS-9600NI-I8 i DS-9600NI-I16.

### 13.1 Konfigurowanie macierzy

**Cel:**

Macierz zapasowych niezależnych dysków (RAID, Redundant Array of Independent Disks) jest technologią magazynowania łączącą wiele dysków w jednostkę logiczną. W konfiguracji RAID można przechowywać dane na wielu dyskach twardych i utworzyć dyski zapasowe umożliwiające odzyskanie danych w przypadku awarii jednego z dysków. Dane są rozmieszczone na dyskach zgodnie z jedną z metod zwanych „poziomami RAID” zależnie od wymaganego stopnia dostępności urządzeń zapasowych i wydajności.

Sieciowy rejestrator wideo korzysta z macierzy dysków obsługiwanych przez oprogramowanie. Funkcję RAID można włączyć zależnie od wymagań.



**UWAGA**

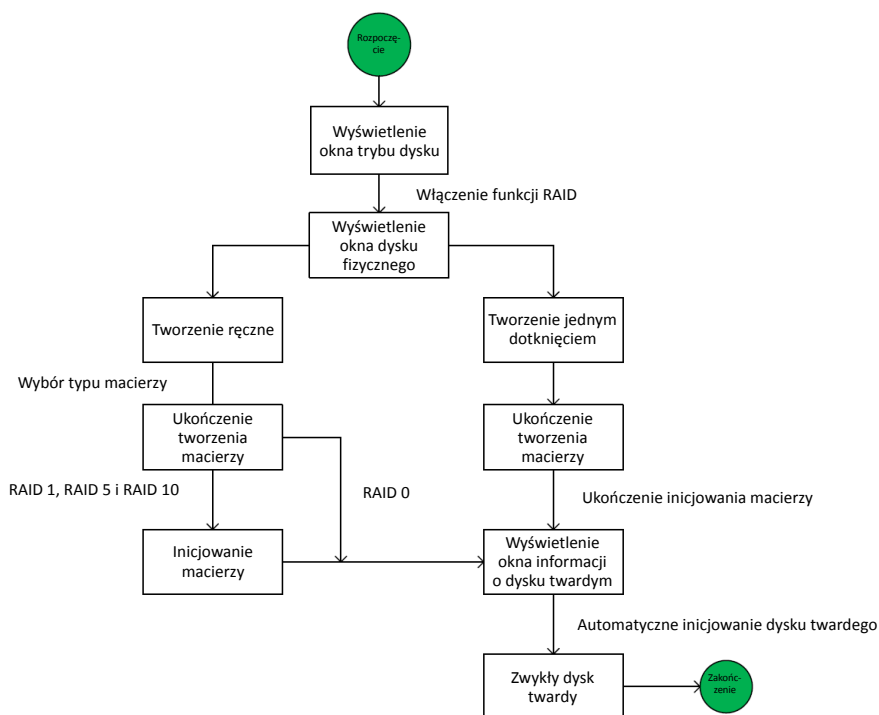
Sieciowe rejestratory wideo DS-9600NI-I8 i DS-9600NI-I16 obsługują macierze typu RAID0, RAID1, RAID5, RAID6 i RAID10.

**Zanim rozpocznie:**

Zainstaluj prawidłowo dyski twarde. Zalecane jest utworzenie i skonfigurowanie macierzy przy użyciu takich samych dysków twardych (pod względem modelu i pojemności) klasy zrzeczeniowej, ponieważ umożliwi to niezawodne i stabilne funkcjonowanie dysków.

**Wprowadzenie:**

Sieciowy rejestrator wideo może przechowywać dane (takie jak nagrania, zdjęcia i dzienniki) na dysku twardym tylko po utworzeniu macierzy lub skonfigurowaniu sieciowego dysku twardego (zob. Rozdział 14.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym). Nasze urządzenie umożliwia tworzenie macierzy na dwa sposoby: konfiguracja jednym dotknięciem i konfiguracja ręczna. Poniższy diagram przedstawia proces tworzenia macierzy.



Rysunek 13–1 Przepływ roboczy funkcji RAID

### 13.1.1 Włączenie funkcji RAID

**Cel:**

Wykonanie poniższych kroków w celu włączenia funkcji RAID i przygotowania systemu do utworzenia macierzy dysków.



**UWAGA**

Macierz należy utworzyć przy użyciu dysków twardych klasy zrzeszeniowej.

● **OPCJA 1:**

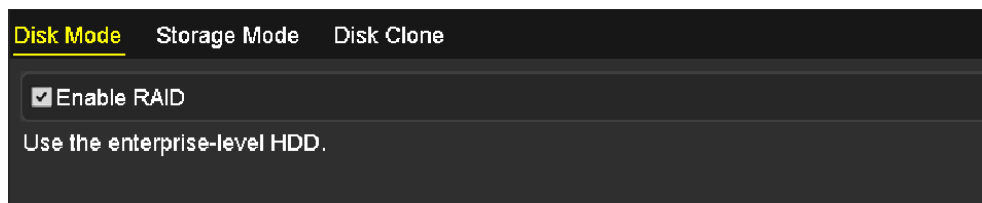
Włączenie funkcji RAID w kreatorze podczas uruchamiania urządzenia (zob. krok 7 w rozdziale 2.2).

● **OPCJA 2:**

Włączenie funkcji RAID w oknie Zarządzanie dyskami twardymi.

Krok 1: Wyświetl okno konfiguracji trybu dysku.

Menu > HDD > Advanced



Rysunek 13–2 Włączanie funkcji RAID

Krok 2: Zaznacz pole wyboru **Enable RAID**.

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

### 13.1.2 Konfigurowanie jednym dotknięciem

**Cel:**

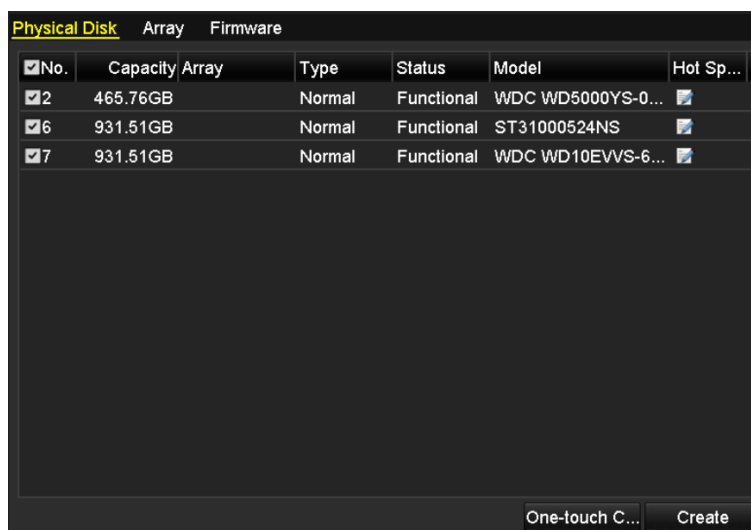
Korzystając z funkcji konfigurowania jednym dotknięciem, można szybko utworzyć macierz dysków. Domyślnie tworzona jest macierz typu RAID 5.

**Zanim rozpoczniesz:**

- Funkcja RAID powinna być włączona. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 13.1.1.
- Domyślny typ macierzy to RAID 5, dlatego należy zainstalować co najmniej trzy dyski twarde w urządzeniu.
- Jeżeli zainstalowanych jest ponad dziesięć dysków twardych, można skonfigurować dwie macierze.

Krok 1: Wyświetl okno konfiguracji RAID.

Menu > HDD > RAID

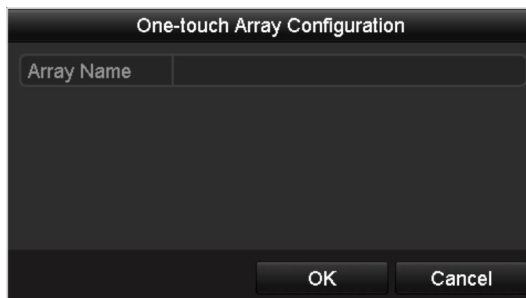


Rysunek 13–3 Dyski fizyczne

Krok 2: Zaznacz pole wyboru odpowiedniego numeru dysku twardego, aby go wybrać.

Krok 3: Kliknij przycisk **One-touch Create**, aby wyświetlić okno Konfigurowanie macierzy jednym dotknięciem.





Rysunek 13–4 Konfigurowanie macierzy jednym dotknięciem

Krok 4: Edytuj nazwę macierzy w polu tekstowym **Array Name** i kliknij przycisk **OK**, aby rozpocząć konfigurowanie macierzy.



**UWAGA**

Jeżeli zainstalowano co najmniej cztery dyski twarde i skonfigurowano macierz jednym dotknięciem, domyślnie konfigurowany jest dysk zapasowy. Zalecane jest skonfigurowanie dysku zapasowego umożliwiającego automatyczne odbudowanie macierzy w przypadku awarii.

Krok 5: Po ukończeniu konfigurowania macierzy kliknij przycisk **OK** w oknie komunikatu, aby potwierdzić ustawienia.

Krok 6: Można kliknąć kartę **Array**, aby wyświetlić informacje dotyczące pomyślnie utworzonej macierzy.



**UWAGA**

Domyślnie konfiguracja jednym dotknięciem powoduje utworzenie macierzy i dysku wirtualnego.

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Rysunek 13–5 Ustawienia macierzy

Krok 7: Utworzona macierz jest wyświetlana jako dysk twardej w oknie informacji o dyskach twardej.

<u>HDD Information</u>									
L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...	
1	931.52GB	Initializing 82%	RAW	Array	0MB	1	-	-	

Rysunek 13–6 Informacje o dyskach twardej

### 13.1.3 Ręczne tworzenie macierzy

#### Cel:

Można ręcznie utworzyć macierz RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 i RAID 10.

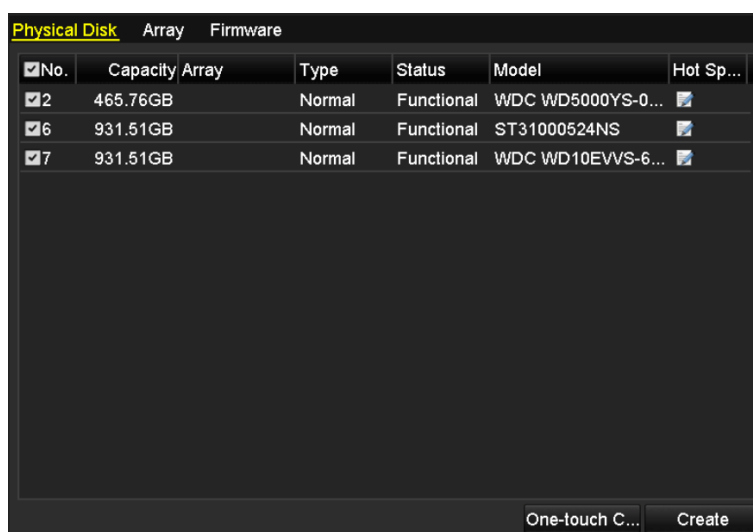


#### UWAGA

W tej sekcji przedstawiono przykład ręcznego konfigurowania macierzy RAID 5 i dysku wirtualnego.

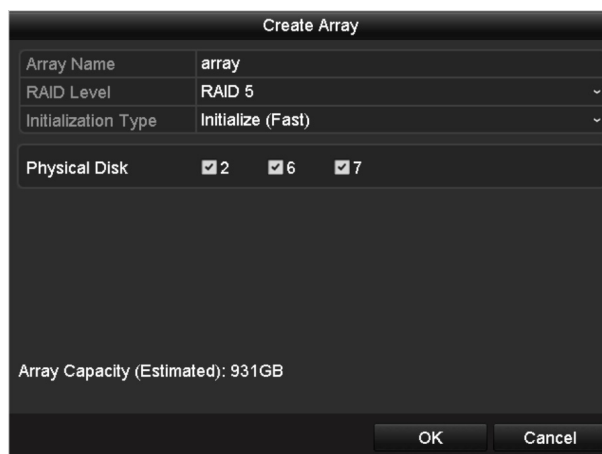
Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia dysków fizycznych.

Menu > HDD > RAID > Physical Disk



Rysunek 13–7 Ustawienia dysków fizycznych

Krok 2: Kliknij przycisk Create, aby wyświetlić okno Tworzenie macierzy.



Rysunek 13–8 Tworzenie macierzy

Krok 3: Edytuj wpis w polu Nazwa macierzy. Skonfiguruj opcję Poziom RAID z ustawieniem RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 lub RAID 10. Wybierz dysk fizyczny, który chcesz skonfigurować.

 **UWAGA**

- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 0, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 1, należy skonfigurować dwa dyski twarde w macierzy RAID 1.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 5, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 6, zainstalowane muszą być co najmniej dwa dyski twarde.
- Jeżeli zostanie wybrane ustawienie RAID 10, zainstalowana musi być parzysta liczba dysków w zakresie 4-16.

Krok 4: Kliknij przycisk OK, aby utworzyć macierz.

 **UWAGA**

Jeżeli liczba wybranych dysków twardych nie jest zgodna z wymaganym poziomem RAID, zostanie wyświetlony komunikat o błędzie.



Rysunek 13–9 Komunikat o błędzie

Krok 5: Można kliknąć kartę Macierz, aby wyświetlić pomyślnie utworzoną macierz.

Physical Disk									
Array									
Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Funci...	RAID 5			Initialize (Fast)(R)

Rysunek 13–10 Ustawienia macierzy

## 13.2 Odbudowywanie macierzy

### Cel:

Macierz może mieć następujący stan roboczy: Czynna), Zdegradowana i Offline. Na podstawie stanu macierzy można niezwłocznie wykonywać odpowiednie czynności związane z konserwacją dysków, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności danych przechowywanych w macierzy dysków.

Jeżeli nie nastąpi utrata dysku w macierzy, macierz jest przełączana do stanu roboczego Czynna. Gdy liczba utraconych dysków przekracza wartość dopuszczalną, macierz jest przełączana do stanu roboczego Offline. W pozostałych warunkach obowiązuje status roboczy Zdegradowana.

Dysk wirtualny w stanie Zdegradowany można przywrócić do stanu Czynny, odbudowując macierz.

### Zanim rozpoczniesz:

Upewnij się, że dysk zapasowy jest skonfigurowany.

Krok 1: Wyświetl Ustawienia dysków fizycznych, aby skonfigurować dysk zapasowy.

No.	Capacity Array	Type	Status	Model	Hot Sp...
1	931.51GB	Normal	Functional	ST31000340NS	
3	931.51GB RAID5	Array	Functional	ST31000526SV	—
5	931.51GB RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—
7	931.51GB RAID5	Array	Functional	WDC WD10EVVS-6...	—

One-touch C... Create

Rysunek 13–11 Ustawienia dysków fizycznych

Krok 2: Wybierz dysk i kliknij przycisk , aby ustawić go jako dysk zapasowy.



### UWAGA

Obsługiwany jest tylko globalny tryb zapasowy.

### 13.2.1 Automatyczne odbudowywanie macierzy

#### Cel:

Gdy dysk wirtualny znajduje się w stanie Zdegradowany, urządzenie może rozpocząć automatyczne odbudowywanie macierzy z dyskiem zapasowym, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności danych.

Wyświetl okno Ustawienia macierzy, wybierając polecenia Menu > HDD > RAID > Array. Macierz znajduje się w stanie Zdegradowana. Dysk zapasowy jest skonfigurowany, dlatego system automatycznie rozpocznie odbudowywanie, korzystając z tego dysku.

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6 7		Degraded	RAID 5			Rebuild(Run)

Rysunek 13–12 Ustawienia macierzy

Jeżeli żaden dysk zapasowy nie jest dostępny po odbudowaniu, należy zainstalować dysk twardy w urządzeniu i ustawić go jako dysk zapasowy, aby zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa i niezawodności macierzy.

### 13.2.2 Ręczne odbudowywanie macierzy

#### Cel:

Jeżeli dysk zapasowy nie został skonfigurowany, można ręcznie odbudować macierz, aby ją przywrócić, gdy dysk wirtualny zostanie przełączony do stanu Zdegradowany.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia macierzy. Dysk nr 3 został utracony.

Menu > HDD > RAID > Array

No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array1_1	931/931G	2 6		Degraded	RAID 5			None

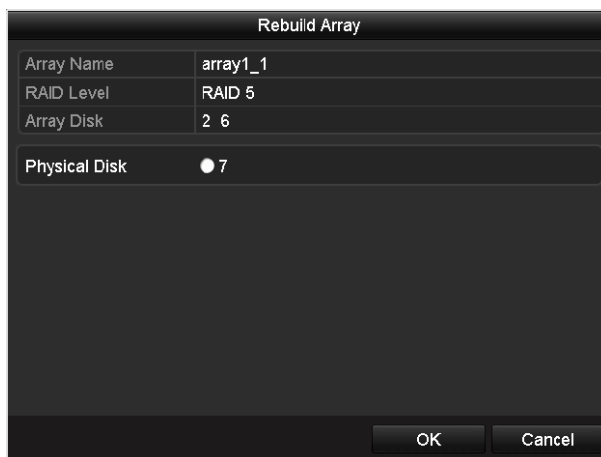
Rysunek 13–13 Ustawienia macierzy

Krok 2: Kliknij kartę Array, aby ponownie wyświetlić okno Ustawienia macierzy, i kliknij przycisk w celu skonfigurowania odbudowywania macierzy.



#### UWAGA

Macierz można odbudować pod warunkiem, że dostępny jest co najmniej jeden dysk fizyczny.



Rysunek 13–14 Odbudowywanie macierzy

Krok 3: Wybierz dostępny dysk fizyczny i kliknij przycisk OK, aby potwierdzić odbudowanie macierzy.

Krok 4: Wyświetlany jest komunikat „Do not unplug the physical disk when it is under rebuilding”. Kliknij przycisk OK, aby rozpocząć odbudowywanie.

Krok 5: Można wyświetlić okno Ustawienia macierzy, aby zobaczyć statystyki odbudowywania.

Krok 6: Po pomyślnym odbudowaniu zostanie przywrócony stan Czynne macierzy i dysku wirtualnego.

## 13.3 Usuwanie macierzy



### UWAGA


Usunięcie macierzy powoduje usunięcie wszystkich danych zapisanych na dysku.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia macierzy.

Menu > HDD > RAID > Array

Physical Disk <u>Array</u> Firmware									
No.	Name	Free Space	Physic...	Hot ...	Status	Level	Re...	Del...	Task
1	array_1	931/931G	2 7 10		Funci...	RAID 5			None

Rysunek 13–15 Ustawienia macierzy

Krok 2: Wybierz macierz i kliknij przycisk , aby usunąć macierz.



Rysunek 13–16 Potwierdzenie usunięcia macierzy

Krok 3: W oknie komunikatu kliknij przycisk Yes, aby potwierdzić usunięcie macierzy.



### UWAGA

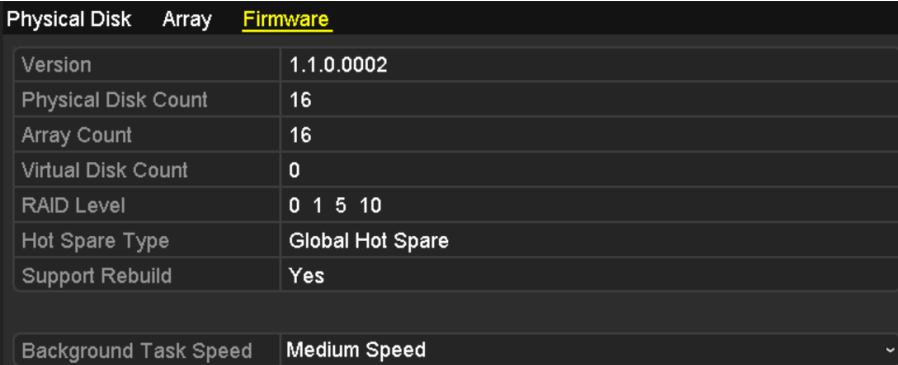
Usunięcie macierzy powoduje usunięcie wszystkich przechowywanych w niej danych.

## 13.4 Sprawdzanie i edytowanie oprogramowania układowego

### Cel:

W oknie Oprogramowanie układowe można sprawdzić informacje dotyczące oprogramowania układowego i ustawić szybkość wykonywania zadań w tle w interfejsie tego oprogramowania.

Krok 1: Wyświetl okno Oprogramowanie układowe, aby sprawdzić informacje dotyczące oprogramowania układowego, takie jak wersja, maksymalna liczba dysków fizycznych, maksymalna liczba macierzy, stan automatycznego odbudowywania itp.



Physical Disk	Array	Firmware
Version		1.1.0.0002
Physical Disk Count		16
Array Count		16
Virtual Disk Count		0
RAID Level		0 1 5 10
Hot Spare Type		Global Hot Spare
Support Rebuild		Yes
Background Task Speed		Medium Speed

Rysunek 13–17 Oprogramowanie układowe

Krok 2: Można ustawić szybkość, korzystając z listy rozwijanej Szybkość wykonywania zadań w tle.

Krok 3: Kliknij przycisk Apply, aby zapisać ustawienia.



## Rozdział 14 Zarządzanie dyskami twardymi

### 14.1 Inicjowanie dysków twardych

**Cel:**

Aby używać nowo zainstalowanego dysku twardego (HDD) z sieciowym rejestratorem wideo, należy zainicjować dysk.



**UWAGA**

Jeżeli niektóre dyski twarde nie są zainicjowane, podczas uruchamiania sieciowego rejestratora wideo wyświetlany jest komunikat.



Rysunek 14–1 Komunikat dotyczący niezainicjowanych dysków twardych

Kliknij przycisk **Yes**, aby niezwłocznie wykonać inicjowanie, lub wykonaj poniższe kroki w celu zainicjowania dysku twardego.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1		-

Rysunek 14–2 Informacje o dyskach twardych

Krok 2: Wybierz dysk twarde do zainicjowania.

Krok 3: Kliknij przycisk **Init**.



Rysunek 14–3 Potwierdzenie inicjowania

Krok 4: Wybierz przycisk **OK**, aby rozpocząć inicjowanie.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
4	931.51GB	Initializing 44%	RAW	Local	0MB	1	-	-

Rysunek 14–4 Zmiana stanu na Inicjowanie

Krok 5: Po zainicjowaniu dysku twardego jego stan zostanie zmieniony z *Uninitialized* na *Normal*.

L...	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...	Edit	D...
5	931.51GB	Normal	R/W	Local	846GB	1	⚙	-

Rysunek 14–5 Zmiana stanu dysku twardego na Prawidłowy



**UWAGA**

Inicjowanie dysku twardego powoduje usunięcie wszystkich przechowywanych na nim danych.

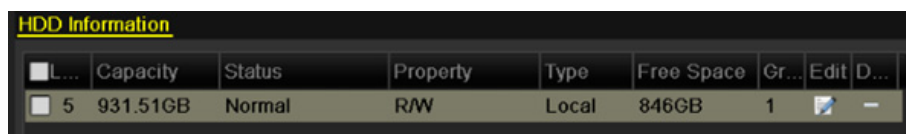
## 14.2 Zarządzanie sieciowym dyskiem twardym

### Cel:

Można dodać przydzielony dysk sieciowy (NAS lub IP SAN) do sieciowego rejestratora wideo i używać go jako sieciowego dysku twardego. Można dodać maksymalnie osiem dysków sieciowych.

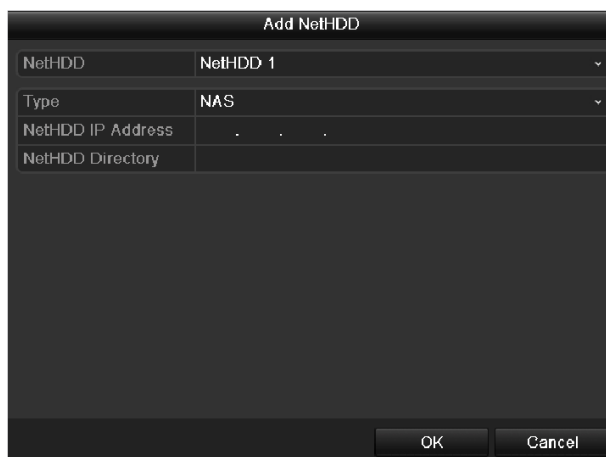
Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General



Rysunek 14–6 Informacje o dyskach twardych

Krok 2: Kliknij przycisk **Add**, aby wyświetlić okno Dodawanie dysku NetHDD (Rysunek 14–7).



Rysunek 14–7 Informacje o dyskach twardych

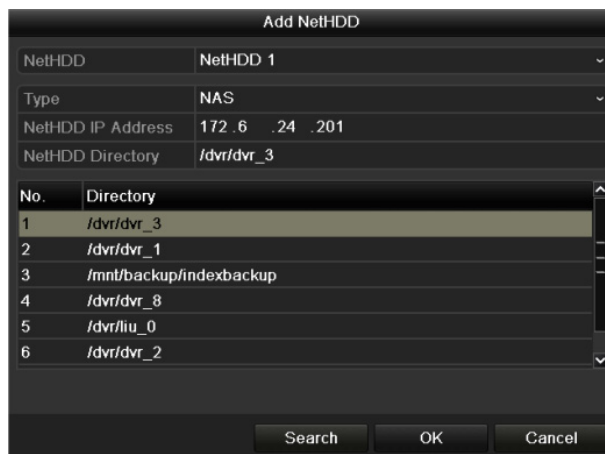
Krok 3: Dodaj przydzielony dysk NetHDD.

Krok 4: Wybierz typ NAS lub IP SAN.

Krok 5: Skonfiguruj ustawienia dysku NAS lub IP SAN.

- Dodawanie dysku NAS:

- 1) Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.
- 2) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać dostępne dyski NAS.
- 3) Wybierz dysk NAS z poniższej listy.
- 4) Można też ręcznie wprowadzić katalog w polu tekstowym Katalog dysku NetHDD.
- 5) Kliknij przycisk **OK**, aby dodać skonfigurowany dysk NAS.



Rysunek 14–8 Dodawanie dysku NAS

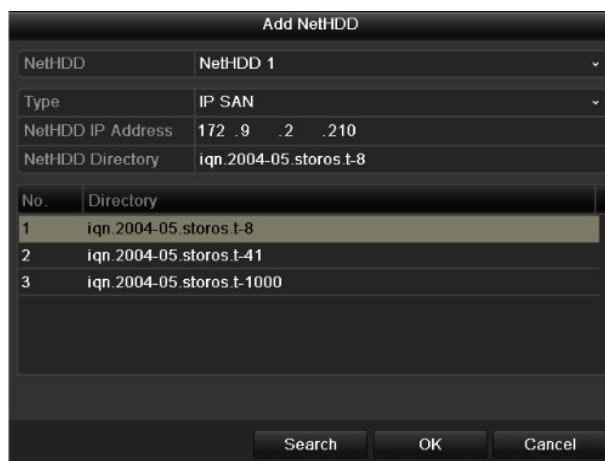
● Dodawanie dysku IP SAN:

- 1) Wprowadź adres IP sieciowego dysku twardego w polu tekstowym.
- 2) Kliknij przycisk **Search**, aby wyszukać dostępne dyski IP SAN.
- 3) Wybierz dysk IP SAN z poniższej listy.
- 4) Kliknij przycisk **OK**, aby dodać skonfigurowany dysk IP SAN.



**UWAGA**

Można dodać maksymalnie jeden dysk IP SAN.



Rysunek 14–9 Dodawanie dysku IP SAN

Krok 6: Po pomyślnym dodaniu dysku NAS lub IP SAN ponownie wyświetli okno Informacje o dyskach twardech. Dodany dysk NetHDD zostanie wyświetlony na liście.



**UWAGA**

Jeżeli dodany dysk NetHDD nie został zainicjowany, należy wybrać go i kliknąć przycisk **Init**.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Del...
3	931.51GB	Normal	R/W	Local	890GB	1		–
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	86.7GB	1		–
17	79,968MB	Normal	R/W	NAS	79,872MB	1		

Rysunek 14–10 Inicjowanie dodanego dysku NetHDD

## 14.3 Zarządzanie urządzeniem eSATA

### Cel:

Zewnętrzne urządzenie eSATA, podłączone do sieciowego rejestratora wideo, można skonfigurować do korzystania z funkcji nagrywania/wykonywania zdjęć lub eksportowania i można nim zarządzać w rejestratorze.

Krok 1: Wyświetl okno Zaawansowane ustawienia nagrywania.

Menu > Record > Advanced

Krok 2: Wybierz typ eSATA do eksportowania lub nagrywania/wykonywania zdjęć z listy rozwijanej **eSATA**.

**Eksport:** Użycie dysku eSATA do tworzenia kopii zapasowej. Aby uzyskać instrukcje, zobacz *Tworzenie kopii zapasowej przy użyciu dysków twardej eSATA w rozdziale Tworzenie kopii zapasowej w trybie zwykłego wyszukiwania plików wideo/zdjęć*.

**Nagrywanie/wykonywanie zdjęć:** Użycie dysku eSATA do nagrywania/wykonywania zdjęć. Skorzystaj z instrukcji w poniższych krokach.

Overwrite	<input checked="" type="checkbox"/>
eSATA	eSATA1
Usage	Record/Capture

Rysunek 14–11 Ustawianie trybu eSATA

Krok 3: Po wybraniu typu Nagrywanie/wykonywanie zdjęć dysku eSATA wyświetl okno Informacje o dyskach twardej.

Menu > HDD > General

Krok 4: Edytuj właściwości wybranego dysku eSATA lub zainicjuj go, jeżeli jest to wymagane.



### UWAGA

Dwa tryby magazynowania można skonfigurować dla dysku eSATA używanego do nagrywania/wykonywania zdjęć. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz *Rozdział Zarządzanie grupą dysków twardej* i *Rozdział Konfigurowanie trybu przydziałów*.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Del...
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	921GB	1		–
18	10,048MB	Uninitialized	R/W	NAS	0MB	1		
25	931.51GB	Normal	R/W	eSATA	894GB	1		

Rysunek 14–12 Inicjowanie dodanego dysku eSATA

## 14.4 Zarządzanie grupą dysków twardych

### 14.4.1 Konfigurowanie grup dysków twardych

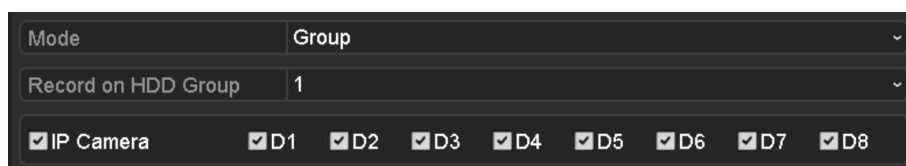
#### Cel:

Korzystając z grup, można zarządzać wieloma dyskami twardymi. Konfigurując odpowiednio ustawienia dysków twardych, można nagrywać obraz wideo z określonych kanałów w określonej grupie dysków.

Krok 1: Wyświetl okno Tryb magazynowania.

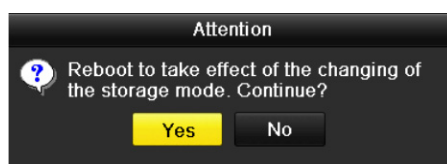
Menu > HDD > Advanced > Storage Mode

Krok 2: Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Group (Rysunek 14–13).



Rysunek 14–13 Tryb magazynowania

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**. Zostanie wyświetlone okno Ostrzeżenie.




Rysunek 14–14 Ostrzeżenie dotyczące ponownego uruchomienia

Krok 4: Kliknij przycisk **Yes**, aby ponownie uruchomić urządzenie i uwzględnić wprowadzone zmiany.

Krok 5: Po ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetl okno Informacje o dyskach twardych.

Menu > HDD > General

Krok 6: Wybierz pozycję Dysk twardy z listy i kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardych (Rysunek 14–15).



Rysunek 14–15 Ustawienia lokalnych dysków twardego

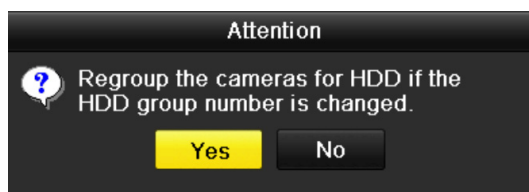
Krok 7: Wybierz numer grupy dla bieżącego dysku twardego.



#### UWAGA

Dla każdego dysku twardego domyślnie wybierany jest numer grupy 1.

Krok 8: Kliknij przycisk **OK**, aby potwierdzić ustawienia.



Rysunek 14–16 Potwierdzanie ustawień grupy dysków twardego

Krok 9: W oknie Ostrzeżenie kliknij przycisk **Yes**, aby potwierdzić ustawienia.

## 14.4.2 Konfigurowanie właściwości dysku twardego

### Cel:


Można skonfigurować następującą właściwość dysku twardego: nadmiarowy, tylko do odczytu lub do odczytu/zapisu (R/W). Przed skonfigurowaniem właściwości dysku twardego należy ustawić tryb magazynowania Grupa (zob. kroki 1-4 w rozdziale Konfigurowanie grup dysków twardego).

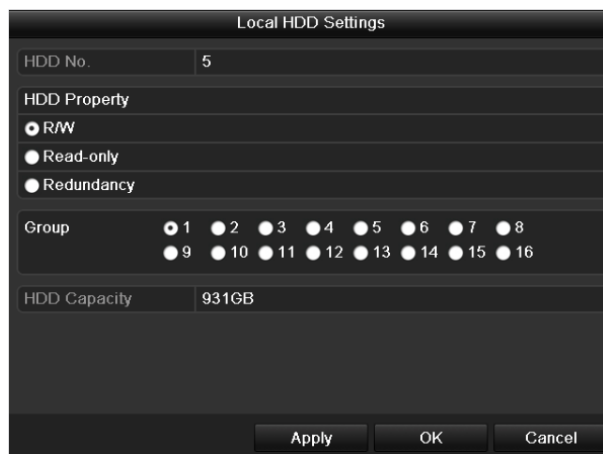
Dysk twardego można skonfigurować jako tylko do odczytu, aby zapobiec zastąpieniu ważnych nagranych plików w trybie zastępowania nagrań po wypełnieniu dysku.

Gdy ustawiona jest właściwość Nadmiarowy dysku twardego, można nagrywać wideo równocześnie na dysku nadmiarowym, jak i dysku przeznaczonym do zapisu/odczytu, aby zapewnić ochronę i niezawodność danych wideo.

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardego.

Menu > HDD > General

Krok 2: Wybierz pozycję Dysk twardego z listy i kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Ustawienia lokalnych dysków twardego (Rysunek 14–17).



Rysunek 14–17 Ustawianie właściwości dysku twardego

Krok 3: Skonfiguruj opcję HDD property z ustawieniem R/W, Read-only lub Redundancy.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.

Krok 5: Właściwość dysku twardego zostanie wyświetlona na liście w menu Informacje o dyskach twardech.



**UWAGA**

Gdy konieczne jest ustawienie właściwości Nadmiarowy dysk twardego i dostępny jest dysk przeznaczony do zapisu/odczytu, co najmniej dwa dyski muszą być zainstalowane w sieciowym rejestratorze wideo.



## 14.5 Konfigurowanie trybu przydziałów

### Cel:

Każdą kamerę można skonfigurować z przydziałem dla magazynowania nagranych plików lub wykonanych zdjęć.

Krok 1: Wyświetl okno Tryb magazynowania.

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Skonfiguruj opcję **Mode** z ustawieniem Quota (Rysunek 14–18).



### UWAGA

Aby wprowadzone zmiany zostały uwzględnione, należy ponownie uruchomić sieciowy rejestrator wideo.

Mode	Quota
Camera	IP Camera 1
Used Record Capacity	8,192MB
Used Picture Capacity	1,024MB
HDD Capacity (GB)	931
Max. Record Capacity (GB)	80
Max. Picture Capacity (GB)	100
▲ Free Quota Space 751 GB	

Rysunek 14–18 Ustawienia trybu magazynowania

Krok 3: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować przydział.

Krok 4: Wprowadź pojemność w polach tekstowych **Max. Record Capacity (GB)** i **Max. Picture Capacity (GB)** (Rysunek 14–19).

Mode	Quota
Camera	IP Camera 1
Used Record Capacity	8,192MB
Used Picture Capacity	1,024MB
HDD Capacity (GB)	931
Max. Record Capacity (GB)	80
Max. Picture Capacity (GB)	100
▲ Free Quota Space 751 GB	

1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	←
Enter		ESC

Rysunek 14–19 Konfigurowanie przydziału na nagrania/zdjęcia

Krok 5: Można skopiować ustawienia przydziałów bieżącej kamery do innych kamer, jeżeli jest to wymagane. Kliknij przycisk **Copy**, aby wyświetlić menu Kopiuj kamerę (Rysunek 14–20).



Rysunek 14–20 Kopiowanie ustawień do innych kamer

Krok 6: Wybierz kamery, dla których chcesz skonfigurować takie same ustawienia przydziałów. Można też kliknąć pole wyboru Kamera internetowa, aby wybrać wszystkie kamery.

Krok 7: Kliknij przycisk **OK**, aby skopiować ustawienia i ponownie wyświetlić okno Tryb magazynowania.

Krok 8: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.



**UWAGA**

Jeżeli zostanie ustawiony przydział pojemności 0, wszystkie kamery będą używać całej pojemności dysku twardego do zapisywania nagrań i zdjęć.

## 14.6 Konfigurowanie klonowania dysków

### Cel:

Jeżeli wynik detekcji SMART wskazuje na nieprawidłowe funkcjonowanie dysku twardego, można ręcznie sklonować wszystkie dane z tego dysku na podłączony dysk eSATA. Aby uzyskać więcej informacji na temat detekcji SMART, zobacz *Rozdział 14.8 Detekcja dysków twardech*.

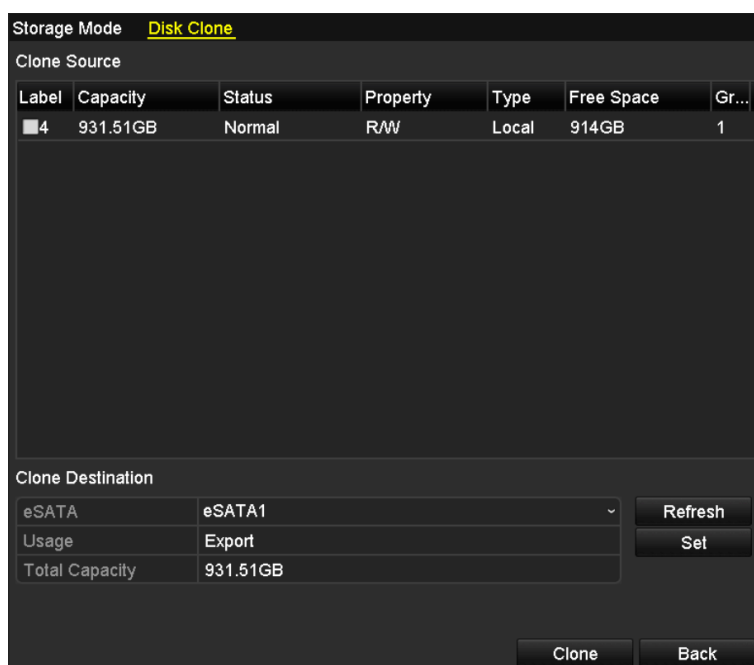
### Zanim rozpocznie:

Dysk eSATA powinien być podłączony do urządzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia zaawansowane dysków twardech.

Menu > HDD > Advanced

Krok 2: Kliknij kartę **Disk Clone**, aby wyświetlić okno konfigurowania klonowania dysków.



Rysunek 14–21 Konfiguracja klonowania dysków

Krok 3: Upewnij się, że ustawiono użycie dysku eSATA Export.

Jeżeli nie, kliknij przycisk **Set**, aby skonfigurować to ustawienie. Wybierz pozycję Export i kliknij przycisk **OK**.



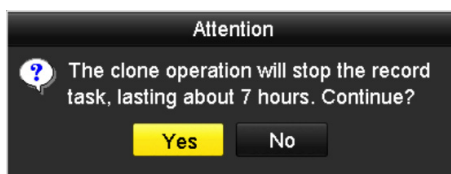
Rysunek 14–22 Konfigurowanie użycia dysku eSATA

 **UWAGA**

Pojemność dysku docelowego musi być taka sama, jak pojemność klonowanego dysku źródłowego.

Krok 4: Zaznacz pole wyboru dysku twardego przeznaczonego do sklonowania na liście Źródło klonowania.

Krok 5: Kliknij przycisk **Clone**. Zostanie wyświetlony komunikat.



Rysunek 14–23 Komunikat dotyczący klonowania dysku

Krok 6: Kliknij przycisk **Yes**, aby kontynuować.

Można sprawdzić postęp klonowania, korzystając z informacji dotyczących stanu dysku twardego.

Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gr...
4	931.51GB	Cloning 01%	R/W	Local	0MB	1

Rysunek 14–24 Sprawdzanie postępu klonowania dysku

## 14.7 Sprawdzanie stanu dysku twardego

### Cel:

Można sprawdzić stan dysków twardech zainstalowanych w sieciowym rejestratorze wideo i niezwłocznie podjąć działania związane z kontrolą i konserwacją w przypadku awarii dysku.

### Sprawdzanie stanu dysków twardech w oknie Informacje o dyskach twardech

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o dyskach twardech.

Menu > HDD > General

Krok 2: Sprawdź stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 14–25).



Label	Capacity	Status	Property	Type	Free Space	Gro...	Edit	Del...
4	931.51GB	Normal	R/W	Local	921GB	1		–
18	10,048MB	Uninitialized	R/W	NAS	0MB	1		
25	931.51GB	Normal	R/W	eSATA	894GB	1		

Total Capacity: 1,872GB  
Free Space: 1,815GB

Rysunek 14–25 Stan dysków twardech (1)



### UWAGA

Jeżeli stan dysku twardego to *Normal* lub *Sleeping*, oznacza to, że dysk funkcjonuje prawidłowo. Jeżeli stan dysku twardego to *Uninitialized* lub *Abnormal*, należy zainicjować dysk przed użyciem. Jeżeli inicjowanie dysku twardego nie powiedzie się, należy zastąpić go nowym dyskiem.

### Sprawdzanie stanu dysków twardech w oknie Informacje o dyskach twardech

Krok 3: Wyświetl okno Informacje o systemie.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 4: Kliknij kartę **HDD**, aby sprawdzić stan poszczególnych dysków twardech wyświetlany na liście (Rysunek 14–26).

The screenshot displays the 'HDD' status page. At the top, there are navigation tabs: 'Device Info', 'Camera', 'Record', 'Alarm', 'Network', and 'HDD'. Below the tabs is a table with the following data:

Label	Status	Capacity	Free Space	Property	Type	Group
5	Normal	931GB	931GB	R/W	Local	1
6	Sleeping	931GB	931GB	Redundancy	Local	1
17	Normal	40,000MB	22,528MB	R/W	IP SAN	1

Below the table, there is a summary section:

Total Capacity	1,902GB
Free Space	1,884GB

A yellow 'Back' button is located at the bottom right of the interface.

Rysunek 14–26 Stan dysków twardych (2)

## 14.8 Detekcja dysków twardych

### Cel:

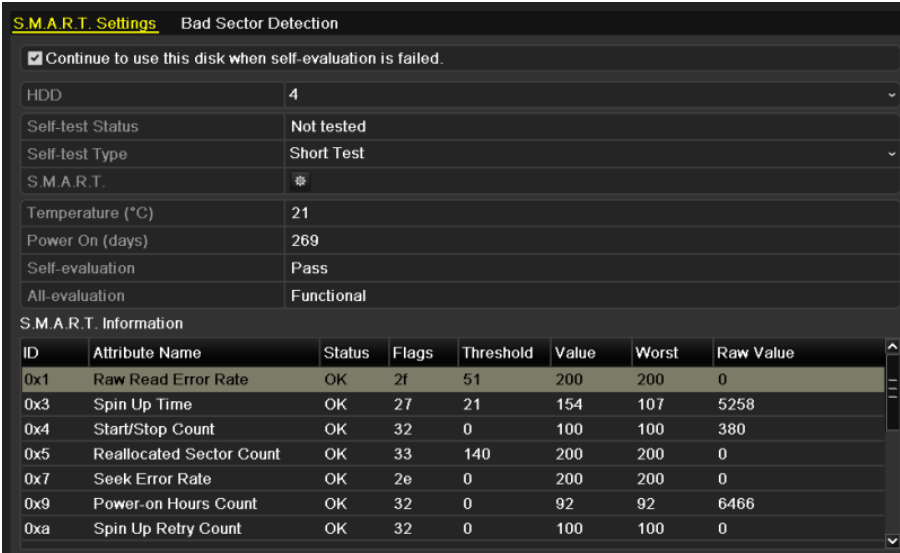
W urządzeniu uwzględniono funkcję detekcji dysków twardych, korzystającą z systemu SMART i detekcji uszkodzonych sektorów. System SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) umożliwia monitorowanie dysków twardych, wyświetlanie różnych wskaźników niezawodności i przewidywanie usterek.

### Ustawienia systemu SMART

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia systemu SMART.

Menu > Maintenance > HDD Detect

Krok 2: Wybierz dysk twardy, aby wyświetlić informacje systemu SMART dotyczące tego dysku (Rysunek 14–27).



**S.M.A.R.T. Settings** Bad Sector Detection

Continue to use this disk when self-evaluation is failed.

HDD: 4

Self-test Status: Not tested

Self-test Type: Short Test

S.M.A.R.T. ⚙️

Temperature (°C): 21

Power On (days): 269

Self-evaluation: Pass

All-evaluation: Functional

**S.M.A.R.T. Information**

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	200	200	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	154	107	5258
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	100	100	380
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0
0x9	Power-on Hours Count	OK	32	0	92	92	6466
0xa	Spin Up Retry Count	OK	32	0	100	100	0

Rysunek 14–27 Ustawienia systemu SMART

W tym oknie wyświetlane są powiązane informacje systemu SMART.

Można wybrać rodzaje testu automatycznego Skrócony, Rozszerzony i Pośredni.

Kliknij przycisk start, aby rozpocząć automatyczną ocenę SMART stanu dysku twardego.



### UWAGA

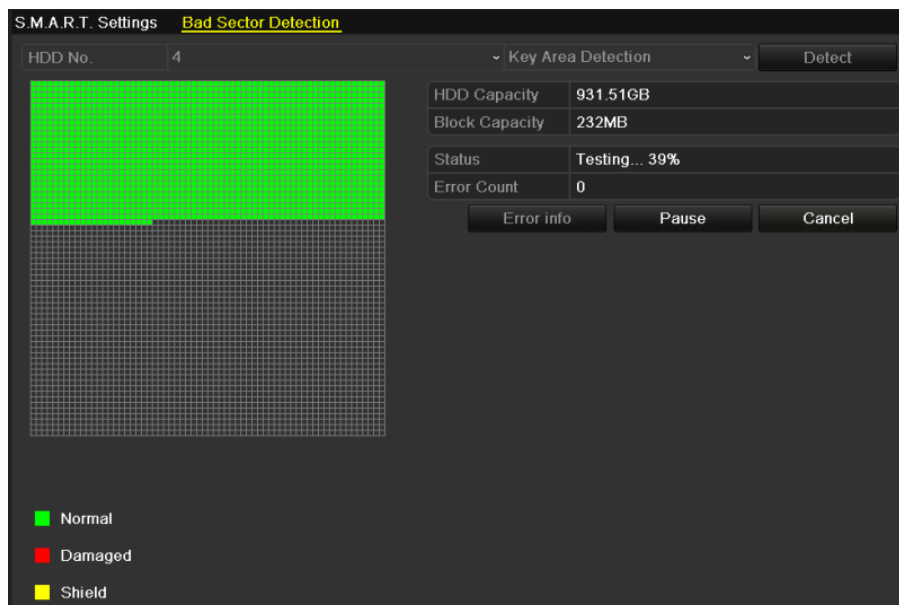
Jeżeli konieczne jest użycie dysku twardego, nawet jeżeli weryfikacja SMART nie powiedzie się, można zaznaczyć pole wyboru **Continue to use the disk when self-evaluation is failed**.

### Detekcja uszkodzonych sektorów

Krok 3: Kliknij kartę Bad Sector Detection.

Krok 4: Wybierz na liście rozwijanej Nr dysku twardego dysk, który chcesz skonfigurować, i wybierz typ detekcji All Detection lub Key Area Detection.

Krok 5: Kliknij przycisk **Detect**, aby rozpocząć detekcję.



Rysunek 14–28 Detekcja uszkodzonych sektorów

Można też kliknąć przycisk **Error info**, aby wyświetlić szczegółowe informacje dotyczące uszkodzeń.

Detekcję można wstrzymać/wznowić lub anulować.



## 14.9 Konfigurowanie alarmów dotyczących błędów dysków twardech

### Cel:

Można skonfigurować alarmy dotyczące błędów dysków twardech, zgłaszane w przypadku stanu dysku *Uninitialized* lub *Abnormal*.

Krok 1: Wyświetl okno Wyjątek.

Menu > Configuration > Exceptions

Krok 2: Wybierz z listy rozwijanej ustawienie Exception Type opcji **HDD Error**.

Krok 3: Kliknij pola wyboru poniżej, aby wybrać rodzaje alarmów dotyczących błędów dysków twardech (Rysunek 14–29).



### UWAGA

Można wybrać jeden z następujących rodzajów alarmów: Audible Warning, Notify Surveillance Center, Send Email i Trigger Alarm Output. Zobacz *Rozdział Konfigurowanie akcji reagowania na alarmy*.

Exception Type	HDD Error
Audible Warning	<input type="checkbox"/>
Notify Surveillance Center	<input type="checkbox"/>
Send Email	<input type="checkbox"/>
Trigger Alarm Output	<input checked="" type="checkbox"/>
Alarm Output No.	Alarm Name
<input type="checkbox"/> Local->1	
<input type="checkbox"/> Local->2	
<input type="checkbox"/> Local->3	
<input type="checkbox"/> Local->4	
<input checked="" type="checkbox"/> 172.6.23.105:8000->1	

Rysunek 14–29 Konfigurowanie alarmu dotyczącego błędu dysku twardego

Krok 4: Po wybraniu ustawienia Wyzwalane wyjście alarmowe można też wybrać z poniższej listy wyjście alarmowe, które będzie wyzwalane.

Krok 5: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## Rozdział 15 Ustawienia kamery

### 15.1 Konfigurowanie ustawień menu ekranowego

**Cel:**

Można skonfigurować ustawienia wyświetlania menu ekranowego (OSD, On-screen Display) kamery, łącznie z datą/godziną, nazwą kamery itp.

Krok 1: Wyświetl okno OSD Configuration.

Menu > Camera > OSD

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować ustawienia menu ekranowego.

Krok 3: Edytuj informacje w polu tekstowym Nazwa kamery.

Krok 4: Zaznacz odpowiednie pola wyboru Display Name Wyświetlaj nazwę, Wyświetlaj datę i Wyświetlaj tydzień zgodnie z wymaganą konfiguracją.

Krok 5: Wybierz ustawienia Date Format, Time Format i Display Mode.



Rysunek 15–1 Konfiguracja menu ekranowego

Krok 6: Korzystając z myszy komputerowej, kliknij i przeciągnij ramkę tekstową w oknie podglądu, aby dostosować położenie menu ekranowego.

Krok 7: Kliknij przycisk **Apply**, aby zastosować ustawienia.

## 15.2 Konfigurowanie maski prywatności

### Cel:

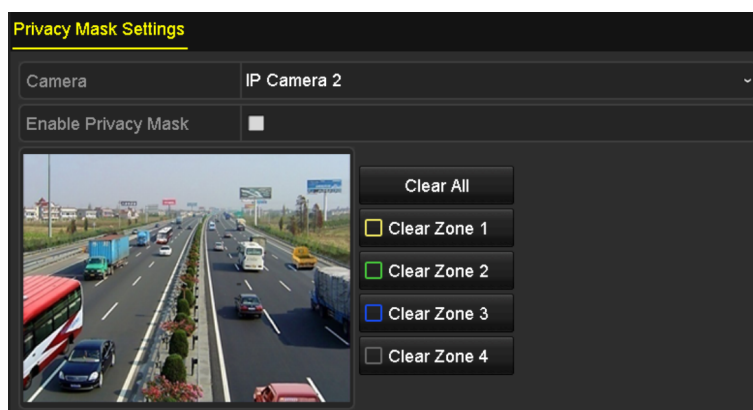
Można skonfigurować czworokątne strefy maski prywatności, przesłaniające obraz oglądany przed operatorem. Maski prywatności uniemożliwiają wyświetlanie lub nagrywanie obrazu określonych monitorowanych obszarów.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia maski prywatności.

Menu > Camera > Privacy Mask

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować maskę prywatności.

Krok 3: Kliknij pole wyboru **Enable Privacy Mask**, aby włączyć tę funkcję.



Rysunek 15–2 Ustawienia maski prywatności

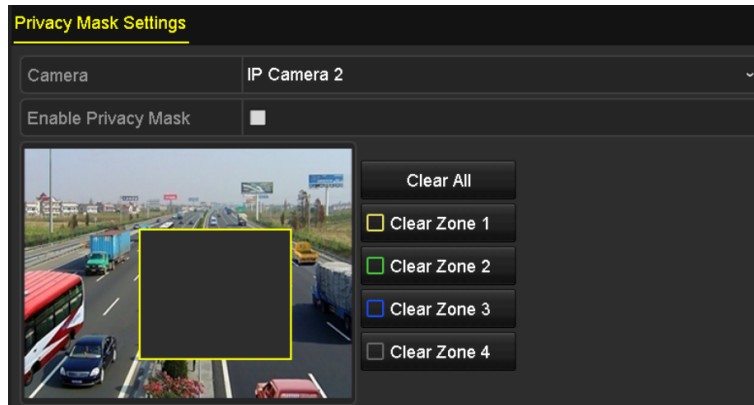
Krok 4: Korzystając z myszy komputerowej, wyznacz strefę w oknie. Strefy są oznaczane ramkami w różnym kolorze.



### UWAGA

Można skonfigurować maksymalnie cztery strefy maski prywatności i dostosować ich rozmiar.

Krok 5: Skonfigurowane w oknie strefy maski prywatności można wyczyścić, klikając odpowiednie ikony Wyczyść strefę 1-4 po prawej stronie okna lub klikając przycisk **Clear All** w celu wyczyszczenia wszystkich stref.



Rysunek 15–3 Konfigurowanie obszaru maski prywatności

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

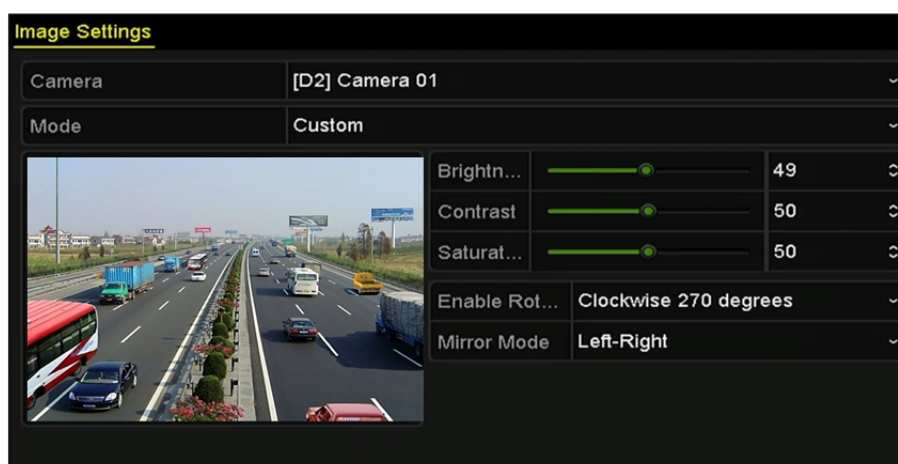
## 15.3 Konfigurowanie parametrów wideo

### Cel:

Można dostosować parametry obrazu, takie jak jasność, kontrast, nasycenie, obrót i odbicie lustrzane, widoku na żywo oraz nagrywanego obrazu.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia obrazu.

Menu > Camera > Image



Rysunek 15–4 Ustawienia obrazu

Krok 2: Wybierz kamerę, dla której chcesz skonfigurować parametry obrazu.

Krok 3: Przesuń suwak lub kliknij przyciski ze strzałkami skierowanymi w górę/w dół, aby wyregulować jasność, kontrast lub nasycenie.

Krok 4: Wybierz dla opcji **Enable Rotate** ustawienie Clockwise 270 degrees lub OFF. Po wybraniu ustawienia OFF przywracane są oryginalne parametry obrazu.

Krok 5: Wybierz dla opcji **Mirror Mode** ustawienie Left-Right, Up-Down, Center lub OFF. Po wybraniu ustawienia OFF przywracane są oryginalne parametry obrazu.



### UWAGA

- Podłączona kamera internetowa musi obsługiwać funkcje Obrót i Odbicie lustrzane.
- Regulacja parametrów obrazu może wpływać na jakość widoku na żywo i nagrań.

Krok 6: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

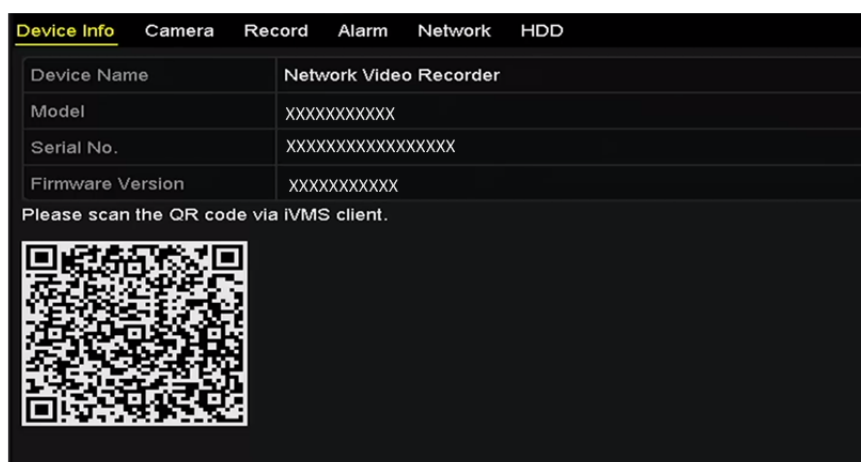
## Rozdział 16 Zarządzanie sieciowym rejestratorem wideo i konserwacja

### 16.1 Wyświetlanie informacji o systemie

Krok 1: Wyświetl okno Informacje o systemie.

Menu > Maintenance > System Info

Krok 2: Można kliknąć kartę **Device Info**, **Camera**, **Record**, **Alarm**, **Network** i **HDD**, aby wyświetlić informacje o systemie urządzenia.



Rysunek 16–1 Informacje o urządzeniu



#### UWAGA

Można dodać urządzenie do mobilnego oprogramowania klienckiego (iVMS-4500), skanując kod QR.

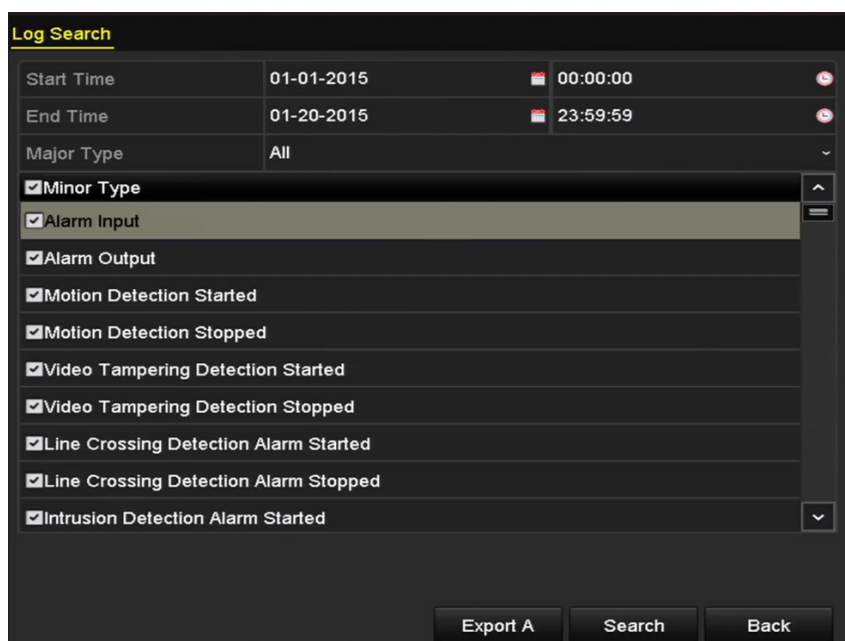
## 16.2 Wyszukiwanie i eksportowanie plików rejestru

### Cel:

Operacje, alarmy, wyjątki i informacje sieciowego rejestratora wideo mogą być zapisywane w plikach rejestru, które można wyświetlać i eksportować w dowolnej chwili.

Krok 1: Wyświetl okno Wyszukiwanie w rejestrze.

Menu > Maintenance > Log Information



Rysunek 16–2 Wyszukiwanie w rejestrze

Krok 2: Aby uściślić zakres wyszukiwania w rejestrze, skonfiguruj kryteria, takie jak Godzina rozpoczęcia, Godzina zakończenia, Typ główny i Typ podrzędny.

Krok 3: Kliknij przycisk **Search**, aby rozpocząć wyszukiwanie plików rejestru.

Krok 4: Pasujące pliki rejestru zostaną wyświetlone na poniższej liście.

No.	Major Type	Time	Minor Type	Parameter	Play	Details
1	Operation	01-14-2015 21:04:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
2	Operation	01-14-2015 21:04:08	Power On	N/A	—	✓
3	Exception	01-14-2015 21:04:08	Record Exception	N/A	⏮	✓
4	Operation	01-14-2015 21:11:44	Local Operation:...	N/A	—	✓
5	Operation	01-14-2015 21:39:45	Power On	N/A	—	✓
6	Exception	01-14-2015 21:39:47	Record Exception	N/A	⏮	✓
7	Operation	01-14-2015 21:44:05	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓
8	Operation	01-14-2015 21:44:06	Power On	N/A	—	✓
9	Exception	01-14-2015 21:44:07	Record Exception	N/A	⏮	✓
10	Operation	01-14-2015 21:57:06	Abnormal Shutd...	N/A	—	✓



Total: 985 P: 1/10

Export Back

Rysunek 16–3 Wyniki wyszukiwania w rejestrze

 **UWAGA**

Za każdym razem można wyświetlić maksymalnie 2000 plików rejestru.

Krok 5: Można kliknąć przycisk  poszczególnych dzienników lub kliknąć go dwukrotnie, aby wyświetlić szczegółowe informacje (Rysunek 16–4). Można też kliknąć przycisk , aby wyświetlić powiązane pliki wideo, jeżeli są dostępne.

Log Information	
Time	01-14-2015 21:57:08
Type	Operation--Power On
Local User	N/A
Host IP Address	N/A
Parameter Type	N/A
Camera No.	N/A
Description:	
Model: DS-96128N-H16	
Serial No.: DS-96128N-H161620141222CCRR201412224WCVU	
Firmware version: V3.2.0, Build 150109	
Encoding version: V1.0, Build 150108	

Previous Next OK

Rysunek 16–4 Szczegóły rejestru

Krok 6: Jeżeli chcesz wyeksportować pliki rejestru, kliknij przycisk **Export**, aby wyświetlić menu Eksport (Rysunek 16–4 Szczegóły rejestru).

Można też kliknąć przycisk **Export All** w oknie Wyszukiwanie w rejestrze (rys. 16–2), aby wyświetlić okno Eksport (rys. 16–5) i wyeksportować cały rejestr systemowy do urządzenia kopii zapasowej.





Rysunek 16–5 Eksportowanie plików rejestru

Krok 7: Wybierz urządzenie kopii zapasowej z listy rozwijanej **Device Name**.

Krok 8: Wybierz format plików dziennika przeznaczonych do eksportowania. Dostępnych jest 15 formatów do wyboru.

Krok 9: Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki rejestru do wybranego urządzenia kopii zapasowej.

Można kliknąć przycisk **New Folder**, aby utworzyć nowy folder w urządzeniu kopii zapasowej, lub kliknąć przycisk **Format** w celu sformatowania urządzenia kopii zapasowej przed wyeksportowaniem rejestru.



#### UWAGA

Przed wyeksportowaniem rejestru należy podłączyć urządzenie kopii zapasowej do sieciowego rejestratora wideo.

## 16.3 Importowanie/eksportowanie informacji o kamerze internetowej

### Cel:

Informacje dotyczące dodanej kamery internetowej, takie jak adres IP, port zarządzania, hasło administratora itp., można zapisać w pliku programu Excel i wyeksportować do lokalnego urządzenia kopii zapasowej. Można edytować wyeksportowany plik na komputerze, na przykład dodając lub usuwając jego zawartość, i skopiować ustawienia do innych urządzeń przez zaimportowanie do nich tego pliku programu Excel.

Krok 1: Wyświetl okno zarządzania kamerami internetowymi.

Menu > Camera > IP Camera Import/Export

Krok 2: Kliknij kartę IP Camera Import/Export. Zostanie wyświetlona zawartość wykrytego podłączonego urządzenia zewnętrznego.

Krok 3: Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.

Krok 4: Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.

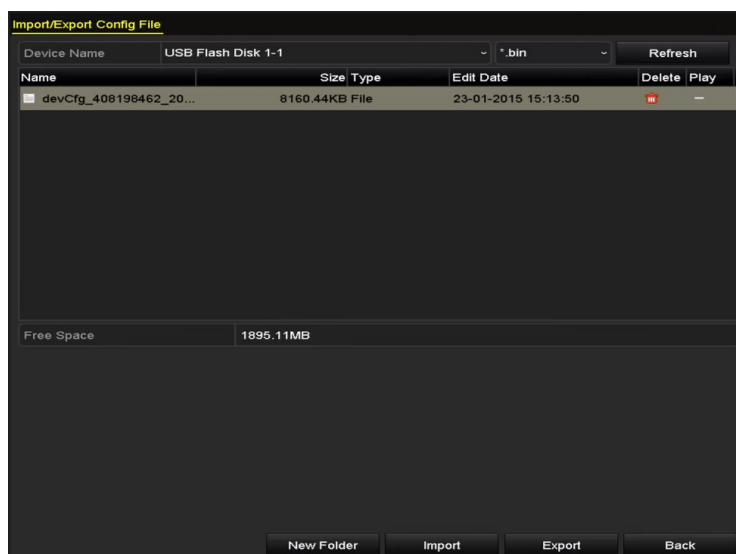
## 16.4 Importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych

### Cel:

Pliki konfiguracyjne sieciowego rejestratora wideo można wyeksportować do lokalnego urządzenia w celu utworzenia kopii zapasowej. Pliki konfiguracyjne jednego z sieciowych rejestratorów wideo można importować do wielu rejestratorów, jeżeli są skonfigurowane z takimi samymi parametrami.

Krok 1: Wyświetl okno Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracyjnego.

Menu > Maintenance > Import/Export



Rysunek 16–6 Importowanie/eksportowanie pliku konfiguracyjnego

Krok 2: Kliknij przycisk **Export**, aby wyeksportować pliki konfiguracyjne do wybranego lokalnego urządzenia kopii zapasowej.

Krok 3: Aby zaimportować plik konfiguracyjny, wybierz go z urządzenia kopii zapasowej i kliknij przycisk **Import**.



### UWAGA

Po zaimportowaniu plików konfiguracyjnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

## 16.5 Uaktualnianie systemu

### Cel:

Oprogramowanie układowe sieciowego rejestratora wideo można uaktualniać przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej lub zdalnego serwera FTP.

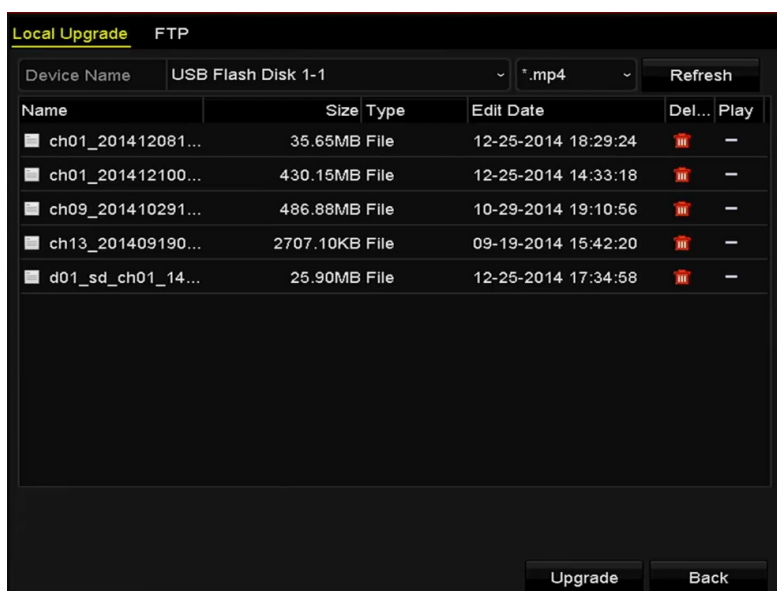
### 16.5.1 Uaktualnienie przy użyciu lokalnego urządzenia kopii zapasowej

Krok 1: Podłącz do sieciowego rejestratora wideo lokalne urządzenie kopii zapasowej, na którym znajduje się aktualizacyjny plik oprogramowania układowego.

Krok 2: Wyświetl okno Uaktualnienie.

Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 3: Kliknij kartę **Local Upgrade**, aby wyświetlić menu uaktualnienia lokalnego (Rysunek 16–7).



Rysunek 16–7 Uaktualnienie lokalne

Krok 4: Wybierz plik uaktualnienia z urządzenia kopii zapasowej.

Krok 5: Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 6: Po ukończeniu uaktualnienia uruchom ponownie sieciowy rejestrator wideo, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

### 16.5.2 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP

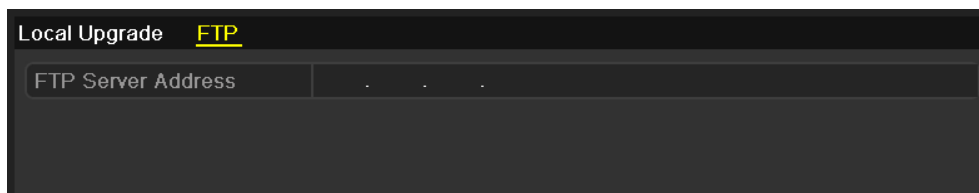
#### Zanim rozpocznie:

Upewnij się, że połączenie sieciowe komputera (na którym jest uruchomiony serwer FTP) z urządzeniem funkcjonuje prawidłowo. Uruchom serwer FTP na komputerze i skopiuj oprogramowanie układowe do odpowiedniego katalogu na swoim komputerze.

Krok 1: Wyświetl okno Uaktualnienie.

Menu > Maintenance > Upgrade

Krok 2: Kliknij kartę **FTP**, aby wyświetlić okno uaktualnienia lokalnego (Rysunek 16–8).



Rysunek 16–8 Uaktualnienie przy użyciu serwera FTP

Krok 3: Wprowadź informacje w polu tekstowym Adres serwera FTP.

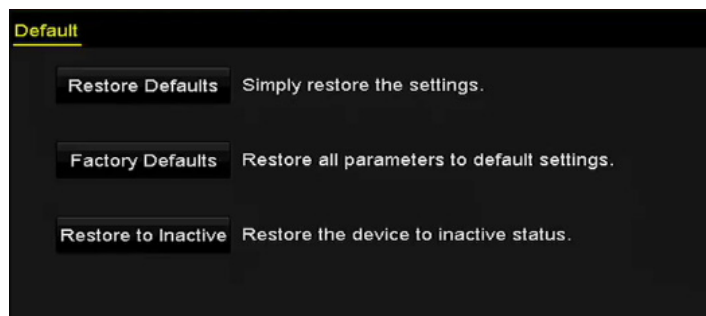
Krok 4: Kliknij przycisk **Upgrade**, aby rozpocząć uaktualnienie.

Krok 5: Po ukończeniu uaktualnienia uruchom ponownie sieciowy rejestrator wideo, aby aktywować nowe oprogramowanie układowe.

## 16.6 Przywracanie ustawień domyślnych

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia domyślne.

Menu > Maintenance > Default



Rysunek 16–9 Przywracanie ustawień domyślnych

Krok 2: Wybierz jedną z trzech poniższych opcji przywracania.

Restore Defaults: przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich parametrów z wyjątkiem sieciowych (adres IP, maska podsieci, brama, MTU, tryb roboczy karty sieciowej, trasa domyślna, port serwera itp.) i parametrów kont.

Factory Defaults: przywrócenie fabrycznych ustawień domyślnych wszystkich parametrów.

Restore to Inactive: przywrócenie stanu nieaktywności urządzenia.

Krok 3: Kliknij przycisk **OK**, aby przywrócić ustawienia domyślne.



### UWAGA

Po przywróceniu ustawień domyślnych urządzenie zostanie automatycznie ponownie uruchomione.

## Rozdział 17 Inne ustawienia

### 17.1 Konfigurowanie portu szeregowego RS-232



#### UWAGA

Sieciowe rejestratory wideo z serii DS-7600NI nie są wyposażone w port szeregowy RS-232.

#### Cel:

Port RS-232 można wykorzystać na dwa sposoby:

- Konfiguracja parametrów: Podłącz komputer do sieciowego rejestratora wideo przy użyciu portu szeregowego. Parametry urządzenia można skonfigurować przy użyciu oprogramowania takiego jak HyperTerminal. Parametry portu szeregowego komputera używanego do podłączenia muszą być takie same, jak w sieciowym rejestratorze wideo.
- Kanał transparentny: Podłącz urządzenie szeregowe bezpośrednio do sieciowego rejestratora wideo. Urządzenie szeregowe będzie sterowane zdalnie przez komputer za pośrednictwem sieci i protokołu urządzenia.

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia portu RS-232.

Menu > Configuration > RS-232

RS-232 Settings	
Baud Rate	115200
Data Bit	8
Stop Bit	1
Parity	None
Flow Ctrl	None
Usage	Console

Rysunek 17–1 Ustawienia portu RS-232

Krok 2: Skonfiguruj parametry portu RS-232, takie jak szybkość transmisji bitów, bit danych, bit zakończenia, parzystość, sterowanie przepływem i użycie.

Krok 3: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.2 Konfigurowanie ustawień ogólnych

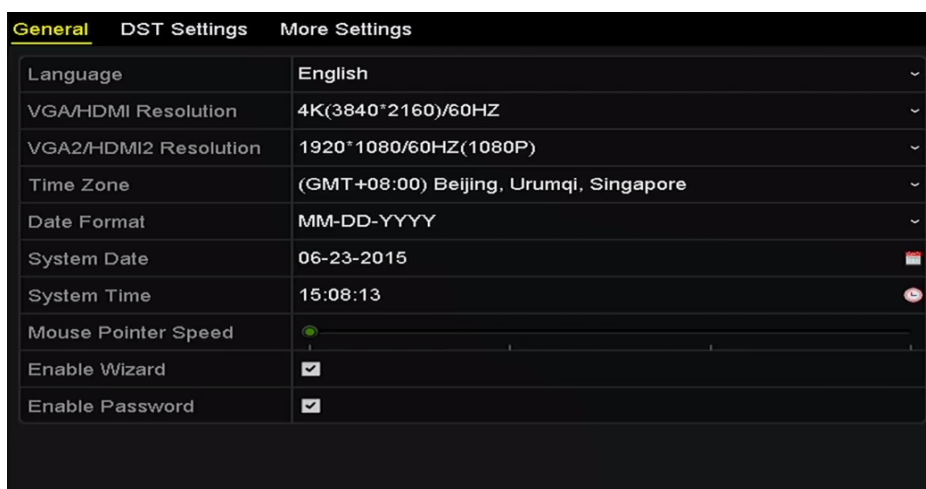
### Cel:

W oknie Menu > Configuration > General można skonfigurować standardowe wyjście BNC, wyjście o rozdzielczości VGA i szybkość wskaźnika myszy komputerowej.

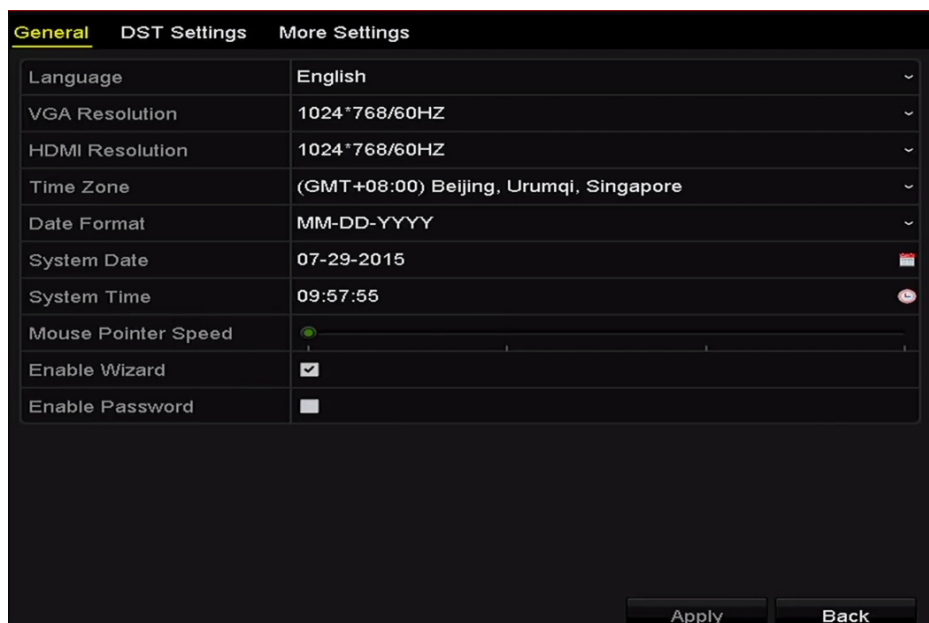
Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia ogólne.

Menu > Configuration > General

Krok 2: Wybierz kartę **General**.



Rysunek 17–2 Ustawienia ogólne (rejestratory DS-9600NI i DS-8600NI)



Rysunek 17–3 Ustawienia ogólne (rejestratory DS-7600NI i DS-7700NI)



Krok 3: Skonfiguruj następujące ustawienia:

**Language:** domyślnie używany jest język *English*.

**Output Standard:** Wybierz standard sygnału wyjściowego NTSC lub PAL. To ustawienie musi być takie samo, jak wejściowy standard wideo.

**Resolution:** W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-9600NI i DS-8600NI można skonfigurować rozdzielczość VGA/HDMI i VGA2/HDMI 2. Rozdzielczość 4K (3840 × 2160) jest dostępna w przypadku wyjścia VGA/HDMI.

W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600NI i DS-7700NI można skonfigurować rozdzielczość odpowiednio VGA i HDMI. Rozdzielczość 4K (3840 × 2160) jest dostępna w przypadku wyjścia HDMI.

**Time Zone:** wybierz strefę czasową.

**Date Format:** wybierz format daty.

**System Date:** wybierz datę systemową.

**System Time:** wybierz godzinę systemową.

**Mouse Pointer Speed:** ustaw jeden z czterech poziomów szybkości wskaźnika myszy komputerowej.

**Enable Wizard:** włącz/wyłącz kreatora podczas uruchamiania urządzenia.

**Enable Password:** włącz/wyłącz obsługę hasła używanego do logowania.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.3 Konfigurowanie ustawień czasu letniego

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia ogólne.

Menu > Configuration > General

Krok 2: Wybierz kartę **DST Settings**.



Rysunek 17–4 Ustawienia czasu letniego

Można zaznaczyć pole wyboru Automatyczne zmiany czasu.

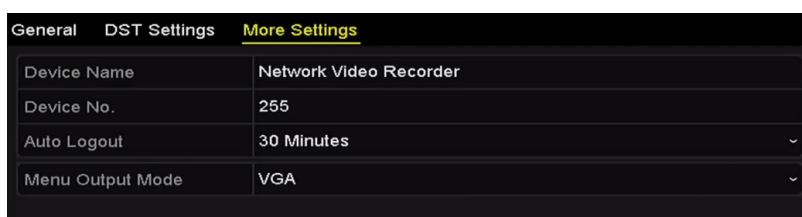
Można również ręcznie zaznaczyć pole wyboru Uwzględniaj czas letni (Enable DST), a następnie wybrać datę zmiany na czas letni.

## 17.4 Konfigurowanie innych ustawień

Krok 1: Wyświetl okno Ustawienia ogólne.

Menu > Configuration > General

Krok 2: Kliknij przycisk **More Settings**, aby wyświetlić okno Inne ustawienia.



Rysunek 17–5 Inne ustawienia

Krok 3: Skonfiguruj następujące ustawienia:

**Device Name:** edytuj nazwę sieciowego rejestratora wideo.

**Device No.:** Edytuj numer seryjny sieciowego rejestratora wideo. Numer urządzenia można ustawić w zakresie 1-255, a numer domyślny to 255. Ten numer jest używany do sterowania zdalnego i przy użyciu klawiatury.

**Auto Logout:** Ustaw limit czasu braku aktywności menu. Na przykład, gdy ustawiony jest limit czasu *5 Minutes*, system zamknie bieżące menu i wyświetli ekran widoku na żywo po pięciu minutach braku aktywności menu.

**Enable HDMI/VGA Simultaneous Output** (tylko rejestratory DS-9600NI i DS-8600NI): Domyślnie wyjścia wideo HDMI i VGA można włączać niezależnie. Można skonfigurować równoczesne przekazywanie sygnału do wyjść HDMI i VGA, zaznaczając to pole wyboru.

**Menu Output Mode:** Można wybrać różne wyjścia do wyświetlania menu.

W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-9600NI i DS-8600NI można wybrać tryb wyświetlania menu dla wyjść **VGA/HDMI** i **VGA2/HDMI2**.

W sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600NI i DS-7700NI można wybrać tryb wyświetlania menu dla wyjść **VGA**, **HDMI** lub **Auto**. Jeżeli wybrano ustawienie **Auto**, a urządzenia są podłączone zarówno do wyjścia HDMI, jak i do wyjścia VGA, urządzenie wykryje i wybierze wyjście HDMI do wyświetlania menu.

Krok 4: Kliknij przycisk **Apply**, aby zapisać ustawienia.

## 17.5 Zarządzanie kontami użytkowników

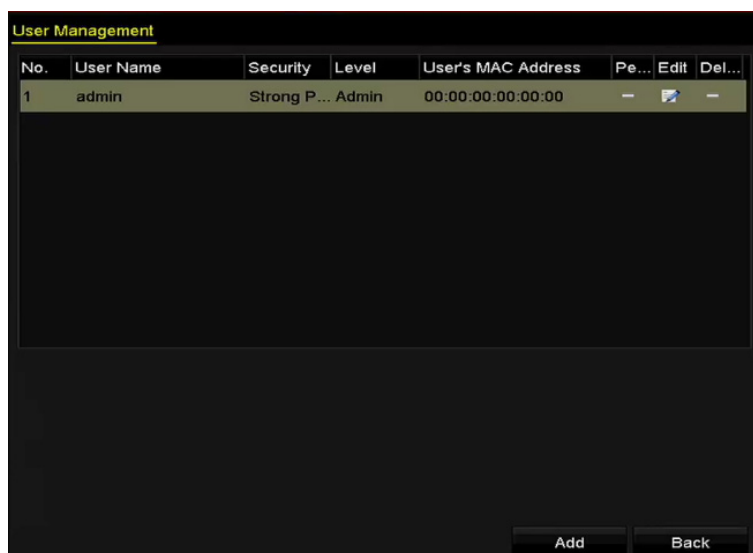
### Cel:

Konto domyślne w sieciowym rejestratorze wideo: *Administrator*. Nazwa użytkownika konta *Administrator* to *admin*, a hasło jest konfigurowane podczas uruchamiania urządzenia po raz pierwszy. *Administrator* jest uprawniony do dodawania i usuwania użytkowników i konfigurowania ich parametrów.

### 17.5.1 Dodawanie użytkownika

Krok 1: Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.

Menu > Configuration > User



Rysunek 17–6 Zarządzanie użytkownikami

Krok 2: Kliknij przycisk **Add**, aby wyświetlić okno Dodawanie użytkownika.

Rysunek 17–7 Dodawanie użytkownika

Krok 3: Wprowadź informacje dotyczące nowego użytkownika w polach **User Name Admin Password, Password, Confirm, Level** i **User's MAC Address**.

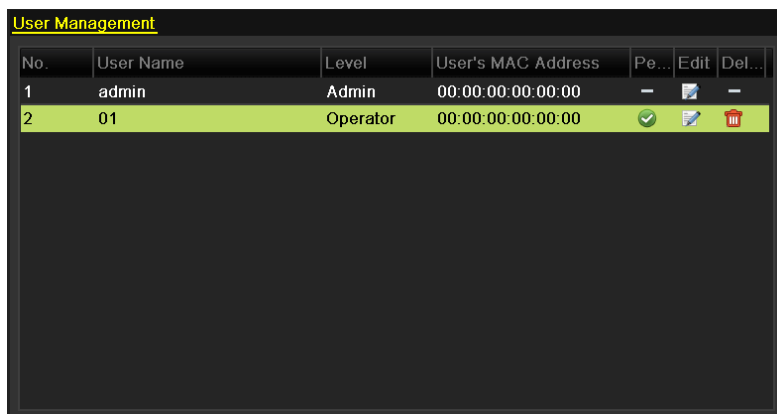
**Password:** ustaw hasło dla konta użytkownika.

 **OSTRZEŻENIE**


**Zalecane jest utworzenie silnego hasła** – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

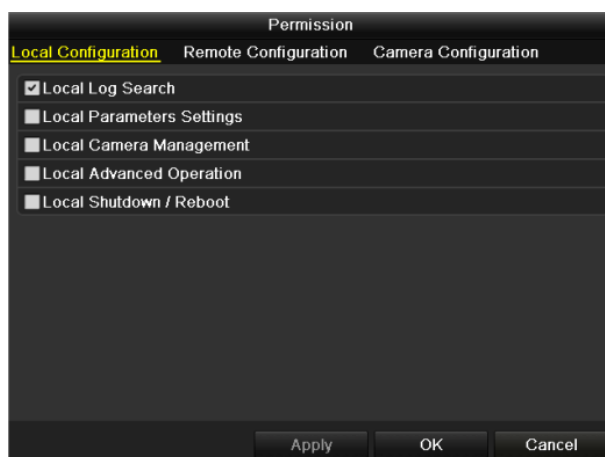
- **Level:** Ustaw poziom użytkownika Operator lub Guest. Na poszczególnych poziomach użytkownicy mają różne uprawnienia operacyjne.
  - Operator:** Domyślnie na poziomie użytkownika *Operator* uwzględniono uprawnienie Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i wszystkie uprawnienia operacyjne w ustawieniach Konfiguracja kamery.
  - Guest:** Domyślnie użytkownik Gość nie ma uprawnienia Dwukierunkowe przesyłanie audio w ustawieniach Konfiguracja zdalna i ma tylko uprawnienie do lokalnego/zdalnego odtwarzania w ustawieniach Konfiguracja kamery.
- **User's MAC Address:** Adres MAC zdalnego komputera logującego się do sieciowego rejestratora wideo. Jeżeli ten adres MAC został skonfigurowany i aktywowany, dostęp do sieciowego rejestratora wideo może uzyskać tylko użytkownik zdalny korzystający z tego adresu.

Krok 4: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i ponownie wyświetlić okno Zarządzanie użytkownikami. Dodany nowy użytkownik zostanie wyświetlony na liście (Rysunek 17–8).



Rysunek 17–8 Dodany użytkownik w oknie Zarządzanie użytkownikami

Krok 5: Wybierz użytkownika z listy, a następnie kliknij przycisk , aby wyświetlić ustawienia Uprawnienia (Rysunek 17–9).



Rysunek 17–9 Ustawienia uprawnień użytkowników

Krok 6: Ustaw uprawnienie operacyjne użytkownika Konfiguracja lokalna, Konfiguracja zdalna i Konfiguracja kamery.

- Konfiguracja lokalna

**Local Log Search:** wyszukiwanie i wyświetlanie rejestru i informacji o systemie sieciowego rejestratora wideo.

**Local Parameters Settings:** konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.

**Local Camera Management:** dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.

**Local Advanced Operation:** zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.

**Local Shutdown Reboot:** zamykanie lub ponowne uruchamianie sieciowego rejestratora wideo.

- Konfiguracja zdalna

**Remote Log Search:** zdalne przeglądanie dzienników zapisanych w sieciowym rejestratorze wideo.

**Remote Parameters Settings:** zdalne konfigurowanie parametrów, przywracanie fabrycznych ustawień domyślnych parametrów i importowanie/eksportowanie plików konfiguracyjnych.

**Remote Camera Management:** zdalne dodawanie, usuwanie i edytowanie kamer internetowych.

**Remote Serial Port Control:** konfigurowanie ustawień portów RS-232 i RS-485.

**Remote Video Output Control:** wysyłanie sygnału zdalnego sterowania.

**Two-Way Audio:** dwukierunkowe przesyłanie audio między klientem zdalnym a sieciowym rejestratorem wideo.

- **Remote Alarm Control:** zdalne zabezpieczanie (powiadamianie klienta zdalnego o alarmach i wyjątkach) i kontrolowanie wyjścia alarmowego.
- **Remote Advanced Operation:** zdalne zarządzanie dyskami twardymi (inicjowanie dysków, konfigurowanie właściwości dysków), uaktualnianie oprogramowania układowego systemu, resetowanie wyjścia alarmowego.
- **Remote Shutdown/Reboot:** zdalne zamykanie lub ponowne uruchamianie sieciowego rejestratora wideo.

- Konfiguracja kamery

**Remote Live View:** zdalne wyświetlanie widoku na żywo z wybranych kamer.

**Local Manual Operation:** lokalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.

**Remote Manual Operation:** zdalne rozpoczynanie/kończenie nagrywania ręcznego i włączanie/wyłączanie wyjścia alarmowego wybranych kamer.

**Local Playback:** lokalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

**Remote Playback:** zdalne odtwarzanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

**Local PTZ Control:** lokalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.

**Remote PTZ Control:** zdalne sterowanie PTZ wybranymi kamerami.

**Local Video Export:** lokalne eksportowanie plików nagranych przy użyciu wybranych kamer.

Krok 7: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć okno.



**UWAGA**

Tylko konto użytkownika admin jest uprawnione do przywracania fabrycznych parametrów domyślnych.

## 17.5.2 Usuwanie użytkownika


Krok 1: Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.

Menu > Configuration > User

Krok 2: Wybierz z listy użytkownika przeznaczonego do usunięcia (Rysunek 17–10).

No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	-		-
2	01	Operator	00:00:00:00:00:00			

Rysunek 17–10 Lista użytkowników

Krok 3: Kliknij ikonę , aby usunąć wybrane konto użytkownika.

## 17.5.3 Edytowanie użytkownika

Można edytować parametry dodanych kont użytkowników.

Krok 1: Wyświetl okno Zarządzanie użytkownikami.

Menu > Configuration > User

Krok 2: Wybierz z listy użytkownika przeznaczonego do edycji (Rysunek 17–10).

Krok 3: Kliknij ikonę , aby wyświetlić okno Edycja użytkownika (Rysunek 17–12).

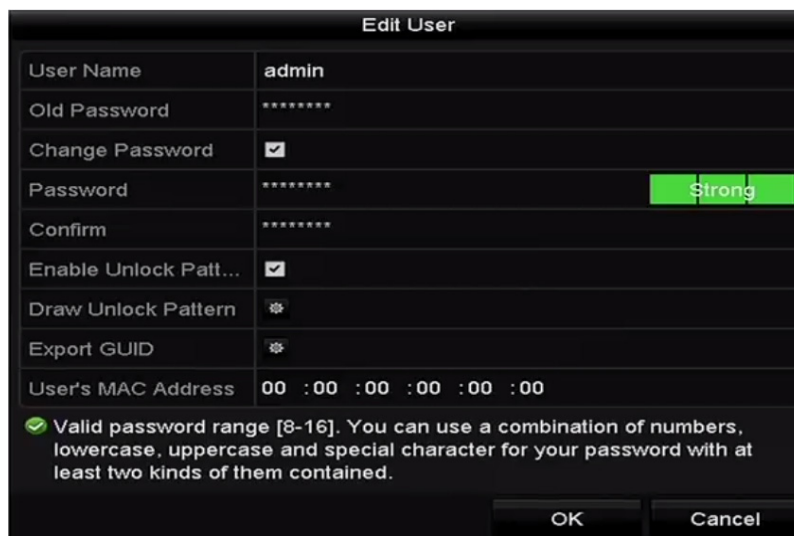
User Name	example1
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>
Confirm	*****
Level	Operator
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.

OK Cancel

Rysunek 17–11 Edycja użytkownika (operatora/gościa)





Edit User	
User Name	admin
Old Password	*****
Change Password	<input checked="" type="checkbox"/>
Password	***** <span style="background-color: green; color: white; padding: 2px;">Strong</span>
Confirm	*****
Enable Unlock Patt...	<input checked="" type="checkbox"/>
Draw Unlock Pattern	⚙️
Export GUID	⚙️
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00
<span style="color: green;">✔</span> Valid password range [8-16]. You can use a combination of numbers, lowercase, uppercase and special character for your password with at least two kinds of them contained.	
<span>OK</span> <span>Cancel</span>	

Rysunek 17–12 Edycja użytkownika (admin)

Krok 4: Edycja hasła użytkownika

- **Operator i gość**

Można edytować dane użytkownika, takie jak nazwa użytkownika, hasło, poziom uprawnień i adres MAC. Jeżeli chcesz zmienić hasło, zaznacz pole wyboru **Change Password** i wprowadź nowe hasło w polach tekstowych **Password** i **Confirm**. Zalecane jest stosowanie silnego hasła.

- **Administrator**

Można edytować tylko hasło i adres MAC. Jeżeli chcesz zmienić hasło, zaznacz pole wyboru **Change Password** i wprowadź poprawne stare hasło, a następnie nowe hasło w polach tekstowych **Password** i **Confirm**.



#### OSTRZEŻENIE

**Zalecane jest utworzenie silnego hasła** – zdecydowanie zalecane jest utworzenie własnego silnego hasła (co najmniej osiem znaków należących do co najmniej trzech z następujących kategorii: wielkie litery, małe litery, cyfry i znaki specjalne) w celu zapewnienia lepszej ochrony urządzenia. Zalecane jest również regularne resetowanie hasła. Zwłaszcza w systemie z restrykcyjnymi zabezpieczeniami resetowanie hasła co miesiąc lub co tydzień zapewnia lepszą ochronę urządzenia.

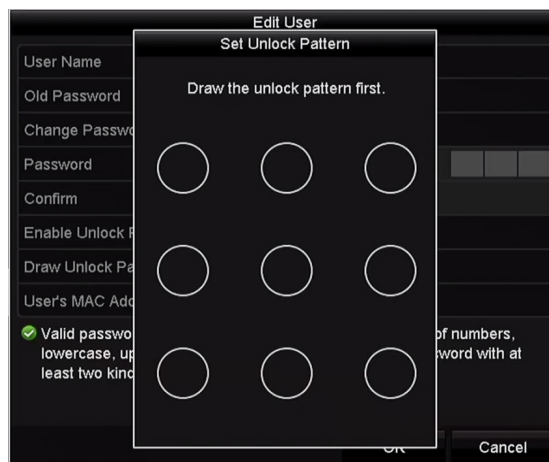
Krok 5: Edytuj wzorzec odblokowujący dla konta użytkownika z uprawnieniami administratora.

- 1) Zaznacz pole wyboru **Enable Unlock Pattern**, aby włączyć obsługę wzorca odblokowującego podczas logowania do urządzenia.
- 2) Korzystając z myszy komputerowej, nakreśl wzorzec łączący dziewięć punktów na ekranie. Zwolnij przycisk myszy po nakreśleniu wzorca.




**UWAGA**

Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, zobacz Rozdział Konfigurowanie wzorca odblokowującego.




Rysunek 17–13 Konfigurowanie wzorca odblokowującego dla użytkownika admin

Krok 6: Kliknij ikonę  obok pozycji **Export GUID**, aby wyświetlić okno resetowania hasła, umożliwiające eksportowanie pliku GUID dla konta użytkownika admin.

Gdy hasło administratora zostanie zmienione, można ponownie wyeksportować na kartę pamięci klasy U plik GUID umożliwiający zresetowanie hasła w przyszłości. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz Rozdział 2.1.5 Resetowanie hasła.

Krok 7: Kliknij przycisk **OK**, aby zapisać ustawienia i zamknąć menu.

Krok 8: W przypadku konta użytkownika **Operator** lub **Guest** można też kliknąć przycisk  w oknie zarządzania użytkownikami, aby edytować uprawnienia.

## Rozdział 18 Załącznik

### 18.1 Specyfikacje

#### 18.1.1 DS-9600NI-I8

Model		DS-9608NI-I8	DS-9616NI-I8	DS-9632NI-I8	DS-9664NI-I8
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów	64 kanałów
	Dwukierunkowe przesłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx			
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	128 Mb/s	256 Mb/s	320 Mb/s	320 Mb/s
		lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)			
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)			
	Połączenie zdalne	128			
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Rozdzielczość wyjściowa VGA1/HDMI1	HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
		VGA1: 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Rozdzielczość wyjściowa VGA2/HDMI2	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4			
	Rozdzielczość widoku na żywo/odtworzenia	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			

	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)	
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS	
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA	
	eSATA	Jeden interfejs eSATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk	
Macierz dysków	Typ macierzy	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10	
	Liczba macierzy	4	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485, klawiatura	
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0	
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4	
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC, 50-60 Hz	
	Maks. moc	200 W	
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 30 W	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Obudowa	2U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali	
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 470 × 90 mm	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 10 kg	

## 18.1.2 DS-9600NI-I16

Model		DS-9616NI-I16	DS-9632NI-I16	DS-9664NI-I16
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	16 kanałów	32 kanałów	64 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	256 Mb/s	320 Mb/s	320 Mb/s
		lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)		
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)		
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość wyjściowa VGA1/HDMI1	VGA1: 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA2/HDMI2	VGA2: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz HDMI2: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	16 kanałów		
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Szesnaście interfejsów SATA		
	eSATA	Jeden interfejs eSATA		

	Pojemność	Maksymalnie 6 TB na każdy dysk
Macierz dysków	Typ macierzy	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485, klawiatura
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/8
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC, 50-60 Hz
	Maks. moc	300 W
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 45 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	3U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 496 × 146 mm
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 12,5 kg

### 18.1.3 DS-8600NI-I8

Model		DS-8608NI-I8	DS-8616NI-I8	DS-8632NI-I8	DS-8664NI-I8
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów	64 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx			
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	128 Mb/s	256 Mb/s	320 Mb/s	320 Mb/s
		lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)			
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s lub 200 Mb/s (po włączeniu funkcji RAID)			
	Połączenie zdalne	128			
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/ 3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Rozdzielczość wyjściowa VGA1/HDMI1	HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
		VGA1: 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Rozdzielczość wyjściowa VGA2/HDMI2	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz			
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)			
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4			
	Rozdzielczość widoku na żywo/ odtwarzania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/ 720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF			
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów		
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)			

		8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA
	eSATA	Jeden interfejs eSATA
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485, klawiatura
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC, 50-60 Hz
	Maks. moc	200 W
	Zużycie mocy (bez dysku twardego)	≤ 30 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	2U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 470 × 90 mm
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 8 kg



### 18.1.4 DS-7600NI-I2

Model		DS-7608NI-I2	DS-7616NI-I2	DS-7632NI-I2
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		

Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1
Ogólne	Zasilanie	12 V DC
	Moc	≤ 40 W
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	385 mm
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg

### 18.1.5 DS-7600NI-I2/P

Model		DS-7608NI-I2/8P	DS-7616NI-I2/16P	DS-7632NI-I2/16P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		

Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA	
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk	
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45	
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0	
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1	
Interfejs PoE	Interfejs	Osiem adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	Szesnaście adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45
	Moc	≤ 120W	≤ 200W
	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 af/at	
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC, 50-60 Hz	
	Moc	≤ 180 W	≤ 280 W
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤15 W (funkcja PoE wyłączona)	
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C	
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%	
	Obudowa	385 mm	
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm	
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 3 kg	

### 18.1.6 DS-7700NI-I4

Model		DS-7708NI-I4	DS-7716NI-I4	DS-7732NI-I4
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		

Model		DS-7708NI-I4	DS-7716NI-I4	DS-7732NI-I4
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-485 (półdupleks), RS-232		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Moc	≤ 80 W		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 20 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg		

### 18.1.7 DS-7700NI-I4/P

Model		DS-7708NI-I4/8P	DS-7716NI-I4/16P	DS-7732NI-I4/16P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Rozdzielczość maks. 12 Mpx		
Sieć	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	256 Mb/s		
	Połączenie zdalne	32	128	
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość nagrywania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/60 Hz, 4K (3840 × 2160)/30 Hz, 1920 × 1080p/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080p/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość widoku na żywo/odtwarzania	12 Mpx/8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	12 kanałów przy 12 Mpx (20 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 16 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		

Model		DS-7708NI-I4/8P	DS-7716NI-I4/16P	DS-7732NI-I4/16P
Interfejs zewnętrzny	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-485 (półdupleks), RS-232		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Interfejs PoE	Interfejs	Osiem adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	Szesnaście adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	
	Moc	≤ 200W		
	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 af/at		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Moc	≤ 300 W		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤20 W (funkcja PoE wyłączona)		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg		



### 18.1.8 DS-8600NI-K8

Model		DS-8608NI-K8	DS-8616NI-K8	DS-8632NI-K8
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	160 Mb/s		
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość wyjściowa VGA1/HDMI1	HDMI1: 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz HDMI2: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA2/HDMI2	VGA1: 2K (2560 × 1440)/60 Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz VGA2: 1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Dwa kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Osiem interfejsów SATA		
	eSATA	Jeden interfejs eSATA		

Model		DS-8608NI-K8	DS-8616NI-K8	DS-8632NI-K8
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-232, RS-485, klawiatura		
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC, 50-60 Hz		
	Maks. moc	200 W		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 30 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	2U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 470 × 90 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 8 kg		

### 18.1.9 DS-7700NI-K4

Model		DS-7708NI-K4	DS-7716NI-K4	DS-7732NI-K4
Wejście video/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	160 Mb/s		
Wyjście video/audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264+/H.264/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Dwa adaptacyjne interfejsy Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		

	Interfejs szeregowy	RS-485 (półdupleks), RS-232, klawiatura (opcjonalna)
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC
	Moc	≤ 80 W
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 20 W
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	Od -10°C do +55°C
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg

### 18.1.10 DS-7700NI-K4/P

Model		DS-7708NI-K4/8P	DS-7716NI-K4/16P	DS-7732NI-K4/16P
Wejście video/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	160 Mb/s		
Wyjście video/audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Cztery interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs szeregowy	RS-485 (półdupleks), RS-232, klawiatura		

Model		DS-7708NI-K4/8P	DS-7716NI-K4/16P	DS-7732NI-K4/16P
	Interfejs USB	Panel przedni: 2 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		
	Wejścia/wyjścia alarmowe	16/4		
Interfejs PoE	Interfejs	Osiem adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	Szesnaście adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	
	Moc	≤ 200 W		
	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 af/at		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Moc	≤ 300 W		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 20 W (funkcja PoE wyłączona)		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	Od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	1.5U do montażu na wsporniku typu rack 19 cali		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	445 × 400 × 71 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 5 kg		

### 18.1.11 DS-7600NI-K2

Model		DS-7608NI-K2	DS-7616NI-K2	DS-7632NI-K2
Wejście wideo/ audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	160 Mb/s		
Wyjście wideo/ audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		

Model		DS-7608NI-K2	DS-7616NI-K2	DS-7632NI-K2
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Moc	≤ 40 W		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	Od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	385 mm		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		



### 18.1.12 DS-7600NI-K2/P

Model		DS-7608NI-K2/8P	DS-7616NI-K2/16P	DS-7632NI-K2/16P
Wejście video/audio	Internetowe wejście wideo	8 kanałów	16 kanałów	32 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	80 Mb/s	160 Mb/s	256 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	160 Mb/s		
Wyjście video/audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI	4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Rozdzielczość wyjściowa VGA	1920 × 1080/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanał, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.265+/H.264/H.264+/MPEG4		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	8 kanałów	16 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 8 Mpx (25 klatek/sek.)/ 4 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)/ 8 kanałów przy 1080p (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Dwa interfejsów SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100/1000 Mb/s RJ-45		
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 3.0		

Model		DS-7608NI-K2/8P	DS-7616NI-K2/16P	DS-7632NI-K2/16P
	Wejścia/wyjścia alarmowe	4/1		
Interfejs PoE	Interfejs	Osiem adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	Szesnaście adaptacyjnych interfejsów Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45	
	Moc	≤ 120 W	≤ 200 W	
	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 af/at		
Ogólne	Zasilanie	100-240 V AC		
	Moc	≤ 180 W	≤ 280 W	
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 15 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	385 mm		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	385 × 315 × 52 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 3 kg		

**18.1.13 DS-7600NI-K1**

Model		DS-7604NI-K1	DS-7608NI-K1	DS-7616NI-K1
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	40 Mb/s	60 Mb/s	80 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s		
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI/VGA	HDMI: 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz VGA: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz		
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)		
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.264/H.264+		
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF		
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów	8 kanałów	16 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)		
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS		
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA		
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk		
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Interfejs sieciowy	Jeden adaptacyjny interfejs Ethernet 10/100 Mb/s RJ-45		

Model		DS-7604NI-K1	DS-7608NI-K1	DS-7616NI-K1
	Interfejs USB	2 × USB 2.0		
Ogólne	Zasilanie	12 V DC		
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 10 W		
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C		
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%		
	Obudowa	260 mm		
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	260 × 225 × 48 mm		
	Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg		

**18.1.14 DS-7604NI-K1/4P**

Model		DS-7604NI-K1/4P
Wejście wideo/audio	Internetowe wejście wideo	4 kanałów
	Przepustowość połączeń przychodzących	40 Mb/s
	Przepustowość połączeń wychodzących	80 Mb/s
Wyjście wideo/audio	Rozdzielczość wyjściowa HDMI/VGA	HDMI: 4K (3840 × 2160)/30Hz, 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz
		VGA: 1920 × 1080/60 Hz, 1600 × 1200/60 Hz, 1280 × 1024/60 Hz, 1280 × 720/60 Hz, 1024 × 768/60 Hz
	Wyjście audio	Jeden kanały, RCA (liniowe, 1 kΩ)
Dekodowanie	Format dekodowania	H.265/H.264/H.264+
	Rozdzielczość nagrywania	8 Mpx/6 Mpx/5 Mpx/4 Mpx/3 Mpx/1080p/ UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
	Odtwarzanie synchroniczne	4 kanałów
	Wydajność	2 kanały przy 4 Mpx (30 klatek/sek.)
Dysk twardy	SATA	Jeden interfejs SATA dla jednego dysku twardego
	Pojemność	Maksymalnie 6TB na każdy dysk
Zarządzanie siecią	Protokoły sieciowe	TCP/IP, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS
Interfejs zewnętrzny	Dwukierunkowe przesyłanie audio	Jeden kanał, RCA (2,0 Vp-p, 1 kΩ)
	Interfejs sieciowy	Jeden pełnodupleksowy interfejs Ethernet 100 Mb/s RJ-45
	Interfejs USB	Panel przedni: 1 × USB 2.0; panel tylny: 1 × USB 2.0

<b>Model</b>		<b>DS-7604NI-K1/4P</b>
Interfejs PoE	Interfejs	Cztery pełnodupleksowy interfejs Ethernet 100 Mb/s RJ-45
	Moc	≤ 40 W
	Obsługiwane standardy	IEEE 802.3 af/at
Ogólne	Zasilanie	48 V DC
	Moc	≤ 65 W
	Zużycie energii (bez dysku twardego)	≤ 10 W (funkcja PoE wyłączona)
	Temperatura otoczenia (po uruchomieniu)	od -10°C do +55°C
	Wilgotność (po uruchomieniu)	od 10% do 90%
	Obudowa	1U
	Wymiary (szer. × głęb. × wys.)	315 × 240 × 48 mm
Waga (bez dysku twardego)	≤ 1 kg	

## 18.2 Glosariusz

- **Strumień podwójny:** Technologia używana do lokalnego nagrywania wideo o wysokiej rozdzielczości przy równoczesnym przesyłaniu strumienia o niskiej rozdzielczości poprzez sieć. Sieciowy rejestrator wideo generuje dwa strumienie o rozdzielczości maksymalnej 4CIF (strumień główny) i CIF (podstrumień).
- **HDD:** Skrót oznaczający dysk twardy (Hard Disk Drive). Nośnik magazynujący umożliwiający przechowywanie cyfrowo zakodowanych danych na dyskach z powłoką magnetyczną.
- **DHCP:** Protokół dynamicznej konfiguracji hosta (Dynamic Host Configuration Protocol) jest aplikacyjnym protokołem sieciowym używanym przez urządzenia (klientów DHCP) do uzyskiwania informacji o konfiguracji, wymaganych do funkcjonowania w sieci protokołu internetowego (IP, Internet Protocol).
- **HTTP:** Skrót oznaczający protokół transmisji hipertekstu (Hypertext Transfer Protocol). Ten protokół umożliwia przesyłanie hipertekstowych żądań i informacji poprzez sieć między serwerami a przeglądarkami.
- **DDNS:** System Dynamic DNS jest metodą, protokołem lub usługą sieciową umożliwiającą urządzeniu sieciowemu, takiemu jak router lub system komputerowy, korzystającemu z zestawu protokołów internetowych (Internet Protocol Suite) powiadamianie serwera nazw domen w czasie rzeczywistym (ad-hoc) o zmianie aktywnej konfiguracji DNS nazw hostów, adresów lub innych informacji przechowywanych w systemie DNS.
- **Hybrydowy sieciowy rejestrator wideo:** połączenie cyfrowego rejestratora wideo z sieciowym rejestratorem wideo.
- **NTP:** Skrót oznaczający protokół synchronizacji czasu w sieci (Network Time Protocol). Ten protokół służy do synchronizowania zegarów komputerów poprzez sieć.
- **NTSC:** Skrót oznaczający standard Narodowego Komitetu Systemu Telewizyjnego (National Television System Committee). Standard telewizji analogowej NTSC jest stosowany w krajach takich jak Stany Zjednoczone i Japonia. Każda klatka sygnału NTSC zawiera 525 linii skanowanych z częstotliwością 60 Hz.
- **NVR:** Skrót oznaczający sieciowy rejestrator wideo (Network Video Recorder). Rejestrator NVR może być oparty na komputerze lub wbudowanym systemem scentralizowanego zarządzania i magazynowania, przeznaczonym dla kamer internetowych, kopułkowych kamer internetowych i innych rejestratorów NVR.
- **PAL:** Skrót oznaczający system kodowania Phase Alternating Line. System PAL jest używany do nadawania programów telewizyjnych w wielu krajach. Sygnał PAL składa się z 625 linii skanowanych z częstotliwością 50 Hz.
- **PTZ:** Skrót oznaczający obrót, pochylenie i powiększenie (Pan, Tilt, Zoom). Kamery PTZ są wyposażone w silniki umożliwiające obracanie kamery w lewo i w prawo, pochylanie i podnoszenie oraz powiększanie i pomniejszanie widoku.
- **USB:** Skrót oznaczający uniwersalną magistralę szeregową (Universal Serial Bus). Standard USB umożliwia podłączanie urządzeń do magistrali szeregowej komputera-hosta w trybie plug-and-play.

## 18.3 Rozwiązywanie problemów

- **Obraz nie jest wyświetlany na monitorze po prawidłowym uruchomieniu.**

### Możliwe przyczyny:

- Nie wykonano połączeń VGA lub HDMI.
- Przewód połączeniowy jest uszkodzony.
- Tryb wejścia monitora jest niepoprawny.

Krok 1: Zweryfikuj, że urządzenie jest podłączone do monitora przewodem HDMI lub VGA.

Krok 2: Jeżeli nie, podłącz urządzenie do monitora i uruchom ponownie.

Krok 3: Zweryfikuj, że przewód połączeniowy nie jest uszkodzony.

Krok 4: Jeżeli obraz wciąż nie jest wyświetlany na ekranie monitora po ponownym uruchomieniu, sprawdź, czy przewód połączeniowy nie jest uszkodzony i wymień przewód przed ponownym podłączeniem.

Krok 5: Zweryfikuj, że tryb wejścia monitora jest poprawny.

Krok 6: Sprawdź, czy tryb wejścia monitora jest zgodny z trybem wyjścia urządzenia (jeżeli na przykład używane jest wyjście HDMI sieciowego rejestratora wideo, należy przełączyć monitor do wejścia HDMI). W przeciwnym wypadku zmień tryb wejścia monitora.

Krok 7: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Krok 8: Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- Po uruchomieniu po raz pierwszy nowego zakupionego sieciowego rejestratora wideo generowane są sygnały dźwiękowe (trzy długie i dwa krótkie).

### Możliwe przyczyny:

- Nie zainstalowano dysku twardego w urządzeniu.
- Zainstalowany dysk twardy nie został zainicjowany.
- Zainstalowany dysk twardy nie jest zgodny z sieciowym rejestratorem wideo lub jest uszkodzony.

Krok 9: Zweryfikuj, że w sieciowym rejestratorze wideo zainstalowano co najmniej jeden dysk twardy.

- Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, zainstaluj zgodny dysk twardy.



### UWAGA

Kroki związane z instalowaniem dysków twardech omówiono w „Podręczniku Szybkie wprowadzenie”.



- Jeżeli nie chcesz instalować dysku twardego, wybierz „Menu > Configuration > Exceptions” i wyczyść pole wyboru Ostrzeżenie dźwiękowe w sekcji „Błąd dysku twardego”.

Krok 10: Zweryfikuj, że dysk twardy został zainicjowany.

- 1) Wybierz „Menu > HDD > General”.
- 2) Jeżeli stan dysku twardego to „Uninitialized”, zaznacz pole wyboru odpowiedniego dysku twardego i kliknij przycisk „Init”.

Krok 11: Zweryfikuj, że dysk twardy został wykryty lub jego stan jest prawidłowy.

- 1) Wybierz „Menu > HDD > General”.
- 2) Jeżeli stan dysku twardego to „Abnormal”, wymień dedykowany dysk twardy zgodnie z wymaganiami.

Krok 12: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Stan „Disconnected” dodanej kamery internetowej jest wyświetlany, gdy połączenie kamery ustanowiono przy użyciu protokołu prywatnego (Private Protocol). Wybierz „Menu > Camera > Camera > IP Camera”, aby uzyskać informacje o stanie kamery.**

#### **Możliwe przyczyny:**

- Awaria sieci i utrata połączeń sieciowego rejestratora wideo i kamery internetowej.
- Skonfigurowane parametry są niepoprawne podczas dodawania kamery internetowej.
- Niedostateczna przepustowość.

Krok 1: Zweryfikuj, że połączenie z siecią zostało ustanowione.

- 1) Podłącz sieciowy rejestrator wideo do komputera przewodem RS-232.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal i wykonaj polecenie ping. Wprowadź polecenie „ping IP” (np. ping 172.6.22.131).



#### **UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Jeżeli otrzymasz informacje zwrotne i wartość czasu jest mała, oznacza to, że sieć funkcjonuje prawidłowo.

Krok 2: Zweryfikuj, że parametry konfiguracyjne są poprawne.

- 1) Wybierz „Menu > Camera > Camera > IP Camera”.
- 2) Zweryfikuj, że poniższe parametry są takie same, jak parametry podłączonych urządzeń internetowych (adres IP, protokół, port zarządzania, nazwa użytkownika i hasło).

Krok 3: Zweryfikuj, że przepustowość jest dostateczna.

- 1) Wybierz „Menu > Maintenance > Net Detect > Network Stat.”.

- 2) Sprawdź użycie przepustowości dostępowej i ustal, czy osiągnięto limit całkowitej przepustowości.

Krok 4: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-3 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Kamera internetowa jest często przełączana do trybu online i offline i wyświetlany jest stan „Disconnected”.**

**Możliwe przyczyny:**

- Wersje kamery internetowej i sieciowego rejestratora wideo są niezgodne.
- Niestabilne zasilanie kamery internetowej.
- Niestabilne połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.
- Ograniczenie przepływu przez przełącznik połączony z kamerą internetową i sieciowym rejestratorem wideo.

Krok 1: Zweryfikuj, że wersje kamery internetowej i sieciowego rejestratora wideo są zgodne.

- 1) Wyświetl okno zarządzania kamerą internetową, wybierając polecenie „Menu > Camera > Camera > IP Camera”, i sprawdź wersję oprogramowania układowego podłączonej kamery.
- 2) Wyświetl okno Informacje o systemie, wybierając polecenie „Menu > Maintenance > System Info > Device Info”, i sprawdź wersję oprogramowania układowego sieciowego rejestratora wideo.

Krok 2: Zweryfikuj, że zasilanie kamery internetowej jest stabilne.

- 1) Zweryfikuj, że stan wskaźnika zasilania jest prawidłowy.
- 2) Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, spróbuj wykonać polecenie ping na komputerze, aby sprawdzić, czy kamera może połączyć się z kamerą.

Krok 3: Zweryfikuj, że połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo jest stabilne.

- 1) Gdy kamera internetowa jest przełączona do trybu offline, podłącz komputer do sieciowego rejestratora wideo przewodem RS-232.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie ping, wysyłaj duże pakiety danych do podłączonej kamery internetowej i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



**UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

**Przykład:** Wprowadź polecenie ping 172.6.22.131 –l 1472 –f.

Krok 1: Zweryfikuj, że przełącznik nie steruje przepływem.

Sprawdź markę i model przełącznika łączącego kamerę internetową z sieciowym rejestratorem wideo i skontaktuj się z producentem przełącznika, aby ustalić, czy uwzględniono w nim funkcję sterowania przepływem. Jeżeli tak, wyłącz tę funkcję.

Krok 2: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w krokach 1-4 umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Żaden monitor nie jest podłączony lokalnie do sieciowego rejestratora wideo, a po zdalnym ustanowieniu połączenia kamery internetowej z urządzeniem przy użyciu przeglądarki internetowej wyświetlany jest stan kamery Podłączona. Po podłączeniu monitora do urządzenia przy użyciu złącza VGA lub HDMI i ponownym uruchomieniu urządzenia wyświetlany jest czarny ekran ze wskaźnikiem myszy komputerowej.**

**Jeżeli monitor zostanie podłączony przy użyciu złącza VGA lub HDMI do sieciowego rejestratora wideo przed jego uruchomieniem i zostanie zdalnie lub lokalnie ustanowione połączenie kamery internetowej z urządzeniem, wyświetlany jest stan kamery Podłącz. Jeżeli urządzenie zostanie następnie podłączone przy użyciu złącza CVBS ponownie wyświetlany jest czarny ekran.**

#### **Możliwe przyczyny:**

Po podłączeniu kamery internetowej do sieciowego rejestratora wideo obraz jest domyślnie przekazywany przy użyciu głównego interfejsu wyjściowego.

Krok 1: Włącz kanał wyjściowy.

Krok 2: Wybierz „Menu > Configuration > Live View > View”, wybierz wyjście wideo z listy rozwijanej i skonfiguruj okno, które chcesz wyświetlić.



#### **UWAGA**

- Ustawienia widoku można konfigurować tylko lokalnie w sieciowym rejestratorze wideo.
- Można skonfigurować różne kolejności kamer i tryby podziału okna niezależnie dla poszczególnych wyjść, symbole takie jak „D1” i „D2” oznaczają numery kanałów, a symbol „X” oznacza brak wyjścia dla wybranego okna.

Krok 3: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do lokalnego wyjścia wideo.**

**Możliwe przyczyny:**

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Krok 1: Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.

- Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.
- Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



**UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 2: Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Liczba klatek na sekundę z ustawieniem Pełna klatka.

Krok 3: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Nieruchomy obraz w widoku na żywo, przekazywany do zdalnego wyjścia wideo przy użyciu programu Internet Explorer lub oprogramowania platformy.**

**Możliwe przyczyny:**

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- Nieprawidłowe połączenie sieciowe komputera z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- Niedostateczna wydajność sprzętu, takiego jak procesor, pamięć itp.

Krok 4: Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.

- 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.

- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



**UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 5: Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe komputera z sieciowym rejestratorem wideo.

- 1) Otwórz okno wiersza polecenia przy użyciu menu Start lub klawiszy skrótów „Logo Windows+R”.
- 2) Korzystając z polecenia ping, wyślij duży pakiet danych do sieciowego rejestratora wideo, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietu.

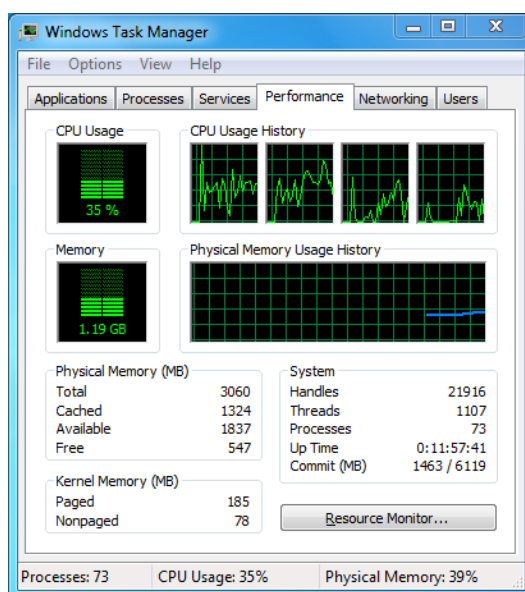


**UWAGA**

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 6: Zweryfikuj, że wydajność sprzętu komputera jest dostateczna.

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl**, **Alt** i **Delete**, aby wyświetlić Menedżera zadań systemu Windows, przedstawionego na poniższym rysunku.



Rysunek 18–1 Menedżer zadań systemu Windows

- Wybierz kartę „Performance” i sprawdź stan zasobów Procesor i Pamięć.
- Jeżeli zasoby są niedostateczne, zakończ zbędne procesy.

Krok 7: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Brak dźwięku, zbyt silne zakłócenia lub zbyt niska głośność dźwięku podczas wyświetlania widoku na żywo w sieciowym rejestratorze wideo.**

**Możliwe przyczyny:**

- Nieprawidłowe przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową, niedopasowana impedancja lub niezgodność urządzeń.
- Nie ustawiono typu strumienia „Video & Audio”.
- Standard kodowania nie jest obsługiwany przez sieciowy rejestrator wideo.

Krok 1: Zweryfikuj, że przewodowe połączenie mikrofonu z kamerą internetową jest prawidłowe, impedancja jest dopasowana, a urządzenia są zgodne.

Zaloguj się bezpośrednio do kamery internetowej, włącz dźwięk i sprawdź, czy dźwięk jest prawidłowy. Jeżeli nie, skontaktuj się z producentem kamery internetowej.

Krok 2: Zweryfikuj, że parametry są poprawnie skonfigurowane.

Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Typ strumienia z ustawieniem „Audio & Video”.

Krok 3: Zweryfikuj, że standard kodowania audio kamery internetowej jest obsługiwany przez sieciowy rejestrator wideo.

Sieciowy rejestrator wideo obsługuje standardy G722.1 i G711. Jeżeli parametr kodowania wejścia audio jest inny niż powyższe standardy, można zalogować się do kamery internetowej, aby skonfigurować ją zgodnie z obsługiwany standardem.

Krok 4: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

● **Nieruchomy obraz podczas odtwarzania jednego lub wielu kanałów przez sieciowy rejestrator wideo.**

**Możliwe przyczyny:**

- Nieprawidłowe połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo i utrata przesyłanych pakietów.
- Nie osiągnięto liczby klatek na sekundę wymaganej do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.
- Sieciowy rejestrator wideo umożliwia synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 4CIF. Jeżeli wymagane jest synchroniczne odtwarzanie szesnastu kanałów z rozdzielczością 720p, może występować pomijanie klatek i zatrzymywanie obrazu.

Krok 5: Zweryfikuj, że ustanowiono połączenie sieciowe kamery internetowej z sieciowym rejestratorem wideo.

- 1) Jeżeli obraz jest nieruchomy, połącz przewodem RS-232 gniazda RS-232 w komputerze i na tylnym panelu sieciowego rejestratora wideo.
- 2) Otwórz oprogramowanie Super Terminal, wykonaj polecenie „**ping 192.168.0.0 -l 1472 -f**” (adres IP jest zależny od rzeczywistych warunków) i sprawdź, czy następuje utrata pakietów.



#### UWAGA

Naciśnij równocześnie klawisze **Ctrl** i **C**, aby zakończyć wykonywanie polecenia ping.

Krok 6: Zweryfikuj, że osiągnięto liczbę klatek na sekundę wymaganą do wyświetlania obrazu w czasie rzeczywistym.

Wybierz „Menu > Record > Parameters > Record” i skonfiguruj opcję Liczba klatek na sekundę z ustawieniem Pełna klatka.

Krok 7: Zweryfikuj, że wydajność sprzętu umożliwia prawidłowe odtwarzanie.

Zmniejsz liczbę odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Record > Encoding > Record” i skonfiguruj najniższą rozdzielczość i szybkość transmisji bitów.

Krok 8: Zmniejsz liczbę lokalnie odtwarzanych kanałów.

Wybierz „Menu > Playback” i wyczyść pola wyboru zbędnych kanałów.

Krok 9: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

- **Nie znaleziono pliku nagrania na lokalnym dysku twardym sieciowego rejestratora wideo i wyświetlany jest monit „No record file found”.**

#### Możliwe przyczyny:

- Ustawienie godziny systemowej jest niepoprawne.
- Kryterium wyszukiwania jest niepoprawne.
- Dysk twardy jest uszkodzony lub nie został wykryty.

Krok 1: Zweryfikuj, że ustawienie godziny systemowej jest poprawne.

Wybierz „Menu > Configuration > General > General” i zweryfikuj, że ustawienie „Device Time” jest poprawne.

Krok 2: Zweryfikuj, że kryterium wyszukiwania jest poprawne.

Wybierz przycisk „Playback” i zweryfikuj, że ustawiono poprawny kanał i godzinę.

Krok 3: Zweryfikuj, że stan dysku twardego jest prawidłowy.

Wybierz „Menu > HDD > General”, aby wyświetlić informacje o stanie dysku twardego, i zweryfikuj, że dysk został wykryty i może być prawidłowo odczytywany i zapisywany.

Krok 4: Sprawdź, czy wykonanie czynności opisanych w powyższych krokach umożliwiło rozwiązanie problemu.

Jeżeli problem został rozwiązany, zakończ tę procedurę.

W przeciwnym wypadku skontaktuj się z inżynierem firmy Hikvision, aby kontynuować procedurę.

## 18.4 Podsumowanie zmian

### Wersja 3.4.92

#### Dodano:

- Łatwy dostęp do sieci przy użyciu usługi Hik-Connect (Rozdziały 2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.1 Konfigurowanie usługi Hik-Connect).

#### Usunięto:

- Usunięto dwa typy systemu DDNS: serwer IP i HiDDNS (Rozdziały 2.2 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 12.2.2 Konfigurowanie usługi DDNS).

### Wersja 3.4.91

#### Dodano:

- Obsługa transmisji sieciowej dalekiego zasięgu (maks. 250-300 m) przy użyciu interfejsu PoE w modelach /P (Rozdział 2.3.5 Konfigurowanie interfejsu PoE).
- Dodanie monitu w graficznym interfejsie użytkownika (GUI), dotyczącego tworzenia macierzy przy użyciu dysku twardego klasy zrzeczeniowej (Rozdział 13.1.2 Włączenie funkcji RAID).

### Wersja 3.4.90

#### Dodano:

- Resetowanie hasła administratora przez eksportowanie/importowanie pliku GUID (Rozdziały 2.1.2, 2.1.4, 2.1.5 i 17.5.3).
- Obsługa pozycjonowania 3D w widoku na żywo w sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600/7700/8600/9600-I (/P) (Rozdział 3.1).
- Konfigurowanie strumienia głównego i podstrumienia dla widoku na żywo. (Rozdziały 3.1 i 3.3).
- Ciągłe nagrywanie całodobowe skonfigurowane w fabrycznych ustawieniach domyślnych urządzenia (Rozdział 5.2).

#### Zaktualizowano:

- Zoptymalizowanie okna odtwarzania i dodanie możliwości konfigurowania obszaru detekcji ruchu dla inteligentnego odtwarzania (Rozdział 6 Odtwarzanie).
- Obsługa maksymalnie 2048 list LRP w funkcji detekcji pojazdów.



## Wersja 3.4.80

### Dodano:

- Dodano nowe modele DS-8600NI-I8 (Rozdziały 1.1 Panel przedni, 1.5 Panel tylny i 18.1 Specyfikacje).
- Dostępność sieciowych rejestratorów wideo z serii DS-7600/7700/8600/9600-I (/P) dla sieciowych kamer termicznych i obsługa zaawansowanego wyszukiwania alarmów wyzwalanych przez funkcje detekcji ognia/statków/temperatury/różnicy temperatur oraz nagranych plików wideo i zdjęć (Rozdział 11.6 Wyszukiwanie zaawansowane).
- Obsługa odtwarzania strumienia głównego lub podstrumienia w sieciowych rejestratorach wideo z serii DS-7600/7700/8600/9600-I (/P) (Rozdział 6 Odtwarzanie).
- Przypomnienie o konieczności zapamiętania hasła po aktywacji urządzenia (Rozdział 2.3 Aktywacja urządzenia).
- Usuwanie zabezpieczenia jednym przyciskiem dla lokalnego wejścia alarmowego nr 1 (Rozdział 8.2 Konfigurowanie alarmów czujników).

### Zaktualizowano:

- Zoptymalizowanie odtwarzania w trybie zwykłym/inteligentnym (Rozdział 6 Odtwarzanie).
- Zmiana hasła administratora na hasło zwykłego użytkownika podczas dodawania kamery internetowej (Rozdział 2.6 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych).

### Usunięto:

- Usunięto cztery typy detekcji VCA: zbiegowisk, szybko poruszających się obiektów, parkowania i podejrzanych osób (Rozdział 10 Alarm VCA).

## Wersja 3.4.70

### Dodano:

- Dodano obsługę funkcji POS w sieciowych rejestratorach wideo z serii I (Rozdziały 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć, 6 Odtwarzanie, 7 Kopia zapasowa i 9 Konfiguracja POS).

## Wersja 3.4.6

### Zaktualizowano:

- Zaktualizowano opis korzystania z pilota zdalnego sterowania na podczerwień (Rozdział 1,2 Korzystanie z pilota zdalnego sterowania na podczerwień).
- Zmiana usługi EZVIZ Cloud P2P na HIK Cloud P2P (Rozdział 2.4 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora).

## Wersja 3.4.2

### Dodano:

- Dodano nowe modele DS-7600NI-K1 i DS-7600NI-K1/4P (Rozdziały 1.1 Panel przedni i 1.5 Panel tylny).
- Obsługa wyświetlania hasła kamery internetowej w oknie zarządzania kamerami (Rozdziały 2.4 Dodawanie i podłączanie kamer internetowych i 16.5.2 Edytowanie użytkownika).
- Dodano konfigurację i użycie wzorca odblokowującego umożliwiające szybkie logowanie (Rozdział 2. 3 Logowanie przy użyciu wzorca odblokowującego).
- Dodanie rozszerzenia „rybie oko” dla podłączonej kamery tego typu w widoku na żywo i trybie odtwarzania (Rozdział 3.2.5 Widok rozszerzenia „rybie okno”).
- Dodanie skalowania wyświetlania (30 min/1 godz./2 godz./6 godz./24 godz.) na pasku czasu w trybie odtwarzania (Rozdział 6 Odtwarzanie).
- Dodanie widoku miniatur i szybkiego podglądu podczas odtwarzania. (Rozdziały „Najważniejsze cechy produktu”, 6.2.2 Widok miniatur i 6.2.3 Szybki podgląd)

### Zaktualizowano:

- Zoptymalizowano okno odtwarzania (Rozdział 6 Odtwarzanie).
- Zaktualizowano funkcję powiększenia cyfrowego obrazu (Rozdziały 3.2.3 Pasek narzędzi szybkich ustawień w trybie widoku na żywo i 6.2.2 Powiększenie cyfrowe).

## Wersja 3.3.9

### Zaktualizowano:

- Obsługa formatu kodowania wideo H.265 (Rozdziały „Najważniejsze cechy produktu” i 5.1 Konfigurowanie parametrów).

### Usunięto:

- Usunięto ustawienia protokołu PPPoE.

## Wersja 3.3.7

### Dodano:

- Dodano nowe modele DS-8600NI-K8, DS-7700NI-K4(/P) i DS-7600NI-K2(/P).
- Dodano opis panelu przedniego i tylnego nowych modeli (Rozdziały 1.1 Panel przedni i 1.5 Panel tylny).
- Dodano specyfikacje nowych modeli (Rozdział 17.1 Specyfikacje).

## Wersja 3.3.6

### Dodano:

- Dodano opis panelu przedniego i tylnego modelu DS-9600NI-I16 (Rozdziały 1.1 Panel przedni i 1.5 Panel tylny).

### Zaktualizowano:

- Obsługa w rejestratorze DS-9600NI-I16 macierzy RAID 6, wykonywania zdjęć, wyświetlania zdjęć, dysków twardej eSATA, kopii zapasowych na dyskach eSATA i dwóch adaptacyjnych interfejsów sieciowych 10/100/1000 Mb/s (Rozdziały „Najważniejsze cechy produktu”, 2.3 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora, 5 Ustawienia nagrywania i wykonywania zdjęć, 6.1.9 Odtwarzanie zdjęć, 7 Kopia zapasowa, 11 Ustawienia sieciowe, 12 Funkcja RAID i 17 Specyfikacje).

## Wersja 3.3.4

### Dodano:

- Dodano nowe modele DS-7600NI-I2 (/P) i DS-7700NI-I4 (/P).
- Dodano obsługę usługi Cloud P2P (krok 4 w Rozdziałach 2.3 Podstawowa konfiguracja przy użyciu kreatora i 11.2.2 „Konfigurowanie usługi EZVIZ Cloud P2P”).

## 18.5 Lista zgodnych kamer internetowych

### 18.5.1 Lista kamer internetowych Hikvision



#### UWAGA

Firma Hikvision zastrzega sobie prawo do aktualizacji listy bez powiadomienia.

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
Kamera sieciowa SD	DS-2CD7133F-E	V5.2.0 kompilacja 140721	640*480	✓	×
	DS-2CD793NFWD-EI	V5.2.0 kompilacja 140721	704*576	✓	✓
	DS-2CD802NF	V2.0 kompilacja 090522	704*576	✓	✓
		V2.0 kompilacja 090715			
		V2.0 kompilacja 110301			
	DS-2CD833F-E	V5.2.0 kompilacja 140721	640*480	✓	✓
DS-2CD893PF-E	V5.2.0 kompilacja 140721	704*576	✓	✓	
Kamera sieciowa HD	DS-2CD2012-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	×
	DS-2CD2132-I	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	×
	DS-2CD2410FD-I(W)	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD2612F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	×
	DS-2CD2612F-IS	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	✓
	DS-2CD2632F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	×
	DS-2CD2632F-IS	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD2710F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	×
	DS-2CD2720F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	×
	DS-2CD4010F	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD4012F	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*1024	✓	✓
	DS-2CD4026FWD	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD4026FWD-SDI	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD4032FWD	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD4065F	V5.3.0 kompilacja 150327	3072*2048	✓	✓
	DS-2CD4124F-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	✓

Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2CD4132FWD-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD4212F-I (2,8-12 mm)	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*1024	✓	×
	DS-2CD4212F-IS (2,8-12 mm)	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*1024	✓	✓
	DS-2CD4212FWD-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	×
	DS-2CD4212FWD-IS	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	✓
	DS-2CD4224F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	×
	DS-2CD4232FWD-I	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	×
	DS-2CD4232FWD-IS (2,8-12 mm)	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD4312F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*1024	✓	×
	DS-2CD4312FWD-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1280*960	✓	×
	DS-2CD4324F-I	V5.3.0 kompilacja 150327	1920*1080	✓	×
	DS-2CD4332FHWD-IS	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD4332FHWD-I	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	×
	DS-2CD4332FWD-I	V5.3.0 kompilacja 150327	2048*1536	✓	×
	DS-2CD6213F	V5.2.6 kompilacja 141218	1280*960	✓	×
	DS-2CD6223F	V5.2.6 kompilacja 141218	1920*1080	✓	×
	DS-2CD6233F	V5.2.6 kompilacja 141218	2048*1536	✓	×
	DS-2CD7153-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1600*1200	✓	×
	DS-2CD7164-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1280*720	✓	×
	DS_2CD754F-EI	V5.2.0 kompilacja 140721	2048*1536	✓	✓
	DS-2CD754FWD-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD754FWD-EIZ	V5.2.0 kompilacja 140721	2048*1536	✓	✓
	DS_2CD783F-EI	V5.2.0 kompilacja 140721	2560*1920	✓	✓
	DS-2CD8153F-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1600*1200	✓	✓
	DS-2CD8464F-EI	V5.2.0 kompilacja 140721	1280*960	✓	✓
	DS-2CD852MF-E	V2.0 kompilacja 110614	1600*1200	✓	✓
		V2.0 kompilacja 110426			
		V2.0 kompilacja 100521			

Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2CD855F-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD862MF-E	V2.0 kompilacja 110614	1280*960	✓	✓
		V2.0 kompilacja 110426			
		V2.0 kompilacja 100521			
	DS-2CD863PF/NF-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1280*960	✓	✓
	DS-2CD864FWD-E	V5.2.0 kompilacja 140721	1280*720	✓	✓
	DS-2CD876MF/BF-E	V4.0.3 kompilacja 120913	1600*1200	✓	✓
	DS-2CD877BF	V4.0.3 kompilacja 120913	1920*1080	✓	✓
	DS-2CD886MF-E	V4.0.3 kompilacja 120913	2560*1920	✓	✓
	DS-2CD966(B)	V3.1 kompilacja 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD966-V(B)	V3.1 kompilacja 120423	1360*1024	×	×
	DS-2CD976(C)	V3.1 kompilacja 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD976-V(C)	V3.1 kompilacja 120423	1600*1200	×	×
	DS-2CD977(C)	V3.1 kompilacja 120423	1920*1080	×	×
	DS-2CD986A(C)	V3.1 kompilacja 120423	2448*2048	×	×
	DS-2CD986C(B)	V2.3.6 kompilacja 120401	2560*1920	×	×
Kamera sieciowa HD	DS-2CD9122	V3.7.1 kompilacja 140417	1920*1080	✓	×
	DS-2CD9152	V3.7.1 kompilacja 140417	2560*1920	✓	×
	iDS-2CD9152	V3.7.1 kompilacja 140417	2560*1920	✓	×
	DS-2CD9122-H	V3.7.1 kompilacja 140417	1920*1080	✓	×
	DS-2CD9182-H	V3.8.1 kompilacja 140815	3296*2472	✓	×
	DS-2CD9121	V3.7.1 kompilacja 140417	1600*1200	✓	×
	iDS-2CD9121	V3.7.1 kompilacja 140417	1600*1200	✓	×
	DS-2CD9131	V4.0.0 kompilacja 150213	2048*1536	✓	×
	iDS-2CD9131	V4.0.0 kompilacja 150213	2048*1536	✓	×
	DS-2CD9121A	V3.8.2 kompilacja 141121	1600*1200	✓	×
	iDS-2CD9121A	V3.8.2 kompilacja 141121	1600*1200	✓	×
	DS-2CD9111(B)	V3.7.1 kompilacja 140417	1360*1024	✓	×
	DS-2CD9151A	V3.8.2 kompilacja 141121	2448*2048	✓	×
	DS-2CD9152-H	V3.8.2 kompilacja 141121	2592*2048	✓	×

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	iDS-2CD9282	V3.8.2 kompilacja 141121	3296*2472	√	×
	DS-2CD9131-K	V4.0.0 kompilacja 150213	2048*1536	√	√
	DS-2CD9152-HK	V3.8.2 kompilacja 141121	2592*2048	√	√
	iDS-2CD9131-E	V3.8.2 kompilacja 141121	2048*1536	√	×
	iDS-2CD9151A-E	V3.8.2 kompilacja 141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9151A	V3.8.2 kompilacja 141121	2448*2048	√	×
	iDS-2CD9152-EH	V3.8.2 kompilacja 141121	2592*2048	√	×
	iDS-2CD9152-H	V3.8.2 kompilacja 141121	2592*2048	√	×
	DS-2CD9120-H	V3.7.1 kompilacja 140417	1600*1200	√	×
	iDS-2CD9361	V4.0.0 kompilacja 150213	2752*2208	√	×
	iDS-2CD9022	V4.0.0 kompilacja 150213	1920*1080	√	√
	iDS-2CD9025	V3.8.2 kompilacja 141114	1920*1080	√	×
	iDS-2CD9022-SZ	V4.0.0 kompilacja 150213	1920*1080	√	×
	DS-2CD9125-KS	V3.8.1 kompilacja 150113	1920*1080	√	×
Koder SD	DS-6501HCI	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6501HCI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6501HFI	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6501HFI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6502HCI	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6502HCI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6502HFI	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6502HFI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6504HCI	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6504HCI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6504HFI	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6504HFI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6508HCI	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6508HCI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	√	√
	DS-6508HFI	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√
	DS-6508HFI-SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	√	√

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-6516HCI	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	✓	✓
	DS-6516HCI- SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	352*288	✓	✓
	DS-6516HFI	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	✓	✓
	DS-6516HFI- SATA	V1.0.1 kompilacja 130607	704*576	✓	✓
	DS-6601HCI	V1.2.1 kompilacja 131202	352*288	✓	✓
	DS-6602HCI	V1.2.1 kompilacja 131202	352*288	✓	✓
	DS-6604HCI	V1.2.1 kompilacja 131202	352*288	✓	✓
	DS-6601HFI(-SATA)	V1.2.1 kompilacja 131202	704*576	✓	✓
	DS-6602HFI(SATA)	V1.2.1 kompilacja 131202	704*576	✓	✓
	DS-6604HFI(-SATA)	V1.2.1 kompilacja 131202	704*576	✓	✓
	DS-6701HWI	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6701HWI-SATA	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6704HWI	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6704HWI-SATA	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6708HWI	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6708HWI-SATA	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6716HWI	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
	DS-6716HWI-SATA	V1.2.3 kompilacja 141202	960*576	✓	✓
Koder HD	DS-6601HFHI	V1.1.0 kompilacja 150123	1920*1080	✓	✓
	DS-6601HFHI/L	V1.1.0 kompilacja 150123	1920*1080	✓	✓
Sieciowa szybkoobrotowa kamera kopułkowa	DS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7274-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DM7274-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5274-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5274-A/A3	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7276-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓



Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5276-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7274-AH/DH/AFH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5274-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF7276-AH/DH/AFH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	iDS-2DF5276-AH/DH/A3H/D3H/AFH/A3FH	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS_2DF7130I5-AW	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DF7285-AH	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5285-AH	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF7294-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF5294-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF7296-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	iDS-2DF5296-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF6223-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF6223-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8223i-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓

Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	iDS-2DF8223i-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF7284-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF7286-A/D/AF	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5284-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5286-A/D/A3/D3/AF/A3F	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS_2DF7230I5-AW	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF7220-A/D	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF7230-A/D	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF5220-A/D	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2AF5230-A/D	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	iDS-2DF5220S-D4/JY	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF7268-A	V5.2.8 kompilacja 150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF5268-A	V5.2.8 kompilacja 150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF7264-A	V5.2.8 kompilacja 150124	704*576	✓	✓
	DS-2DF5264-A	V5.2.8 kompilacja 150124	704*576	✓	✓
	DS-2DE5172-A/A3	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5174-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5176-A/AE	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7172-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7174-A/AE/D	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7176-A/AE	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7120i-A/AE	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM7130i-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2DM4120-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE5120I-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5120-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DM5130-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE2103-DE3/W	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE2103I-DE3/W	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*960	✓	✓
	DS-2DE7184-A/AE/D	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5182-A/A3	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5184-A/AE/AE3/A3/D/D3	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5186-A/AE	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE7182-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4582-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4220-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4182-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM7230i-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM7220i-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE7186-A/AE	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE5220I-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM5220-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DM5230-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE2202-DE3/W	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE2202I-DE3/W	V5.2.10 kompilacja 150128	1920*1080	✓	✓
	DS-2DE4572-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*720	✓	✓
	DS-2DE4172-A	V5.2.10 kompilacja 150128	1280*720	✓	✓
	DS-2DE7194-A/A3	V5.2.10 kompilacja 150128	2048*1536	✓	✓
	DS-2DE5194-A/A3	V5.2.10 kompilacja 150128	2048*1536	✓	✓
	DS-2DF1-518	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓
	DS-2DM1-718	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓
	DS-2DM1-518	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓
	DS-2DF1-718	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2DF1-514	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓
	DS-2DF1-714	V3.2.0 kompilacja 131223	704*576	✓	✓
	DS-2DY9174-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DY9176-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1280*960	✓	✓
	DS-2DY9194-A	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DY9196-A	V5.2.8 kompilacja 150124	2048*1536	✓	✓
	DS-2DY9184-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9186-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9185-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DY9187-A	V5.2.8 kompilacja 150124	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8223IV-A	V5.3.0 kompilacja 150304	1920*1080	✓	✓
	DS-2DF8623IV-A	V5.3.0 kompilacja 150304	3072*1728	✓	✓
	DS-2DF6623V-A	V5.3.0 kompilacja 150304	3072*1728	✓	✓
	DS-2DF8823IV-A	V5.3.0 kompilacja 150304	4096*2160	✓	✓
Moduł kamery sieciowej z funkcją Zoom	DS-2ZCN2006	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN2006(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN3006	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN3006(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN2006	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN2006(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN3006	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZMN3006(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1280*960	✓	✓
	DS-2ZCN2007	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZCN3007	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZCN3007(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN2007	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN3007	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN3007(B)	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN0407	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN3207	V5.2.7 kompilacja 141107	1920*1080	✓	✓

Typ	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
	DS-2ZMN2008	V5.2.7 kompilacja 141107	2048*1536	✓	✓
	DS-2ZCN2008	V5.2.7 kompilacja 141107	2048*1536	✓	✓
	DS-2ZMN3007(S)	V5.2.2 kompilacja 141113	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZCN3007(S)	V5.2.2 kompilacja 141113	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN2307	V5.2.2 kompilacja 141113	1920*1080	✓	✓
	DS-2CN2307	V5.2.2 kompilacja 141113	1920*1080	✓	✓
	DS-2ZMN2309	V5.2.2 kompilacja 141113	3072*2048	✓	✓
	DS-2ZCN2309	V5.2.2 kompilacja 141113	3072*2048	✓	✓

## 18.5.2 Lista kamer internetowych innych firm



### UWAGA

**Zgodność z protokołem ONVIF** oznacza, że kamera może być obsługiwana przy użyciu zarówno protokołu ONVIF, jak i protokołów prywatnych. **Obsługa tylko protokołu ONVIF** oznacza, że kamera może być obsługiwana tylko przy użyciu protokołu ONVIF. **Obsługa tylko protokołu AXIS** oznacza, że funkcja może być obsługiwana tylko przy użyciu protokołu AXIS.

Producent kamery internetowej lub protokół	Model	Wersja	Maks. rozdzielczość	Podstrumień	Audio
ACTi	ACM3401-09L-X-00227	A1D-220-V3.13.16-AC	1208*1024	×	×
	TCM4301-10D-X-00083	A1D-310-V4.12.09-AC	1208*1024	×	✓
	TCM5311-11D-X-00023	A1D-310-V4.12.09-AC	1208*960	×	✓
Arecont	AV1305 M	65175	1208*1024	✓	×
	AV2815	65220	1920*1080	✓	×
	AV3105M	65175	1920*1080	✓	×
	AV8185DN	65172	1600*1200	×	×
Axis	M1114	5.09.1	1024*640	✓	×
	M3011 (zgodność ONVIF)	5.21	640*480 (704*576)	✓ (×)	×
	M3014 (zgodność ONVIF)	5.21.1	1280*800	✓	×
	P1346	5.40.9.2	2048*1536	✓	✓
	M3301 (zgodność ONVIF)	5.11.2	640*480 (768*576)	✓	✓ (×)
	M3304 (zgodność ONVIF)	5.20	1280*800 (1440*900)	✓	✓ (×)
	M3343 (zgodność ONVIF)	5.20.1	800*600	✓	✓ (×)
	M3344 (zgodność ONVIF)	5.20.1	1280*800 (1440*900)	✓	✓ (×)
	P5532	5.15	720*576	✓	×
	Q7404	5.02	720*576	✓	✓

Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

Bosch	AutoDome Jr 800 HD (zgodność ONVIF)	39500450	1920*1080	×	√ (×)
	Dinion NBN-921-P (zgodność ONVIF)	10500453	1280*720	×	√ (×)
	NBC 265 P (zgodność ONVIF)	07500452	1280*720	×	√ (×)
Brickcom	CB-500Ap (Brickcom-50xA) (zgodność ONVIF)	v3.2.1.3	1920*1080	×	√ (×)
Canon	VB-H410 (zgodność ONVIF)	Wer.+1.0.0	1920*1080 (1280*960)	×	√
	VB-S9000F	Wer. 1.0.0	1920*1080	×	×
	VB-S300D	Wer. 1.0.0	1920*1080	×	×
	VB-H6100D	Wer. 1.0.0	1920*1080	×	×
	VB-H7100F	Wer. 1.0.0	1920*1080	×	√
	VB-S8000	Wer. 1.0.0	1920*1080	×	×
Panasonic	SP306H (zgodność ONVIF)	Aplikacja: 1.34 Dane obrazu: 1.06	1280*960	√ (×)	√
	SF336H	Aplikacja: 1.06 Dane obrazu: 1,06	1280*960	√	√
Pelco	D5118 (zgodność ONVIF)	1.8.2-20120327- 2.9310-A1.7852	1280*960	√	×
	IX30DN-ACFZHB3 (zgodność ONVIF)	1.8.2-20120327- 2.9080-A1.7852	2048*1536	√	×
	IXE20DN-AAXVUU2 (zgodność ONVIF)	1.8.2-20120327- 2.9081-A1.7852	1920*1080	√	×
Sanyo	2300P (z obiektywem)	2.03-02 (110318-00)	1920*1080	×	×
	2500P (z obiektywem)	2.02-02 (110208-00)	1920*1080	×	√
	4600P	2.03-02 (110315-00)	1920*1080	×	√
SONY	SNC-CH220	1.50.00	1920*1080	×	×
	SNC DH220T (tylko ONVIF)	1.50.00	2048*1536	×	×
	SNC-EP580 (zgodność ONVIF)	1.53.00	1920*1080	√	√
	SNC-RH124 (zgodność ONVIF)	1.79.00	1280*720	√	√

Podręcznik użytkownika sieciowego rejestratora wideo

SAMSUNG	SND-5080 (zgodność ONVIF)	3.10_130416	1280*1024	✓	✓
Vivotek	IP7133	0203a	640*480	×	×
	FD8134 (zgodność ONVIF)	0107a	1280*800	×	×
	IP8161 (zgodność ONVIF)	0104a	1600*1200	×	✓ (×)
	IP8331 (zgodność ONVIF)	0102a	640*480	×	×
	IP8332 (zgodność ONVIF)	0105b	1280*800	×	×
Zavio	D5110 (zgodność ONVIF)	MG.1.6.03P8	1280*1024	✓ (×)	×
	F3106 (zgodność ONVIF)	M2.1.6.03P8	1280*1024	✓ (×)	✓
	F3110 (zgodność ONVIF)	M2.1.6.01	1280*720	✓ (×)	✓
	F3206 (zgodność ONVIF)	MG.1.6.02c045	1920*1080	✓ (×)	✓
	F531E (zgodność ONVIF)	LM.1.6.18P10	640*480	✓ (×)	✓



### 18.5.3 Lista kamer internetowych podłączanych do interfejsu PoE długim kablem sieciowym (100-300 m)

Indeks	Model
1	DS-2CD4665F-IZHS
2	DS-2CD4026FWD-AP
3	DS-2CD4A35FWD-IZHS
4	DS-2CD2642FWD-IZS
5	DS-2CD2F42FWD-IWS
6	DS-2CD2942F-IWS
7	DS-2CD2510F
8	DS-2CD2342WD-I
9	DS-2CD2322WD-I
10	DS-2CD2352-I
11	DS-2CD2642FWD-IZS
12	DS-2CD2642FWD-I
13	DS-2CD2642FWD-IS
14	DS-2CD2642FWD-IZ
15	DS-2CD2742FWD-IZS
16	DS-2CD2742FWD-I
17	DS-2CD2742FWD-IS
18	DS-2CD2742FWD-IZ
19	DS-2CD2T42WD-I8
20	DS-2CD2T42WD-I5

030492170208



First Choice for Security Professionals