



*Instrukcja Obsługi*

**DS72xx seria**

**HFI-SH / HVI-SV / HWI-SH**

**DS73xx seria HWI-SH**

**DS72xx seria HFHI-ST**

**Pentapleks H.264**



Volta Sp. z o.o., ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa v. 1.1  
tel. 22 572 90 20, fax. 22 572 90 30, [www.volta.com.pl](http://www.volta.com.pl), [volta@volta.com.pl](mailto:volta@volta.com.pl)

## Spis treści



1.	Funkcjonalność.....	4
2.	Informacje ogólne i ostrzeżenia.....	5
3.	Zawartość opakowań rejestratorów.....	7
3.1.	Podstawowa zawartość pudełka.....	7
3.1.	Dane techniczne rejestratorów .....	8
3.2.	Instalacja dysków HDD .....	10
3.3.	Wymiana baterii w pilocie IR .....	11
3.4.	Podłączenie zasilania rejestratora.....	12
4.	Panel tylni rejestratora.....	12
4.1.	DS7204HFI-SH / HWI-SH / HFHI-ST .....	12
4.2.	DS7208HVI-SH / SV, HWI-SH.....	12
4.3.	DS7216HVI-SH / SV, HWI-SH.....	12
4.4.	Moduł wejść i wyjść alarmowych (opcja /A) .....	13
5.	Panel przedni rejestratora.....	14
5.1.	Pilot sterujący podczerwieni IR .....	15
5.2.	Mysz USB .....	16
5.3.	Wirtualna klawiatura .....	16
6.	Uruchomienie i wstępna konfiguracja .....	17
6.1.	Pierwsze uruchomienie systemu .....	17
6.2.	Asystent konfiguracji.....	17
7.	Ekran główny podglądu na żywo.....	20
7.1.	Szybkie nagrywanie .....	21
7.2.	Szybkie odtwarzanie.....	22
7.3.	Szybka archiwizacja.....	23
8.	Główna Konfiguracja – GENERAL.....	26
8.1.	Ustawienia Ogólne – GENERAL .....	26
8.2.	Ustawienia Zmiany czasu zimowego – DST SETTINGS .....	27
8.3.	Ustawienia Pozostałe – MORE SETTINGS.....	28
9.	Zarządzanie kontami użytkowników – USER .....	29
9.1.	Dodawanie konta użytkownika – ADD USER.....	29
9.1.1.	Konfiguracja Lokalna / Local Configuration .....	30
9.1.2.	Konfiguracja Zdalna / Remote Configuration .....	31
9.1.3.	Konfiguracja Kamer / Camera Configuration.....	31
9.2.	Edytowanie konta użytkownika – EDIT USER .....	32
9.3.	Usuwanie konta użytkownika – DELETE USER .....	32
9.4.	Zmiana hasła administratora – CHANGE PASSWORD .....	32
10.	Ustawienia Zapisu – RECORD .....	33
10.1.	Kodowanie Strumienia / ENCODING .....	33
10.1.1.	Parametr Zapisu – Record .....	34
10.1.2.	Podstrumień – SubStream .....	35
10.2.	Ustawienia Harmonogramu – SCHEDULE.....	36



10.2.1.	Tryb graficzny harmonogramu – Zakreślanie.....	37
10.2.2.	Tryb tekstowy – EDIT .....	38
10.3.	Ustawienia Nadpisywania nagrań – ADVANCED .....	38
10.4.	Ustawienia Wakacji – HOLIDAY .....	39
11.	Zarządzanie dyskiem – HDD .....	40
11.1.	Informacje Ogólne – GENERAL.....	40
11.2.	Diagnostyka S.M.A.R.T.....	41
12.	Zarządzanie Kamerami – CAMERA .....	42
12.1.	Konfiguracja – OSD .....	42
12.2.	Ustawienia Maski Prywatności – MASK .....	43
12.3.	Ustawienia Parametrów Obrazu – DISPLAY .....	45
12.4.	Ustawienia Kamer Obrotowych – PTZ.....	46
12.4.1.	Ogólne.....	46
12.4.2.	Więcej ustawień PTZ .....	48
12.5.	Ustawienia Wideodetekcji – MOTION.....	49
13.	Ustawienia sieci – NETWORK.....	50
13.1.	Parametry Ogólne – General .....	50
13.2.	Konfiguracja usługi – DDNS .....	51
13.3.	Serwer czasu sieciowego – NTP .....	52
13.4.	Ustawienia E-MAIL – SMTP .....	53
13.5.	Więcej opcji sieciowych.....	54
14.	Konfiguracja podglądu na żywo – LIVE .....	55
14.1.	Ogólne parametry monitora – GENERAL .....	55
14.2.	Widok w podziałach – VIEW.....	56
14.3.	Kodowanie Kanału ZERO – CHANNEL-ZERO .....	57
15.	Zarządzanie.....	58
16.	Połączenie WWW .....	59
16.1.	Konfiguracja przeglądarki Internet Explorer .....	59
16.2.	Nawiązanie połączenia WWW. ....	61

# 1. Funkcjonalność

- wydajny algorytm kompresji wideo H.264
- algorytm kompresji audio G.711U, 64K - 16bit/sec.
- dualny strumień wideo: MAIN- Główny (Zapis & Sieć) / SUB-Podstrumień (Sieć o niskiej przepustowości)
- 6 stopni jakości kompresji obrazu
- 4 tryby zapisu: ręczny, harmonogram, wideo-detekcja, alarm systemowy
- indywidualne ustawienia audio & wideo dla każdego kanału osobno
- wideo-detekcja: strefa detekcji 24x22, 5 poziomów czułości
- strefy prywatności: 4 strefy na każdy kanał, dla 3 wariantów (ukrycie kamery na żywo, maski zawsze, maski tylko dla zapisu)
- aplikacje sieciowe: klient sieciowy, CMS, podgląd przez WWW
- Podgląd mobilny: WindowsMobile, Symbian, Android, BlackBerry, iPhone
- funkcja sieciowego rozgłaszania MultiCasting
- pentapleks - podgląd na żywo, odtwarzanie, archiwizacja lokalna, odtwarzanie i archiwizacja poprzez sieć
- pre-alarm - buforowanie i rejestracja nagrań nawet do 30sekund sprzed wzbudzenia
- zoom cyfrowy dla podglądu na żywo i odtwarzania (maks. x8)
- wyjścia wideo:
  - Monitor Główny - BNC / VGA / HDMI
  - Monitor Spot - zarządzane wyjście BNC (gdy monitor główny to VGA / HDMI) - możliwe podziały kamerowe
- regulacja jasności, koloru i kontrastu dla każdego kanału indywidualnie, nawet dla dwóch różnych przedziałów czasowych (np. różne na noc i dzień)
- personalizacja użytkowników rejestratora - wybrane operacje menu, dostęp zdalny do wybranych kamer i funkcjonalności
- funkcja automatycznego przełączania sekwencyjnego kamer
- archiwizacja: USB, CMS, Klient sieciowy, WWW
- rozszerzone zarządzanie dyskami HDD: formatowanie, automatyczna weryfikacja uszkodzonych sektorów, zarządzanie zasilaniem i temperaturą
- alarmy lokalne: zanik obrazu, wideo-detekcja, błąd HDD, brak miejsca na dysku HDD, uszkodzony sektor HDD, błąd wideo
- alarmy zdalne: zanik obrazu, wideo-detekcja
- wzbudzenie zapisu z wideo-detekcji również innych powiązanych kamer
- notyfikacja e-mail - typ, numer kanału, załączane zdjęcie
- zdalna aktualizacja oprogramowania i możliwość restartu rejestratora przez sieć
- możliwość odtwarzania zdalnego przez sieć więcej niż jednej kamery (4,9,16)

Zanim przystąpisz do użytkowania urządzenia, przeczytaj całą instrukcję oraz zwróć uwagę na zawarte w niej ostrzeżenia. Zachowaj tę instrukcję razem z dowodem zakupu, na wypadek napraw serwisowych i gwarancyjnych. Przy wypakowywaniu zwróć uwagę, czy urządzenie nie jest uszkodzone i czy nie brakuje jakichś części. Jeżeli urządzenie ma widoczne uszkodzenie lub brakuje jakichś elementów, **NIE INSTALUJ I NIE URUCHAMIAJ URZĄDZENIA**, skontaktuj się ze sprzedawcą.

	<b>!!!! UWAGA !!!</b>	
<b>RYZIKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. NIE OTWIERAĆ.</b>		
<b>UWAGA: ABY ZREDUKOWAĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM NIE OTWIERAJ POKRYWY ZEWNĘTRZNEJ. W RAZIE BŁĘDNEGO DZIAŁANIA ODDAJ URZĄDZENIE DO AUTORYZOWANEGO SERWISU.</b>		

		<b>!!!! UWAGA !!!</b>
<b>PAMIĘTAJ O OCHRONIE PRZECIWPRIĘCIOWEJ</b>		
Rejestratory cyfrowe CCTV jako elementy w znacznym stopniu narażone na uszkodzenia spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi lub/i innego typu przepięciami, powinny być zabezpieczone dodatkowymi elementami ochrony przepięciowej. W kwestii doboru ww. urządzeń zapraszamy do konsultacji z Działem Technicznym: <a href="mailto:cctv@volta.com.pl">cctv@volta.com.pl</a>		

**UŻYTKOWNICY SYSTEMU SĄ ODPOWIEDZIALNI ZA SPRAWDZENIE ORAZ ZAPOZNANIE SIĘ ZE WSZYSTKIMI REGULACJAMI PRAWNYMI DOTYCZĄCYMI MONITORINGU I ZEZWOLEŃ NA NAGRANIA VIDEO ORAZ AUDIO. PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA NADUŻYCIA ZWIĄZANE Z UŻYTKOWANIEM SPRZĘTU.**

**ABY UCHRONIĆ SIĘ OD RYZYKA PORAŻENIA PRĄDEM LUB POŻARU NIE WYSTAWIAJ URZĄDZENIA NA DESZCZ, NIE UŻYWAJ W ŚRODOWISKACH WILGOTNYCH ORAZ UNIKAJ WSTRZĄSÓW I UDERZEŃ, NIE UMIESZCZAJ ŻADNYCH PRZEDMIOTÓW PRZY WENTYLATORZE PODCZAS JEGO PRACY.**



## !!! UWAGA !!!

	<p>CHROŃ URZĄDZENIE PRZED DZIAŁANIEM PROMIENI SŁONECZNYCH, WYSOKĄ TEMPERATURĄ ORAZ WILGOCIĄ. CZYNNIKI TE MOGĄ ZMNIJSZYĆ WYDAJNOŚĆ URZĄDZENIA, A NAWET DOPROWADZIĆ DO JEGO TRWAŁEGO USZKODZENIA .</p>
	<p>POD ZADNYM POZOREM NIE DOPUSZCZAJ DO STYCZNOŚCI URZĄDZENIA Z MOKRYMI, BĄDŹ WILGOTNYMI RĘKOMA, JAK TEŻ Z INNYMI CZĘŚCIAMI CIAŁA. GROZI TO PORAŻENIEM PRĄDEM.</p>
	<p>NIE UŻYWAJ SIŁY, ANI CIĘŻKICH PRZEDMIOTÓW WOBEC URZĄDZENIA. MOGĄ ONE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE SPRZĘTU JAK TEŻ KONTUZJĘ UŻYTKOWNIKA.</p>
	<p>NIE UZYWAJ PRZEWODÓW USZKODZONYCH LUB NIEOSŁONIĘTYCH IZOLACJĄ. MOŻE TO PROWADZIĆ DO PORAŻENIA PRĄDEM.</p>
	<p>UŻYWAJ DEDYKOWANEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA. STOSOWANIE NIEWŁAŚCIWYCH METOD POŁĄCZENIOWYCH, GROZI AWARIĄ LUB WYPADKIEM.</p>
	<p>NIE PODEJMUJ PRÓB SAMODZIELNYCH NAPRAW. MOŻESZ SIĘ NARAZIĆ NA NIEBEZPIECZNE NAPIĘCIA I INNE ZAGROŻENIA. W CELU NAPRAWY URZĄDZENIA, SKONTAKTUJ SIĘ Z AUTORYZOWANYM SERWISEM.</p>
	<p>NIE ZDEJMUJ POKRYWY URZĄDZENIA, ANI NIE WKŁADAJ DO NIEGO ŻADNYCH PRZEDMIOTÓW.</p>
	<p>NIE MONTUJ URZĄDZENIA NA NIERÓWNYCH I MIĘKKICH PŁASZCZYZNACH. MOŻE TO WPŁYNAĆ NA PRAWIDŁOWĄ JEGO WENTYLACJĘ .</p>

### 3. Zawartość opakowań rejestratorów.

#### 3.1. Podstawowa zawartość pudełka

Lp.	Element składowy	Ilość
1	Rejestrator cyfrowy HikVision DS7200 z serii HFI-SH / HVI-SH / HFHI	1 szt.
2	Zasilacz 12V DC (4-pin)- 2A / 3,3A / 6A lub Kabel ATX 230V AC (DS-7300)	1 szt.
3	Kabel sygnałowy SATA x1 / x2 / x4 (zależnie od ilości maks. dysków)	1 szt.
4	Mysz USB	1 szt.
5	Pilot IR (wymagane baterie 2x AAA - baterie nie załączone do pudełka)	1 szt.
6	Instrukcja obsługi	1 szt.
7	Płyta CD - oprogramowanie	1 szt.
8	Śruby montażowe do HDD x1 / x2 / x4 (zależnie od ilości maks. dysków)	4 szt.



## Specyfikacja techniczna

### 3.1. Dane techniczne rejestratorów

Model rejestratora OPTIVA		DS-7204HWI-SH	DS-7204HFI-SH	DS-7208HVI-SH	DS-7216HVI-SH
Sygnał wideo	Wejścia VIDEO IN	4 x BNC	4 x BNC	8 x BNC	16 x BNC
	Wyjścia VIDEO OUT	-	-	-	-
Tor audio	Wejścia AUDIO IN	1 x RCA (LineIn)	1 x RCA (LineIn)	1 x RCA (LineIn)	1 x RCA (LineIn)
	Wyjścia AUDIO OUT	1 x RCA (LineOut)	1 x RCA (LineOut)	1 x RCA (LineOut)	1 x RCA (LineOut)
Wyświetlanie	Nagrywanie	Mono G.711U 64K / sek. (16bit)			
	Odświeżanie	Do 100 klatek	Do 100 klatek	Do 200 klatek	Do 400 klatek
	Rozdzielczość wyświetlania	BNC: 720x576 (PAL) / VGA/HDMI: 1024x768/1280x720/1280x1024/1600x1200/1920x1080p			
	Tryb podziału ekranu	1, 2x2	1, 2x2	1, 2x2, 3x3	1, 2x2, 3x3, 4x4
Monitor główny		1 x BNC 1Vpp 75Ohm lub 1 x VGA / HDMI			
Monitor Pomocniczy SPOT: konfigurowalne wyjście drugiego monitora		1 x BNC	1 x BNC	1 x BNC	1 x BNC
System OS		RTOS / Linux - Redundantny OS			
Tryb pracy		Pentapleks - Podgląd, Nagrywanie, Odtwarzanie/Archiwizacja, Zdalny podgląd, Zdalne Odtwarzanie/Archiwizacja			
Nagrywanie	Kompresja	H.264			
	Rozdzielczość	+ WD1: 928x576	4CIF: 720x576 / 2CIF: 720x288 / CIF: 360x288		
	Tryby nagrywania	Harmonogram, Alarmowy, Wideo-detekcja, Ręczny PRE-Alarm (maks. 30 sekund na kanał)			
	Prędkość nagrywania	100 kl./sek. CIF 100 kl./sek. 2CIF 100 kl./sek. 4CIF 100 kl./sek. WD1	100 kl./sek. CIF 100 kl./sek. 2CIF 100 kl./sek. 4CIF	Tryb1: 8kl/sek 4CIF / 2CIF lub 25 kl/sek CIF / QCIF Tryb2: Kanał 1&5: 25kl/sek 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ Inne: 25kl/sek CIF / QCIF	Tryb1: 6kl/sek 4CIF / 2CIF lub 25 kl/sek CIF / QCIF Tryb2: Kanał 1&5: 25kl/sek 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ Inne: 25kl/sek CIF / QCIF
	Wielkość klatki	PAL : 2 ~ 20 KB			
	Maks. ilość HDD Maks. pojemność HDD	1x HDD SATA maks. 4TB/szt.	1x HDD SATA maks. 4TB/szt.	1x HDD SATA maks. 4TB/szt.	1x HDD SATA maks. 4TB/szt.
Zdalny dostęp przez Internet		TAK - Webserwer WWW, Klient sieciowy, CMS, Mobilny			
Odtwarzanie	Tryb odtwarzania	Szybkość: x1, x2, x4, x8, 16x / Powolne: x1/2 ~ x1/64			
	Tryb podziału ekranu		1, 2x2, 3x3	1, 2x2, 3x3, 4x4	1, 2x2, 3x3, 4x4
	Wyszukiwanie nagrań	Numeru Kanału, Daty i Czasu, Kalendarza, Zdarzeń alarmowych			
Praca sieciowa	Wyjście	TCP/IP, SNMP, DHCP, NTP, Multicasting, Dualne IP			
	Zdalne obsługa	CMS (Serwer/Terminal), Zdalny Klient, WWW (Windows, MacOS, Linux) Mobilny (WindowsPhone8, Android, iOS)			
	Przeglądarka nagrań	TAK - USB, HDD, CMS, Klient sieciowy, WWW			
	Nagrywanie lokalne	TAK - Klient sieciowy, CMS			
	Konfiguracja zdalna	TAK - CMS, WWW (IE), Klient sieciowy			
Aplikacja CMS		Podgląd, Odtwarzanie, Archiwizacja, Nagrywanie lokalne Personalizacja profili użytkowników, Maks. podział 10x10 na monitor			
Archiwizacja nagrań		CMS, Klient sieciowy, WWW, USB, HDD, DVD-RW(zewn.)			
Inne	Odtworzenie nagrań PC	Dołączony odtwarzacz - format zapisu na dyskach - FAT32			
	Zasilanie	12VDC /3,3A	12VDC /3,3A	12VDC /3,3A	230VAC
	Pobór mocy	Maks. 45W	Maks. 45W	Maks. 60W	Maks. 60W
	Wymiary (mm)	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44
	Masa (z HDD)	2kg	~ 2kg	~ 4kg	~ 4kg



	Model rejestratora OPTIVA	DS-7208HVI-SV	DS-7216HVI-SV	DS-7208HWI-SH	DS-7216HWI-SH
Sygnał wideo	Wejścia VIDEO IN	8 x BNC	16 x BNC	8 x BNC	16 x BNC
	Wyjścia VIDEO OUT	-	-	-	-
Tor audio	Wejścia AUDIO IN	1x RCA (LineIn)	1x RCA (LineIn)	1x RCA (LineIn)	1x RCA (LineIn)
	Wyjścia AUDIO OUT	1x RCA (LineOut)	1x RCA (LineOut)	1x RCA (LineOut)	1x RCA (LineOut)
Wyświetlanie	Nagrywanie	Mono G.711U 64K / sek. (16bit)			
	Odświeżanie	Do 200 klatek	Do 100 klatek	Do 200 klatek	Do 400 klatek
	Rozdzielczość wyświetlania	BNC: 720x576 (PAL) / VGA/HDMI: 1024x768/1280x720/1280x1024/1600x1200/1920x1080p			
	Tryb podziału ekranu	1, 2x2, 3x3	1, 2x2	1, 2x2, 3x3	1, 2x2, 3x3, 4x4
Monitor główny		1 x BNC 1Vpp 75Ohm lub 1x VGA / HDMI			
Monitor Pomocniczy SPOT: konfigurowalne wyjście drugiego monitora		1 x BNC	1 x BNC	1 x BNC	1 x BNC
System OS		RTOS / Linux - Redundantny OS			
Tryb pracy		Pentapleks - Podgląd, Nagrywanie, Odtwarzanie/Archiwizacja, Zdalny podgląd, Zdalne Odtwarzanie/Archiwizacja			
Nagrywanie	Kompresja	H.264			
	Rozdzielczość	WD1: 928x576 / 4CIF: 720x576 / 2CIF: 720x288 / CIF: 360x288			
	Tryby nagrywania	Harmonogram, Alarmowy, Video-detekcja, Ręczny PRE-Alarm (maks. 30 sekund na kanał)			
	Prędkość nagrywania	200 kl./sek. CIF 50 kl./sek. 2CIF 50 kl./sek. 4CIF 50 kl./sek. WD1	400 kl./sek. CIF 100 kl./sek. 2CIF 100 kl./sek. 4CIF 100 kl./sek. WD1	Tryb1: 8kl/sek 4CIF / 2CIF lub 25 kl/sek CIF / QCIF Tryb2: Kanał 1&5: 25kl/sek 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ Inne: 25kl/sek CIF / QCIF	Tryb1: 6kl/sek 4CIF / 2CIF lub 25 kl/sek CIF / QCIF Tryb2: Kanał 1&5: 25kl/sek 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ Inne: 25kl/sek CIF / QCIF
	Wielkość klatki	PAL : 2 ~ 20 KB			
	Maks. ilość HDD Maks. pojemność HDD	2x HDD SATA maks. 4TB/szt.	2x HDD SATA maks. 4TB/szt.	2x HDD SATA maks. 4TB/szt.	2x HDD SATA maks. 4TB/szt.
Zdalny dostęp przez Internet		TAK - Webserwer WWW, Klient sieciowy, CMS, Mobilny			
Odtwarzanie	Tryb odtwarzania	Szybkość: x1, x2, x4, x8, 16x / Powolne: x1/2 ~ x1/64			
	Tryb podziału ekranu	1, 2x2, 3x3	1, 2x2, 3x3, 3x3	1, 2x2, 3x3	1, 2x2, 3x3, 4x4
	Wyszukiwanie nagrań	Numeru Kanału, Daty i Czasu, Kalendarza, Zdarzeń alarmowych			
Praca sieciowa	Wyjście	TCP/IP, SNMP, DHCP, NTP, Multicasting, Dualne IP			
	Zdalne obsługa	CMS (Serwer/Terminal), Zdalny Klient, WWW Mobilny (WindowsMobile, Symbian, Android, BlackBerry, iPhone)			
	Przeglądarka nagrań	TAK - USB, HDD, CMS, Klient sieciowy, WWW			
	Nagrywanie lokalne	TAK - Klient sieciowy, CMS			
	Konfiguracja zdalna	TAK - CMS, WWW (IE), Klient sieciowy			
Aplikacja CMS		Podgląd, Odtwarzanie, Archiwizacja, Nagrywanie lokalne Personalizacja profili użytkowników, Maks. podział 10x10 na monitor			
Archiwizacja nagrań		CMS, Klient sieciowy, WWW, USB, HDD, DVD-RW(zewn.)			
Inne	Odtworzenie nagrań PC	Dołączony odtwarzacz - format zapisu na dyskach - FAT32			
	Zasilanie	12VDC /3,3A	12VDC /3,3A	12VDC /3,3A	230VAC
	Pobór mocy	Maks. 60W	Maks. 60W	Maks. 60W	Maks. 60W
	Wymiary (mm)	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44	315 x 230 x 44
	Masa (z HDD)	~ 2kg	~ 2kg	~ 4kg	~ 4kg

## 3.2. Instalacja dysków HDD

Przed przystąpieniem do instalacji dysków twardech HDD wewnątrz rejestratora, należy upewnić się że rejestrator jest wyłączony, a kabel zasilający odłączony.

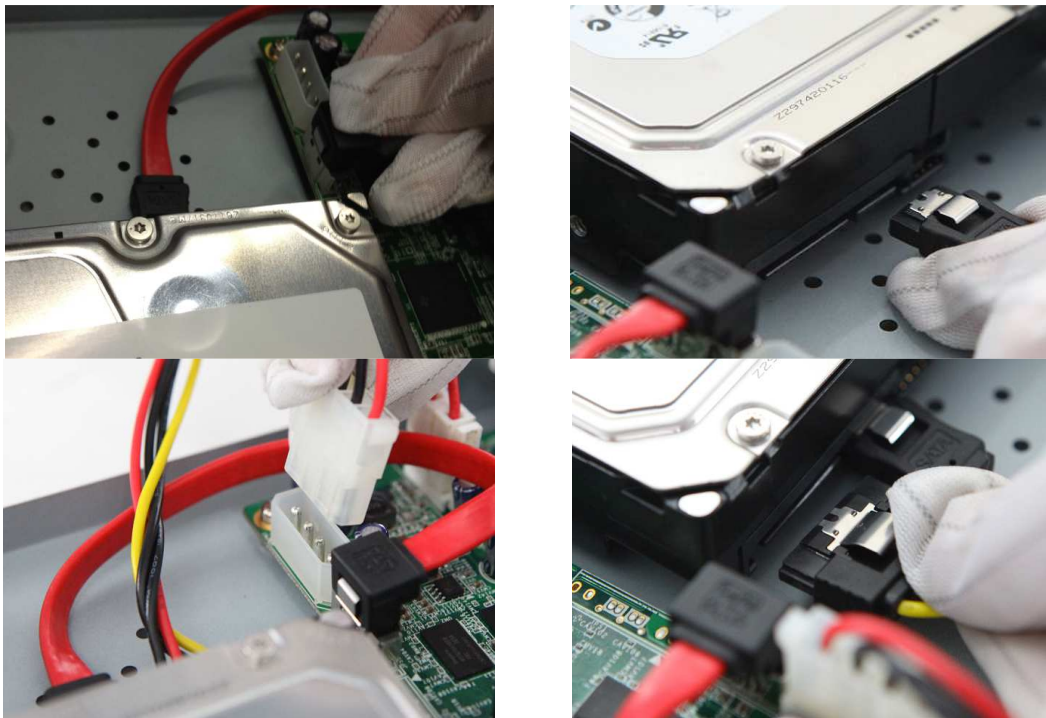
- 1) Po odkręceniu i zdjęciu pokrywy górnej, należy zamontować dyski HDD w ilości nie większej niż przewiduje specyfikacja danego modelu rejestratora.

**!!! UWAGA !!! Używanie dysków twardech HDD innych niż zalecane przez producenta może spowodować niestabilną pracę rejestratora, a w niektórych przypadkach nawet doprowadzić do uszkodzenia urządzeń (o aktualne modele kompatybilnych dysków zapytaj dostawcę).**

- 2) Montowany dysk HDD należy przykręcić śrubami do dolnej płyty obudowy, bądź dedykowanej szyny montażowej, w zależności od modelu, korzystając z już istniejących dedykowanych otworów montażowych.



- 3) Montowany dysk należy połączyć kablem sygnałowym (SATA) z płytą główną oraz kabel zasilający wyprowadzony z rejestratora (zasilacz/płyta zasilająca lub port na płycie głównej rejestratora) podłączyć do dysku.



- 4) Po zakończeniu montażu należy przykręcić pokrywę górną rejestratora, upewniając się wcześniej, że w środku nie pozostały żadne zbędne narzędzia bądź elementy.

### 3.3. Wymiana baterii w pilocie IR

#### !!! UWAGA !!!

Nie wolno wykorzystywać baterii innych niż zalecane przez producenta urządzenia oraz instalować baterii nieznanego pochodzenia i o różnym poziomie zużycia, jak też tych których termin przydatności już minął. Baterie należy używać zgodnie z ich przeznaczeniem zaś wszelkie próby ich odmiennego zastosowania mogą skutkować uszkodzeniem sprzętu, a nawet eksplozją zagrażającą zdrowiu i życiu użytkownika.

#### Podłączenie baterii w pilocie IR:

Każdy pilot sterujący IR zasilany jest z baterii, które jako pierwsze należy zainstalować w urządzeniu. Ważne jest aby korzystać z baterii dostarczonych razem z rejestratorem i pilotem, lub w przypadku konieczności ich wymiany, zastosować baterie o parametrach zgodnych, z tymi wcześniej zastosowanymi.

W zależności od pilota, należy przygotować odpowiednie baterie i ich ilość. Urządzenia, w zależności od modelu, wymagają instalacji jednej lub kilku baterii.

#### Wymiana baterii typu AAA:



#### Wymiana baterii typu CR (np. CR2032):



- 1) Wsuń tackę blokującą baterię.
- 2) Zdejmij baterię z tacki i analogicznie umieść na niej nową baterię, upewniając się, że nie została zamieniona polaryzacja + i -
- 3) Wsuń tackę wraz z nową baterią z powrotem do pilota.
- 4) Upewnij się, że pomiędzy baterią, a blaszkami styków w pilocie nie znajduje się żadna wkładka izolująca.

#### Utylizacja zużytych baterii

Zużyte, bądź uszkodzone baterie należy zwracać do specjalistycznych punktów, zajmujących się selektywną utylizacją ogniw energetycznych. Baterie można również oddawać do naszych oddziałów, bądź centrali w Warszawie.

#### !!! UWAGA !!!

Pozbywanie się zużytych lub uszkodzonych baterii i akumulatorów w niewłaściwy sposób, jest zabronione i obostrzone sankcjami karnymi.

### 3.4. Podłączenie zasilania rejestratora

Po wykonaniu wszystkich podłączeń oraz ich sprawdzeniu można zasilic urządzenie korzystając z dołączonego wraz z rejestratorem zasilacza. Korzystanie z innego zasilacza niż dedykowany może spowodować uszkodzenie i utratę gwarancji rejestratora.

**!!! UWAGA !!!** Pamiętaj aby zapewnić urządzeniu właściwe i stabilne źródło zasilania. Poprawnie wykonana instalacja powinna uwzględnić stabilizowane zasilanie awaryjne dla urządzeń rejestrujących, oraz właściwe uziemienie, co zminimalizuje ryzyko uszkodzenia sprzętu i utraty danych na skutek niespodziewanego lub zbyt częstych skoków zasilania.

## 4. Panel tylni rejestratora

### 4.1. DS7204HFI-SH / HWI-SH / HFHI-ST



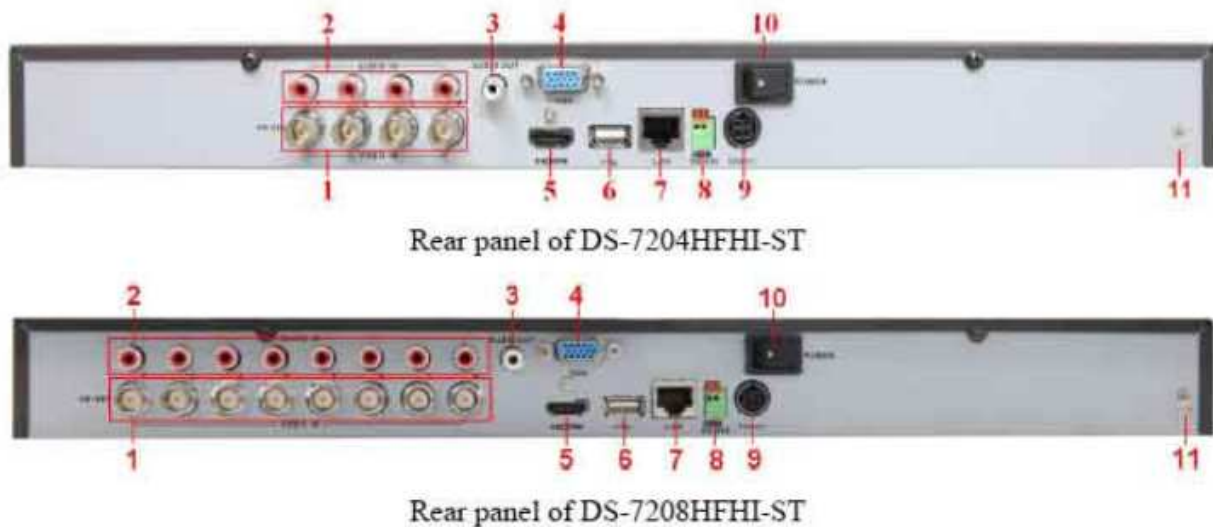
### 4.2. DS7208HVI-SH / SV, HWI-SH



### 4.3. DS7216HVI-SH / SV, HWI-SH



DS7204/08HFHI

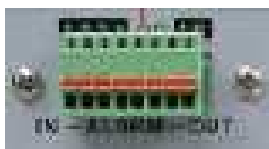


Opis wejść i elementów panelu tylnego rejestratorów

Lp.	Port	Funkcjonalność
1	VIDEO IN	Wejścia kamerowe wideo BNC, 1Vp-p, 75Ohm (HD-SDI dla serii HFHI)
2	VIDEO OUT	Wyjście monitora BNC, 1Vp-p, 75Ohm (audio dla serii HFHI)
3	USB	Port komunikacyjny USB do archiwizacji materiału na pamięci FLASH, jak też do podłączenia myszy kontrolera USB
4	HDMI	Wyjście wideo monitora głównego HDMI
5	VGA/XVGA	Wyjście wideo monitora głównego VGA/XVGA
6	AUDIO IN	Wejścia audio przypisane kanałom wideo
7	AUDIO OUT	Wyjście audio
8	ETHERNET	Port sieci komputerowej Ethernet - RJ-45
9	RS-485	Port komunikacyjny RS485, dla kamer PTZ
10	Power	Gniazdo 4-pin zasilające rejestratora
11	I / O	Przełącznik zasilania Wł. / Wył.
12	Ground	Podłączenie dla uziemienia rejestratora G w miejscu pracy

#### 4.4 Moduł wejść i wyjść alarmowych (opcja /A)

Rejestratory serii DS-7200 porty wejść i wyjść alarmowych (4/1) mają dostępne tylko w wersji opcjonalnej, w modelach z oznaczeniem znakami „/A” (np. DS-7204HFI-SH/A).



Opis	Typ portu I/O	Charakterystyka portu
1~4 IN	4x wej. alarmowe	Przełącznik 5~12VDC / 150mA
1 OUT	1x wyj. alarmowe	Prądowe 12VDC / 500mA

## 5. Panel przedni rejestratora

Panel przedni rejestratora pozwala na podstawową obserwację stanu pracy rejestratora. Sterowanie odbywa się za pomocą pilota podczerwieni IR i myszy USB dołączonej w zestawie. Taka możliwość sterowania zapewnia efektywną i wygodną pracę z urządzeniem.

DS7204/08/16 – HFI-SH / HVI-SH / HVI-SV / HWI-SH



DS7204/08 HFHI-ST

### Front Panel



Lp.	Nazwa	Opis funkcji
1	<b>POWER</b>	Dioda LED sygnalizująca pracę urządzenia – ZIELONA
2	<b>STATUS</b>	Dioda LED sygnalizująca pracę dysku HDD – CZERWONA migocząca
3	<b>Tx / Rx</b>	Dioda LED Sygnalizacja pracy łącza sieciowego – ZIELONA migocząca
4	<b>Port USB</b>	Port połączeniowy USB, dedykowany dla pamięci FLASH lub myszy USB
5	<b>Odbiornik IR</b>	Odbiornik pilota podczerwieni IR

## 5.1. Pilot sterujący podczerwieni IR

Dołączony w zestawie pilot podczerwieni IR, pozwala na podstawowe sterowanie urządzeniem, przydatny szczególnie do bieżącego użytkowania systemu.



1	Zasilanie	Wł. / Wył. rejestrator
2	DEV	Wył. Pilot IR / Włączanie: „DEV, 2, 5, 5, OK”
3	Klawiatura Numeryczna	Wybór kanału wideo, wartości numeryczne
4	EDIT	Edytuj pole tekstowe, podczas edytowania działa jak BACKSPACE. Odznacza również pola typu „Checkbox”
5	A	Zmienia typ wprowadzanych znaków: litery, cyfry, znaki specjalne
6	REC	Menu ręcznego zapisu
7	PLAY	Menu odtwarzania z dnia
8	INFO	Status systemu
9	VOIP	Odznaczenie całej listy menu. Zmiana wyjść BNC / VGA.
10	MENU	Wejście do MENU rejestratora. Przytrzymane 5sek. wył. dźwięk klaw.
11	PREV	Zmiana podziału
12	Kl. kierunku	Nawigacja w MENU, w trybie odtwarzania, przewijanie (góra / dół), przeskoczenie dobowy (lewo . prawo)
13	PTZ	Panel sterowania PTZ
14	ESC	Wyjście z PODMENU. W trybie podglądu na żywo Uzbraja/Rozbraja rejestrator
15	RESERVED	-
16	F1	Zaznaczenie wszystkich elementów
17	IRIS / FOCUS / ZOOM	Przyciski sterowania PTZ: Przesłona, Ostrość / ZOOM
18	F2	Zmiana zakładek w MENU

## 5.2. Mysz USB

Dołączona w zestawie Mysz USB, pozwala na zaawansowane sterowanie rejestratorem, szczególnie zalecana przy pierwszym uruchomieniu i pełnej konfiguracji systemu.

Lewy przycisk myszy (LMB)	Pojedyncze kliknięcie	Wybór kanału i wyświetlenie jego paska opcji / wybór opcji w Menu
	Podwójne kliknięcie	Przełączanie pomiędzy widokiem kamery na pełny ekran i w podziale, wielu kamer
	Kliknięcie i przeciągnięcie	PTZ – kontrola PTZ / Zaznaczanie obszarów dla wideo detekcji, stref prywatności itp. / Zoom cyfrowy / Przesunięcie pola czasu
Prawy przycisk myszy (RMB)	Pojedyncze kliknięcie	Wejście do Menu / Wyjście z aktualnie wyświetlanego Menu
Rolka myszy (Scroll)	Scroll w górę	Poprzedni ekran / Poprzednia opcja
	Scroll w dół	Następny ekran / Następną opcja

## 5.3. Wirtualna klawiatura

Wirtualna klawiatura pozwala na wprowadzanie danych w pola tekstowe (login, hasło, nazwa kanału, itp.), za pomocą myszy USB, lub z poziomu Pilota IR.



	Przełączanie Małe / Duże litery		Spacja wsteczna / Kasowanie znaków
	Spacja / Odstęp pomiędzy znakami		Enter / Potwierdzenie wprowadzonej treści
	Wyłączenie wirtualnej klawiatury		Znaki specjalne (przecinki, ukośniki, itp.)



## 6. Uruchomienie i wstępna konfiguracja

Zaraz po podłączeniu rejestratora do sieci, urządzenie rozpocznie ładowanie systemu, a dioda kontrolna zasilania na panelu przednim będzie zaświeci się w kolorze czerwonym.

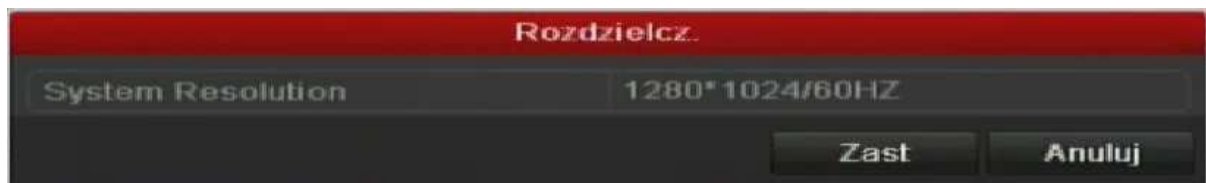
### 6.1. Pierwsze uruchomienie systemu

System zaproponuje asystenta konfiguracji, co pozwoli wstępnie określić główne parametry pracy rejestratora. Ustawić można czas, datę, zmienić domyślne hasło, ustawić inną rozdzielczość VGA, skonfigurować kartę sieciową LAN, ustalić parametry zapisu i sformatować dysk HDD.

Każdą wykonaną część konfiguracji potwierdź przyciskiem „Zatwierdź” lub „Dalej”.

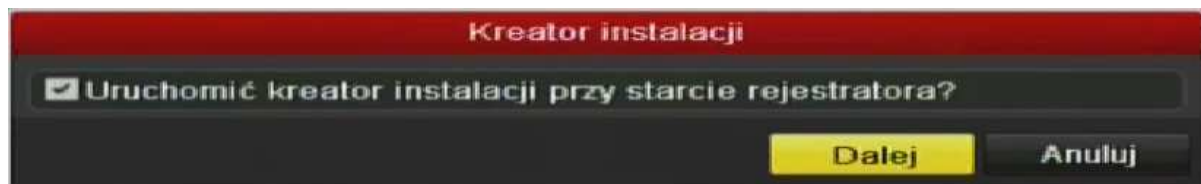
### 6.2. Asystent konfiguracji

- 1) Wybierz rozdzielczość obrazu na wyjściu VGA/HDMI.



**!!!UWAGA!!!** – Opcja dostępna tylko wtedy, gdy asystent konfiguracji uruchomiony jest właśnie na tym wyjściu monitora

- 2) Czy asystent ma by włączany przy każdym restarcie zasilania?



- 3) Podaj hasło administratora i/lub jeżeli masz takie życzenie, dokonaj od razu zmiany tego hasła. W tym celu zaznacz pole „Nowe Hasło Admina”, a w pola poniżej wprowadź dwa razy to samo nowe hasło, następnie potwierdź zmianę przyciskiem „Zatwierdź” lub „Dalej” (domyślny login: **admin**, hasło: **12345**)



4) Określ czas systemowy rejestratora.

Kreator instalacji	
Strefa	(GMT+01:00) Amsterdam, Berli
Format daty	DD-MM-YYYY
Data sys.	16-01-2013
Czas systemu	16:54:05
<input type="button" value="Wstecz"/> <input type="button" value="Dalej"/> <input type="button" value="Anuluj"/>	

- Strefa czasowa, dla Polski wybierz GMT: +1:00 Sarajewo, Skopje, Warszawa.
- Określ format wyświetlania daty, np.: DD-MM-RR.
- Podaj aktualną datę systemu.
- Podaj aktualny czas systemu.

5) Ustawienia sieci komputerowej

Kreator instalacji	
Typ NIC	10M/100M Auto
DHCP	<input type="checkbox"/>
Adres IPv4	10 . 10 . 69 . 241
Maska sieci IPv4	255 . 255 . 255 . 0
Brama dom. IPv4	
Preferowany DNS	
Alternatywny DNS	
<input type="button" value="Wstecz"/> <input type="button" value="Dalej"/> <input type="button" value="Anuluj"/>	

- Określ typ łącza sieciowego: 10M/100M
  - Aktywuj klienta DHCP – automatyczne pobieranie adresu z sieci
  - Podaj adres IP
  - Określ maskę podsieci
  - Określ bramę „Gateway”
- 6) Formatowanie dysku twardego HDD – System wyświetli dysk wykryty przez BIOS, należy zaznaczyć jego pozycję lewej strony na liście, a następnie wybrać opcję „Inicjuj”, w prawym dolnym rogu karty.



## 7) Szybkie nagrywanie



- a. Określ numer kanału wideo analogowego: Analog 1, ...
- b. Zakreśl pole rozpocznij nagrywanie
- c. Określ tryb zapisu: Normalny lub wideo detekcja
- d. Skopiuj ustawienia na pozostałe kanały jeżeli są one dla nich zgodne

## 7. Ekran główny podglądu na żywo

Tryb podglądu na żywo jest trybem domyślnym, uruchamianym zawsze po restarcie systemu i po wyjściu z każdego innego trybu pracy systemu.

Każda z kamer określona jest ikonami stanu jej pracy,



– dany kanał znajduje się w stanie alarmu (zanik obrazu, wideo detekcja)



– dany kanał jest rejestrowany

Pasek opcja dla danej kamery:



Ikony	Opis	Ikony	Opis	Ikony	Opis
	Włącz zapis ręczny		Natychmiastowe odtwarzanie		Audio wył/wł
	Włącz panel kontrolny PTZ		Zoom cyfrowy		Regulacja obrazu
	Zamknij pasek opcji				

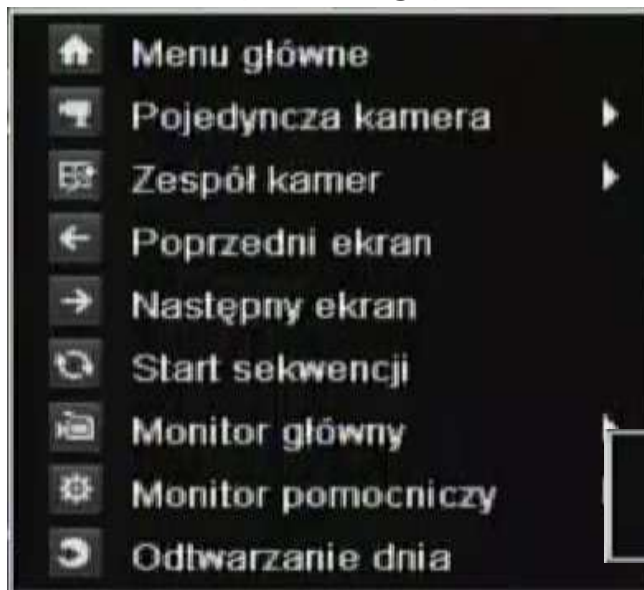


– ikona wywołująca panel sterowania PTZ



Ikona	Opis	Ikona	Opis	Ikona	Opis
	Przyciski kierunkowe		Zoom+, Focus+, Iris+		Zoom-, Focus-, Iris-
	Czułość przycisków		Światło		Wycieraczka
	3D-Zoom		Centrowanie obrazu		Preset
	Patrol		Patern		Menu
	Poprzednie		Następne		Rozpocznij Patrol/Patern
	Zatrzymaj Patrol/Paterna		Minimalizuj		Exit

## 7.1. Szybkie nagrywanie



Zarządzanie nagrywaniem może być konfigurowane z menu dostępnego pod prawym przyciskiem myszy, podczas podglądu na żywo. Należy wybrać opcję „**Monitor Główny**”, a następnie typ trybu zapisu:

**NORMAL RECORD / Ciągłe** Lub

**MOTION DETECTION RECORD / Detekcja Ruchu**

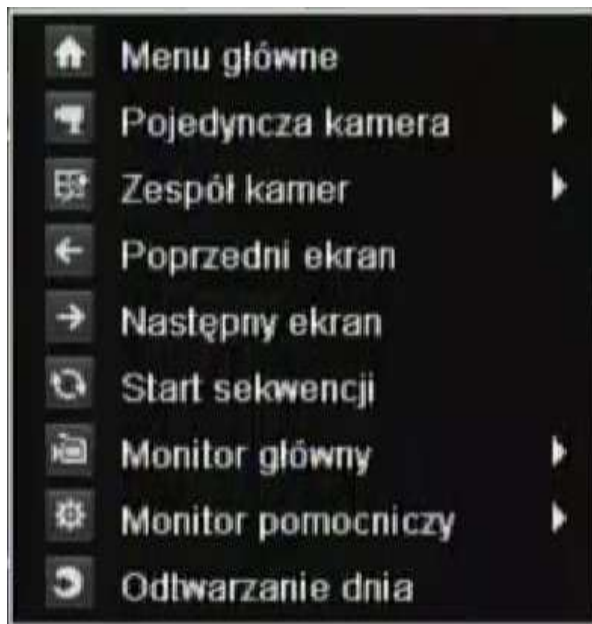
## 7.2. Szybkie odtwarzanie

1) Odtwarzanie ostatnich 5 minut nagrań z określonej kamery



Na pasku nawigacyjnym, każdego z kanałów, wyświetlony jest przycisk szybkiego odtwarzania, z ostatnich 5 minut.

2) Odtwarzanie nagrań z całego dnia.



Aby odtworzyć materiał z całego dnia, należy otworzyć menu dostępne pod prawym przyciskiem myszy, a następnie wybrać opcję „Odtwarzanie z całego dnia”.

System przejdzie w tryb odtwarzania, pod obrazem z kamery pokaże się pasek dostępności nagrań z pozostałymi przyciskami nawigacyjnymi.



### 7.3. Szybka archiwizacja

Aby rozpocząć archiwizację należy wybrać z menu głównego opcję „Export” / „Archiwizacja”.

- 1) Wybierz kanały wideo, zakres czasu i dnia, a następnie wybierz opcję „Szukaj” / „Search” aby uzyskać wykaz plików, z danego okresu, lub opcję „Quick Export” / „Szybko Kopiuj” by rozpocząć szybki zrzut danego okresu (maksymalny zakres z jakiego jednorazowo można kopiować, to 24godzin).



The screenshot shows a configuration window titled "Normal" with a dark background. At the top, there are checkboxes for "Analog" (checked) and four channels "A1", "A2", "A3", and "A4" (all checked). Below this is a table of settings:

Record Starting and Ending Time	06-18-2012 19:23:27 -- 07-30-2012 10:27:39		
Record Type	All		
File Type	All		
Start Time	07-30-2012	00:00:00	[Calendar icon]
End Time	07-30-2012	23:59:59	[Calendar icon]

At the bottom of the window, there are three buttons: "Quick Export", "Search", and "Back" (highlighted in yellow).

- 2) Jeżeli wybrałeś opcję wyszukiwania nagrań, zostanie wygenerowana lista plików powiązanych z danym okresem. Zaznacz pliki które mają być skopiowane. Następnie wybierz „Export” / „Kopiuj”.

Search result

<input checked="" type="checkbox"/> Cam	Start/End Time	Size	Play	Lock
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-19-2012 16:19:42–18:37:40	125,613KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 08:51:50–08:59:16	6,864KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 09:02:24–09:02:30	160KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 09:02:44–09:26:43	18,927KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 09:31:54–09:45:42	10,949KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:01:36–14:01:38	107KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:01:40–14:01:43	69KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:01:53–14:01:59	147KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:02:25–14:36:31	26,834KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:36:31–14:36:52	278KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:36:54–14:38:02	906KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:38:03–14:38:10	108KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 14:38:10–17:20:30	127,464KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 17:20:31–17:20:31	16KB	▶	🔒
<input checked="" type="checkbox"/> A1	07-20-2012 17:20:32–17:20:33	29KB	▶	🔒

Total: 86 P: 1/1



HDD: 1

Start time:  
07-19-2012 16:19:42

End time:  
07-19-2012 18:37:40

Total size: 3,641MB

Export
Cancel

- 3) W kolejnym oknie wybierz nośnik, na który chcesz wykonać zrzut (np.: Flash USB)
  - a. Wybierz pamięć, jeżeli nie została jeszcze wykryta przez system, „Odśwież”
  - b. Wejdź do katalogu, gdzie ma być wykonana kopia, lub „Stwórz folder”
  - c. Jeżeli pamięć nie ma wystarczającej ilości miejsca, wykonaj „Format”
  - d. Jeżeli pamięć jest już zorganizowana, rozpocznij archiwizację przyciskiem „Export” / „Kopiuj”



Export

Device Name: USB1-1 Refresh

Name	Size	Type	Edit Date	Delete	Play
DZ20111117_061-02-1		Folder	2012-05-16 09:40:54		—
File		Folder	2012-05-16 09:47:50		—
HyperTRM		Folder	2012-05-16 09:47:58		—
RECYCLER		Folder	2012-05-16 09:48:16		—
backup		Folder	2012-05-23 12:02:30		—

Free Space: 1,117MB

New Folder Format Export Cancel

Instrukcja instalacji i obsługi rejestratora

## 8. Główna Konfiguracja – GENERAL

Główne parametry rejestratora, takie jak wybór języka, ustawienia zegara i daty systemu, rozdzielczość VGA, login i hasła użytkowników, czy ustawienia zmiany czasu zimowego.

### 8.1. Ustawienia Ogólne – GENERAL

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> General (Ogólne) -> Zakładka GENERAL (Ogólne)



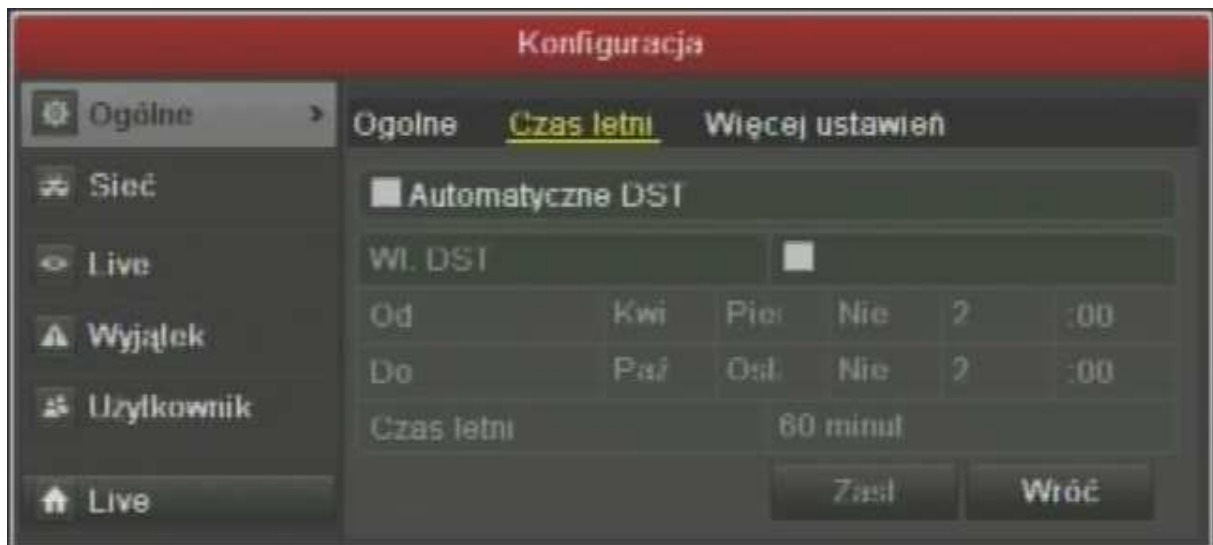
- 1) **Language / Język** – wybierz język, w którym będzie pracował system. Komunikaty, opis innych w funkcji w menu i nawigacja systemu.
- 2) **CVBS OutPut Standard / Standard Wyjście Wideo** –określ standard wideo, w którym system ma pracować: NTSC / PAL.  
(W krajach uni europejskiej najczęściej używa się kamer i odbiorników w systemie PAL)
- 3) **Resolution / Rozdzielczość** – określa rozdzielczość obrazu na wyjściu VGA/HDMI rejestratora: 1024x768 / 1280x1024 / 1440x720P / 1920x1080P.  
(Domyślnie rejestrator ma ustawioną rozdzielczość **1280x1024**, upewnij się przed podłączeniem monitora VGA czy obsługuję on powyższą rozdzielczość)
- 4) **TimeZone / Strefa Czasowa** – określ strefę czasową zgodną z lokalizacją rejestratora w na kuli ziemskiej, dla Polski prawidłowa strefa **GMT** wynosi **+01:00**.

- 5) **Date Format / Format Daty** – określ format wyświetlania daty w odpowiedniej kolejności: DD (Dzień) – MM (Miesiąc) – Rok (RR).
- 6) **System Date / Data/Czas** – podaj aktualną datę.
- 7) **System Time / Czas** – podaj aktualny czas.
- 8) **Mouse Pointer Speed / Prędkość Myszy** – ustaw szybkość poruszania się kursora
- 9) **Enable Wizard / Włącz Kreator** – opcja zaznaczona sprawi, że przy każdym restarcie zasilania rejestratora, system zaproponuje ponowne skorzystanie z asystenta konfiguracji
- 10) **Enable ID Authentication / Uaktywnij Hasło** – opcja zaznaczona, wymusza podanie loginu i hasła użytkownika, który ma uprawnienia do wykonywania wybranej opcji/funkcji systemu.

Wybierz opcję **APPLY / Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

## 8.2. Ustawienia Zmiany czasu zimowego – DST SETTINGS

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> General (Ogólne) -> Zakładka DST Settings (Ustawienia DST)

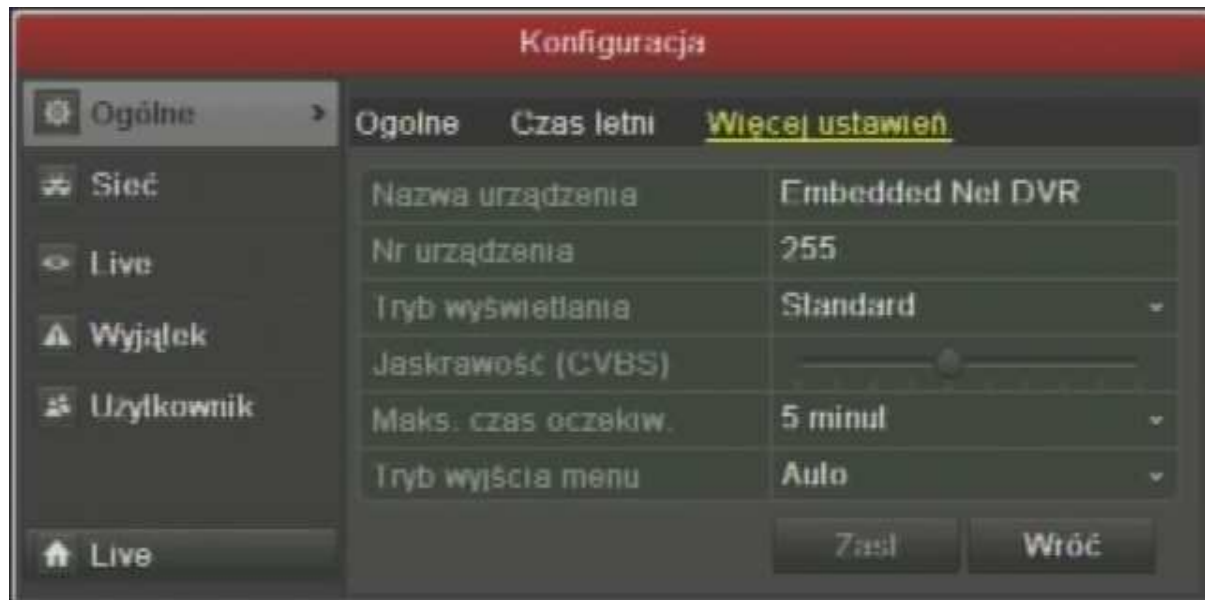


- 1) **Auto DST Adjustment / Automatyczne DST** – zaznacz by opcja zmiany czasu z letniego na zimowy działa automatycznie.
- 2) **Enable DST / Wł. DST** – zaznacz aby włączyć opcję zmiany czasu z letniego na zimowy
- 3) **From / Od** – określ porę roku, kiedy ma nastąpić zmiana czasu z zimowego na letni (+ 1 godz.)
- 4) **To / Do** – określ porę roku, kiedy ma nastąpić zmiana czasu z letniego na zimowy (- 1 godz.)

Wybierz opcję **APPLY / Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

### 8.3. Ustawienia Pozostałe – MORE SETTINGS

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> General (Ogólne) -> Zakładka More Settings (Ustawienia Pozostałe).



- 1) **Device Name / Nazwa Urządzenia** – nazwij rejestratora (np. nazwa obiektu który monitoruje). Nazwa ta wyświetlać się będzie w momencie kiedy zechcesz wyszukać rejestrator w sieci LAN, bądź dodasz go do puli wielu innych rejestratorów z aplikacji centralnego zarządzania **iVMS-4200**.
- 2) **Device Num. / Numer Urządzenia** – określ numer ID rejestratora, co ułatwi zarządzać wieloma rejestratorami z jednego pilota, bądź przełączać się pomiędzy nimi z poziomu klawiatury sterującej.
- 3) **Output Mode / Tryb Wyświetlania** – Określ tryb na wyjściach
- 4) **CVBS Output Brightness / Jasność na Wyjściu BNC** – ustaw jasność obrazu na wyjściu BNC
- 5) **Operation TimeOut / Czas Wygaśnięcia sesji** – ustaw czas, po którym system ma przerwać wszelkie zaczęte operacje i wrócić do standardowej pracy (podgląd na żywo), jeżeli nikt nie będzie pracował przy rejestratorze.
- 6) **Menu Output Mode / Miejsce Wyświetlania Menu** – określ na którym wyjściu monitorowym, ma być wyświetlone menu zarządzania rejestratorem.

Wybierz opcję **APPLY / Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

## 9. Zarządzanie kontami użytkowników – USER

Rejestrator domyślnie ma stworzone tylko jedno konto, głównego administratora, mającego uprawnienia do wszelkiej konfiguracji. Ważnym jest aby to konto było dostępne tylko i wyłącznie dla głównego konserwatora systemu, aby uniknąć ingerencji w systemie przez osoby niepożądane. W tym celu należy stworzyć inne konta użytkowników z uprawnieniami zgodnymi z ich kompetencjami dotyczącymi zarządzaniem i użytkowaniem rejestratora.

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> User Management (Użytkownicy)

### 9.1. Dodawanie konta użytkownika – ADD USER

- 1) Wybierz przycisk **Add User / Dodaj Użytkownika** by stworzyć nowe konto, pojawi się okno konfiguracji.

Add User	
User Name	test02
Password	*****
Confirm	*****
Level	Guest
User's MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

- 2) **User Name / Nazwa Użytkownika** – wprowadź nazwę / login użytkownika
- 3) **Password / Hasło** – wprowadź hasło dostępu
- 4) **Confirm / Potwierdź** – potwierdź hasło dostępu wpisując je jeszcze raz
- 5) **Level / Poziom** – określ typ użytkownika. W zależności od wyboru, konto będzie miało różne przywileje dotyczące obsługi i konfiguracji rejestratora.
  - o **Guest / Gość** – najniżej uprzywilejowany użytkownik, mający dostęp lokalny jak i zdalny do podglądu na żywo i odtwarzania oraz wyszukiwania zdarzeń
  - o **Operator / Użytkownik** – użytkownik o średnim poziomie uprawnień, mający dodatkowo uprawnienia do korzystania z Intercom'u oraz zarządzania parametrami kamer.
  - o **Admin** – Konto najważniejsze mające najwyższe uprawnienia w obsłudze i konfiguracji, stworzone domyślnie przez producenta i podstawowe zaraz przy pierwszym uruchomieniu systemu.

**!!!UWAGA!!! – zabezpiecz się przed utratą hasła, dostępem do konta osób niepożądanych, co może skutkować utratą kontroli nad systemem oraz dostępem przez potencjalnego intruza.**

- 6) **User's MAC Address / Adres MAC** – Przypisz stały adres MAC użytkownikowi, jeżeli weryfikacja po MAC, ma by wyłączona, zostaw pola wyzerowane „00-00-00-...”

Wybierz opcję **OK**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

User Management						
No.	User Name	Level	User's MAC Address	Pe...	Edit	Del...
1	admin	Admin	00:00:00:00:00:00	–		–
2	test	Operator	00:00:00:00:00:00			
3	test02	Guest	00:00:00:00:00:00			

Pojawi się ponownie ekran menu z listą istniejących użytkowników, by dokończyć

konfigurację użytkownika, wybierz opcję **PE** – przy skonfigurowanym użytkowniku. Pojawi się okno konfiguracji przywilejów danego konta, podzielone na 3 główne działy, w których można przydzielić, bądź zabrać możliwe dla danego konta przywileje.

Permission		
<u>Local Configuration</u>	Remote Configuration	Camera Configuration
<input checked="" type="checkbox"/> Local Log Search		
<input checked="" type="checkbox"/> Local Parameters Settings		
<input checked="" type="checkbox"/> Local Advanced Operation		
<input checked="" type="checkbox"/> Local Shutdown / Reboot		

### 9.1.1. Konfiguracja Lokalna / Local Configuration

- 1) **Local Log Search / Lokalny Podgląd Dziennika Zdarzeń** – lokalne przeglądanie dziennika zdarzeń monitoringu jak też i systemu
- 2) **Local Parameters Settings / Lokalne Ustawienia Parametrów** – lokalna konfiguracja systemu, przywracanie / eksport & import ustawień, itp.
- 3) **Local Advanced Operations / Lokalne Operacje Zaawansowane** – lokalne opcje zaawansowane, tj. zarządzanie dyskiem HDD, aktualizacja oprogramowania, zwalnianie portów I/O alarmowych
- 4) **Local Shutdown/Reboot / Lokalne Zamykanie i Restartowanie** – lokalne uprawnienia do wykonywania procedur wyłączania systemu i jego restartowania

Wybierz opcję **OK**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

### 9.1.2. Konfiguracja Zdalna / Remote Configuration

- 1) **Remote Log Search / Zdalny Podgląd Dziennika Zdarzeń** – zdalne przeglądanie dziennika zdarzeń monitoringu jak też i systemu
- 2) **Remote Parameters Settings / Zdalne Ustawienia Parametrów** – zdalna konfiguracja systemu, przywracanie / eksport & import ustawień, itp.
- 3) **Remote Advanced Operations / Zdalne Operacje Zaawansowane** – zdalne opcje zaawansowane, tj. zarządzanie dyskiem HDD, aktualizacja oprogramowania, zwalnianie portów I/O alarmowych
- 4) **Remote Shutdown/Reboot / Zdalne Zamykanie i Restartowanie** – zdalne uprawnienia do wykonywania procedur wyłączenia systemu i jego restartowania
- 5) **Remote Serial Port Control / Zdalne Zarządzanie Portem RS** – zdalna możliwość rekonfigurowania parametrów portów szeregowych, odpowiadających za kamery PTZ lub klawiatury sterujące KBD
- 6) **Remote Video Output Control / Zdalne Zarządzanie Wyjściem Wideo** – zdalna możliwość wykonywania operacji panela przedniego
- 7) **Two-Way Audio / Intercom** – możliwość komunikacji głosowej, pomiędzy uprawnionym użytkownikiem sieciowym, a operatorem przy rejestratorze
- 8) **Remote Alarm Control / Zdalne Zarządzanie Alarmami** – zdalne zarządzanie, notyfikacja o alarmach i aktywności wyjść

Wybierz opcję **OK**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

### 9.1.3. Konfiguracja Kamer / Camera Configuration

- 1) **Remote Live View / Zdalny Podgląd Kamer** – wybór kamer, które dany użytkownik może podglądać przez sieć
- 2) **Local Manual Operation / Lokalne Zarządzanie** – możliwość lokalnego włączania, wyłączenia nagrywania, zrzutów ekranowych lub aktywacji wyjść alarmowych
- 3) **Remote Manual Operation / Zdalne Zarządzanie** – możliwość zdalnego włączania, wyłączenia nagrywania, zrzutów ekranowych lub aktywacji wyjść alarmowych
- 4) **Local Playback / Lokalne Odtwarzanie** – lokalny dostęp do nagrań audio/wideo utrwalonych na dysku HDD rejestratora
- 5) **Remote Playback / Zdalne Odtwarzanie** – zdalny dostęp do nagrań audio/wideo utrwalonych na dysku HDD rejestratora


6) **Local PTZ Control / Lokalne Zarządzanie PTZ** – możliwość sterowania kamerą PTZ lokalnie w systemie monitoringu

7) **Remote PTZ Control / Zdalne Zarządzanie PTZ** – możliwość sterowania kamerą PTZ zdalnie, przez sieć komputerową

8) **Local Video Export / Lokalna Archiwizacja Nagrań** – możliwość lokalnego kopiowania i nagrywania materiału audio/video na zewnętrzne nośniki pamięci

Wybierz opcję **OK**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

## 9.2. Edytowanie konta użytkownika – EDIT USER

W celu zmiany/edycji głównych parametrów istniejącego już konta użytkownika, należy w oknie **User Management / Użytkownicy** podświetlić konto danego użytkownika, a następnie wybrać opcję **EDIT / EDYTUJ** . Podobnie jak w trybie tworzenia konta (rozdział 9.1.) można podać nowe dane, tj. nazwę, hasło, poziom/typ użytkownika i unikalny adres MAC.

## 9.3. Usuwanie konta użytkownika – DELETE USER

Jeżeli istniejące konto jest już niepotrzebne, bądź trzeba je usunąć z przyczyn bezpieczeństwa, należy w oknie **User Management / Użytkownicy** podświetlić właściwego użytkownika i wybrać opcję **DELETE / USUŃ** .

## 9.4. Zmiana hasła administratora – CHANGE PASSWORD

W celu zmiany hasła administratora, należy przejść w menu **User Management / Użytkownicy** do zakładki **Change Password / Zmiana Hasła**.

User Management <u>Change Password</u>	
User Name	admin
Old Password	*****
New Password	*****
Confirm	
MAC Address	00 :00 :00 :00 :00 :00

- 1) **User Name / ID Administratora** – podaj nową nazwę, jaką będzie musiał wprowadzić użytkownik, chcący zalogować się na konto głównego administratora



- 2) **Old Password / Stare Hasło** – by móc zmienić hasło administratora na nowe, należy wprowadzić aktualne (stare) w celu autentykacji aktualnie wykonywanej krytycznej operacji (domyślne hasło: **12345**)
- 3) **New Password / Nowe Hasło** – wprowadź nowe hasło, które będzie obowiązywało od momentu jego zatwierdzenia przyciskiem OK. w tym menu zmiany hasła
- 4) **Confirm / Potwierdź** – wprowadź nowe hasło jeszcze raz w celu uniknięcia błędu podczas wpisywania (hasło w polu „**Confirm/Potwierdź**” i „**New Password/Nowe Hasło**” muszą być takie same)
- 5) **MAC Address / Adres MAC** – wprowadź MAC adres komputera, z którego administrator będzie mógł się zalogować przez sieć

Wybierz opcję OK, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

## 10. Ustawienia Zapisu – RECORD

Podstawowe parametry zapisu audio & wideo rejestratora, dostępne są w menu głównym, podmenu **RECORD / Zapis**.

MENU -> Record (Zapis)

### 10.1. Kodowanie Strumienia / ENCODING

Jednym z głównych zakresów ustawień są parametry kodowania obrazu pozyskiwanego z kamer podłączonych do rejestratora, parametry zawarte w podmenu **Encoding / Kodowanie**.



MENU -> Record (Zapis) -> Encoding (Kodowanie)

### 10.1.1. Parametr Zapisu – Record

Zakładka **Record / Zapis**, pozwala określić dokładne szczegóły, z jakimi materiał audio wideo ma być rejestrowany na dysku HDD, lub w przypadku wydajnych łącz sieciowych, może też być wysyłany do zdalnych stanowisk monitorujących.

- 1) **Camera / Kamera** – określ numer kanału wideo/kamery, który będzie następnie skonfigurowany (Analog 1, Analog 2, Analog 3... Analog 16)

Poniżej w tabeli określa szczegóły dla nagrywania dwóch przypadków... zapisu ciągłego/normalnego (NORMAL) i zapisu alarmowego/zdarzeniowego (EVENT)

- 2) **Stream Type / Typ Strumienia** – czy tylko obraz (**Wideo**), czy może obraz i przypisany mu kanał dźwiękowy mikrofonu (**Wideo & Audio**)
- 3) **Resolution / Rozdzielczość** – określ rozdzielczość obrazu, w jakiej pozyskiwany obraz ma być rejestrowany (**4CIF, 2CIF, CIF** i najmniejsza **QCIF**).

**!!!UWAGA!!! Aby ustawić rozdzielczość zapisu 4CID dla wszystkich kamer (nie dotyczy modelu DS-7204HFI-SH) należy zmienić ilość klatek wszystkich kamer do płynności zapisu nie większej niż 6kl/sek (model DS7216) lub 8kl/sek (model DS7208), zarówno dla nagrywania ciągłego NORMAL, jak i alarmowego EVENT.**

- 4) **Bitrate Type / Typ Pasma** – określ typ pasma danych dla danego strumienia, tj.
  - **Constant / Stały** – jeżeli system ma ściśle pilnować się ustawionego limitu (późniejsza opcja), po to aby nie przekraczać ograniczonego wydajnościowo łącza sieciowego, bądź dysku twardego (**jakość obrazu jest degradowana, jeżeli limit jest ustawiony zbyt nisko lub wydajność sieci niewystarczająca**)
  - **Variable / Zmienny** – jeżeli system ma ściśle pilnować się ustawionej jakości, a zajętość nagrań na dysku i przepustowość łącza dla tego strumienia mniej istotna (**system w celu zachowania określonej jakości materiału, nie ogranicza się do ustawionego limitu pasma danych, a rozmiar jest zależny od skomplikowania rejestrowanego obrazu**)
- 5) **Video Quality / Jakość Wideo** – określ jeden z 6 poziomów dokładności odwzorowania obrazu wideo, wartość najwyższa gwarantuje również możliwie najwyższą jakość obrazu
- 6) **Frame Rate / Ilość Klatek** – określ ilość klatek na sekundę, jaką system ma przeznaczyć na rejestrację danego kanału wideo, im więcej tym obraz będzie płynniejszy, co wpłynie również na szybsze zapełnienie dysku twardego HDD rejestratora (2~25 dla systemu PAL)
- 7) **Max Bitrate Mode / Tryb Pasma** – określ tryb pasma dla danego kanału wideo na sekundę: **GENERAL/GŁÓWNE** lub **CUSTOMIZE/USTAWIONY** (32-3072kbps)

- 8) **Max Bitrate (Kbps) / Maks Pasma (Kbps)** – określ limit pasma, jakie system może przydzielić do zapisu lub przesyłu sieciowego dla danej kamery.
- 9) **Max Bitrate Range Recommended / Zalecane Pasma** – Informacja o zalecanym przez system poziomie pasma dla danego kanału dla powyższych ustawień

**!!!UWAGA!!!** – Zalecane pasmo warto traktować jako minimalne wymagania jakim musi podołać również sić komputerowa, jeżeli dany strumień ma być przesyłany (dane dla jednej kamery, dla większej ilości należy je pomnożyć przez ilość kamer lub zsumować wszystkie zalecane limity by uzyskać wymagania łącza sieciowego)

- 10) **Pre-Record / Pre-Alarm** – opcja wyboru ilości sekund sprzed wzbudzenia alarmu/zdarzenia, które mają zostać zapisane i dołączone do zaistniałego zdarzenia alarmowego (maks. 5sek) – **opcja wyłączana automatycznie, jeżeli przed zdarzeniem był już prowadzony zapis z np. zapisu ciągłego, a po wzbudzeniu nastąpiła tylko zmiana parametrów zapisu**
- 11) **Post-Record / Zapis Alarmowy** – opcja wyboru ilości czasu, przez który system ma prowadzić zapis od momentu wzbudzenia systemu
- 12) **Expired Time / Czas Wygaśnięcia** – określ maksymalny czas przez który system ma przechowywać nagrania, jeżeli dysk twardy HDD będzie miał starsze nagrania niż określony limit, automatycznie będzie je usuwał z dysku twardego (**funkcja ta jest wyłączona jeżeli wartość jest ustawiona na 0 – ZERO**)
- 13) **Record Audio / Zapisz Audio** – zaznacz to pole, jeżeli dźwięk ma być również rejestrowany
- 14) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.



15) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.

### 10.1.2. Podstrumień – SubStream

Zakładka **SubStream / Podstrumień**, pozwala określić szczegóły, z jakimi materiał audio i wideo ma być wysyłany do zdalnych stanowisk monitorujących, które mają skonfigurowane pozyskiwanie właśnie tego drugiego strumienia w celu podglądu.

Analogicznie do opcji w punkcie powyższym (10.1.1), wszystkie opcje tych samych parametrów ale drugiego strumienia. Wyjątkiem jest rozdzielczość, która w tym strumieniu nie może być większa niż **CIF** (pozostaje więc alternatywnie jeszcze opcja najniższa **QCIF**)

Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.



Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.

## 10.2. Ustawienia Harmonogramu – SCHEDULE

W pod menu **Harmonogramu / Schedule**, skonfigurować można plan pracy różnych trybów zapisu systemu dla każdego kanału wideo/kamery indywidualnie, co pozwoli na wydajniejszą i ekonomiczniejszą pracę systemu w trybie automatycznym.



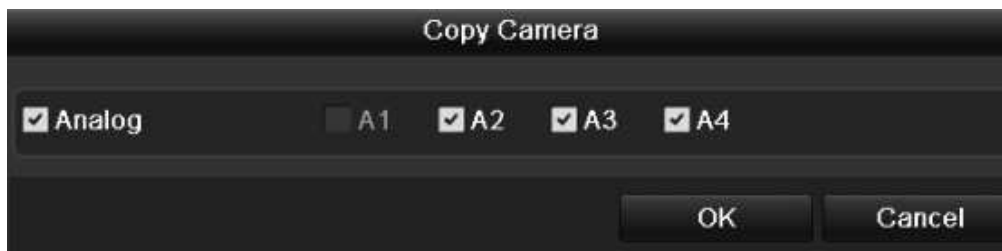
MENU -> Record (Zapis) -> Schedule (Harmonogram)

- 1) **Camera / Kamera** – określ numer kanału wideo/kamery, dla którego będzie programowany harmonogram (Analog 1, Analog 2, Analog 3... Analog 16)
- 2) **Enable Schedule / Aktywuj Harmonogram** – jeżeli dana kamera ma podlegać tworzonemu harmonogramowi, to musi on być aktywowane w tym miejscu (Zaznacz pole by włączyć)

Tworzenie harmonogramu, może być wykonane na dwa sposoby, graficzny, bądź w trybie tekstowym.

### 10.2.1. Tryb graficzny harmonogramu – Zakreślanie

- 1) Wybierz po prawej stronie okna, za pomocą kursora myszy, typ zapisu jaki będziesz chciał wprowadzać do harmonogramu
  - a) **Normal / Ciągły** – zapis prowadzony non-stop w określonym przedziale czasowym
  - b) **Motion / Wideodetekcja** – czuwanie systemu w trybie wideo detekcji i włączenie zapisu, dopiero wtedy kiedy wystąpi zdarzenie w przedziale czasowym zaznaczonym w harmonogramie (**Ustawienia wideo detekcji w późniejszym dziale 11**)
  - c) **None / Żaden** – zapis wyłączony w wybranym przedziale czasowym, ani zapis ciągły, ani alarmowy nie będzie aktywowany w tym przedziale czasowym danego dnia dla danej kamery.
- 2) Używając kliknięcia i zaznaczenia obszaru, zakreśl przestrzeń czasową, w której ma obowiązywać wybrany wcześniej tryb zapisu (**Można zaznaczyć do 6 różnych zakresów w obszarze 24godzin każdego dnia**)
- 3) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.



- 4) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**

### 10.2.2. Tryb tekstowy – EDIT

Schedule		Mon	
All Day	<input checked="" type="checkbox"/>	Type	Normal
Start/End Time	03:55-21:02	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal
Start/End Time	00:00-00:00	Type	Normal

- 1) **Schedule / Harmonogram** – wybierz dzień, który ma być programowany (Poniedziałek, Wtorek, ... Niedziela, Wszystkie)
- 2) **All Day / Cały Dzień** – Zaznacz, jeżeli chcesz nadać całemu dniu jakiś ogólny tryb pracy
- 3) **Type / Typ** – wybierz jaki tryb pracy ma być w danym zakresie czasowym aktywny, np.: **Normal / Ciągły, Motion / Wideodetekcja**
- 4) **Start/End Time / Czas Start/Stop** – Określ czas **OD** godzina : minuty **DO** godzina : minuty, w jakim ma być włączony tryb wybrany obok.
- 5) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.

- 6) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**
- 7) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia jej ostatnio zapisanej wersji

### 10.3. Ustawienia Nadpisywania nagrań – ADVANCED

W celu określenia typu rejestrowania nagrań i zachowania się systemu, w przypadku zapelnienia dysku HDD, należy ustawić odpowiedni parametr w tym właśnie menu

MENU -> Record (Zapis) -> Advanced (Zaawansowane)

**Overwrite / Nadpisz** - włącz, jeżeli po zapełnieniu się przestrzeni dyskowej HDD, system ma automatycznie nadgrywać stare nagrania.

**Powszechnie stosowane rozwiązanie mające na celu zminimalizować obsługę systemu oraz zapewnić iż system zawsze będzie nagrywał.**

Opcja wyłączona spowoduje zatrzymanie nagrywania w chwili, kiedy dysk zostanie zapełniony, do momentu sformatowania dysku bądź jego wymiany.

#### 10.4. Ustawienia Wakacji – HOLIDAY

Aby wyszczególnić dni z kalendarza, kiedy system ma reagować wyjątkowo inaczej niż zostało to określone w harmonogramie, należy skonfigurować opcję dni specjalnych „Holiday” – „Wakacje”



MENU -> Record (Zapis) -> Wakacje (Holiday)

## 11. Zarządzanie dyskiem – HDD

Rejestrator zapisuje materiał audio & wideo na dysku twardym zainstalowanym w rejestratorze. Aby zapis na nim był możliwy należy dysk przygotować (sformatować). Menu pozwala również na monitorowanie stanu dysku i obciążenia systemu.

MENU -> HDD Management (Zarządzanie HDD)

### 11.1. Informacje Ogólne – GENERAL



MENU -> HDD Management (Zarządzanie HDD) -> General (Ogólne)

Menu „Informacje o HDD” zawiera podstawowe dane o wykrytych nośnikach pamięci w systemie.

- 1) **Label / Etykieta** – Nazwa dysku, oraz pole zaznaczenia, czy dany dysk ma być sformatowany po wybraniu opcji „Init” / „Inicjuj”
- 2) **Capacity / Pojemność** – Maksymalna pojemność dysku twardego HDD (GB)
- 3) **Status** – Aktualny przydział dysku w systemie:
  - a. **Uninitialized / Nieprzydzielony** – dysk jeszcze niezainicjowany
  - b. **Normal / Normalny** – dysk zaadaptowany do pracy z systemem – zapis jużpowinieni byćna nim możliwy
- 4) **Properties / Właściwości** – **R** – możliwy tylko odczyt / **W** – możliwy tylko zapis / **R/W** – zapis i odczyt możliwy (pełna funkcjonalność)
- 5) **Type / Typ** – rodzaj nośnika
- 6) **Free Space / Wolne Miejsce** – ilość wolnego/jeszcze niezapisanego miejsca na dysku.



By sformatować/zainicjować do zapisu, wszystkie zaznaczone w polu „Label”/„Etykieta” dyski, należy wybrać opcję „Init” / „Inicjuj”.

## 11.2. Diagnostyka S.M.A.R.T.



Menu SMART pozwala na efektywną i szybką diagnozę nieprawidłowości związanych z pracą dysku twardego HDD.

- 1) **Use when the disk failed to evaluate / Kontynuowanie użycia tego dysku gdy SMART nieudany** – jeżeli dysk ma być normalnie użytkowany, nawet jeżeli funkcja SMART nie jest w nim dostępna, zaznacz to pole
- 2) **HDD** – wybierz numer dysku, którego status SMART ma być sprawdzony
- 3) **Capacity / Pojemność** – maksymalna pojemność dysku HDD
- 4) **Model** – model dysku w/g jego producenta dysku
- 5) **Serial Num. / Nr. Seryjny** – numer seryjny dysku w/g producenta dysku
- 6) **Temperature (C) / Temperatura (C)** – obecna temperatura dysku HDD
- 7) **Power On (Days) / Włączony Non-Stop (dni)** – ilość dni pracy dysku bez wyłączenia zasilania
- 8) **Self-Evaluation / Samoocena** – test własnych narzędzi diagnostycznych
- 9) **All Evaluation / Ogólna Ocena** – ogólna samoocena

10) S.M.A.R.T. Info – raport testu autodiagnostycznego S.M.A.R.T.

## 12. Zarządzanie Kamerami – CAMERA

Menu główne zarządzania kamerami, pozwala na konfigurację podstawowych opcji związanych z podglądem na żywo, automatyką systemu i ustawieniami wyświetlania obrazu z kamer.

### 12.1. Konfiguracja – OSD



MENU -> Camera (Kamera) -> OSD

Ustawienia dotyczące szczegółów i informacji, jakie mają być wyświetlane na ekranie podglądowym przy danej kamerze, dostępne są w tym właśnie menu.

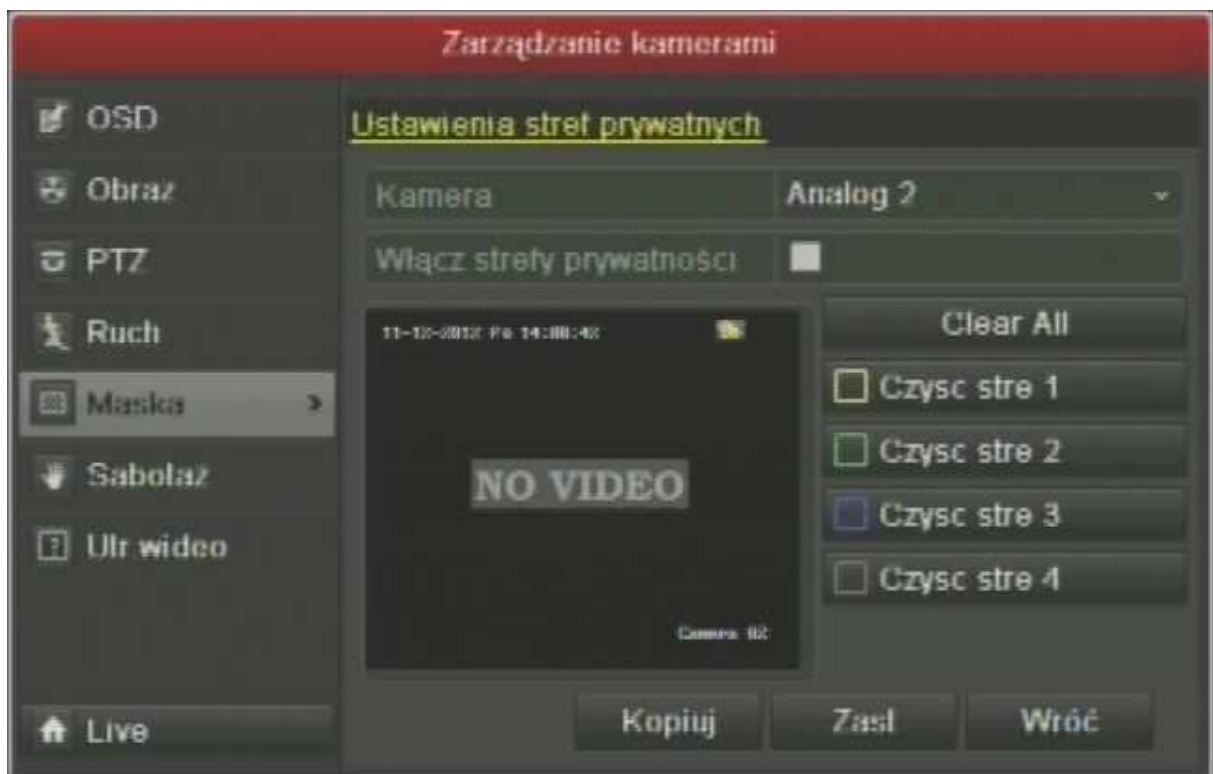
- 1) **Camera / Kamera** – wybierz numer kamery, która będzie konfigurowana
- 2) **Camera Name / Nazwa Kamery** – podaj nazwę kamery
- 3) **Display Name / Pokaż Nazwę** – wyświetl nazwę kamery
- 4) **Display Date / Wyświetl Datę** – wyświetl datę
- 5) **Display Week / Wyświetl Tydzień** – wyświetl dzień tygodnia
- 6) **Date Format / Format Daty** – określ format/kolejność wyświetlania szczegółów daty
- 7) **Time Format / Format Czasu** – określ typ godziny: 12-godz (AM/PM) / 24-godz

- 8) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.
- 9) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**



- 10) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia ostatnio zapisanej wersji

## 12.2. Ustawienia Maski Prywatności – MASK



MENU -> Camera (Kamera) -> OSD

Menu stref/masek prywatności mających na celu cenzurę i zamaskowanie obszarów niedozwolonych dla operatora systemu. Dla każdej kamery można określić maksymalnie 4 strefy (czarne regulowane prostokąty), zasłaniające wybraną część kadru danej kamery.

- 1) **Camera / kamera** – wybierz numer kanału/kamery która będzie konfigurowana

- 2) **Enable Privacy Mask / Włącz Strefy Prywatności** – aby aktywować funkcję stref prywatności dla danego kanału/kamery, należy zaznaczyć tę opcję
- 3) **Clear All / Wyczyść** – opcja ta usuwa wszystkie wcześniej ustawione maski
- 4) **Clear Zone 1, 2, 3, 4 / Czyść Strefę 1, 2, 3, 4** – Przyciski wymazywania poszczególnych stref, dokładnie tych, których kolor obramowania przypisany jest na miniaturze obrazu z kamery
- 5) Kursorem myszy, kliknij lewym przyciskiem w miejscu pierwszego narożnika planowanej strefy prywatnej, rozciągnij tworzoną strefę do pożądanego rozmiaru i puść wciśnięty lewy przycisk myszy
- 6) Postępuj podobnie jak w punkcie 5) z kolejnymi strefami prywatności
- 7) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.
  
- 8) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.



- 9) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia jej ostatnio zapisanej wersji

## 12.3. Ustawienia Parametrów Obrazu – DISPLAY

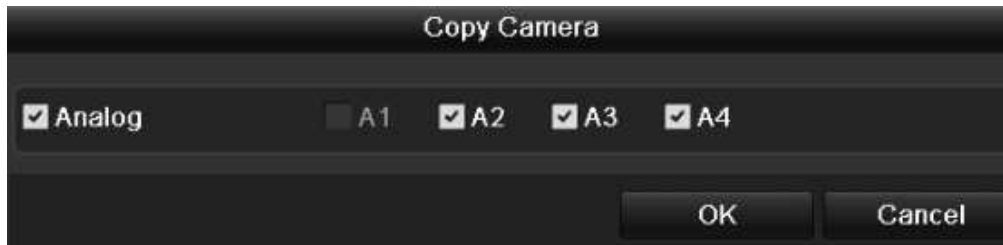


MENU -> Camera (Kamera) -> OSD

Obraz każdej z kamer może wymagać dodatkowej regulacji, jeżeli na stanowisku, na którym jest jej podgląd, obraz jest np. zbyt ciemny lub zbyt mało nasycony.

- 1) **Camera / Kamera** – wybierz kanał/kamerę, która ma być regulowana
- 2) **Period 1 / Okres** – określ przedział czasowy w którym ma obowiązywać aktualna specyfikacja wyświetlania obrazu, jeżeli ten okres zostanie przestawiony na krótszy niż 24 godziny, będzie możliwym określić inne parametry obrazu dla pozostałego okresu (np. inna jasność wyświetlania obrazu za dnia, a inna w nocy)
- 3) **Mode / Tryb** – wymierz jeden z 4 przygotowanych podstawowych typów planu obserwacyjnego, tak aby obraz z kamery był możliwie najlepiej prezentowany
  - **Standard** – ogólny parametr
  - **Indoor** – dla kamer zamontowanych w pomieszczeniu
  - **Dim Light** – dla kamer obserwujących plan słabo oświetlony
  - **Outdoor** – dla kamer na zewnątrz budynku
- 4) Kolejne potencjometry służą do bezpośredniej regulacji obrazu, poszczególnymi parametrami: **Jasność, Kontrast, Saturacja, Kolor**

- 5) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.
- 6) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.



- 7) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia ostatnio zapisanej wersji

## 12.4. Ustawienia Kamer Obrotowych – PTZ

MENU -> Camera (Kamera) -> PTZ

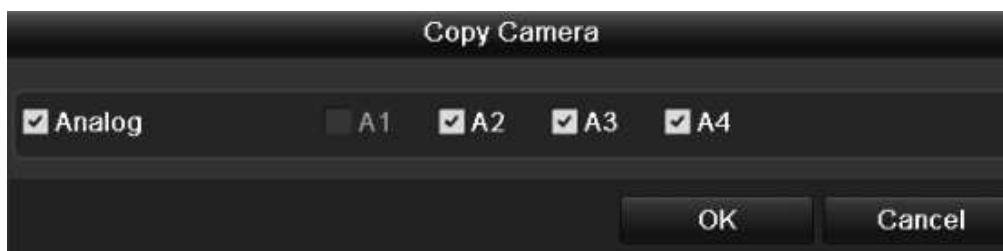
Jeżeli w systemie CCTV, zostaje do rejestratora podłączona kamera obrotowa PTZ, to z pomocą poniższego menu, należy skonfigurować podstawowe parametry komunikacji i obsługi.

### 12.4.1. Ogólne



MENU -> Camera (Kamera) -> PTZ -> General (Ogólne)

- 1) **Camera / Kamera** – określ numer kanału/kamery, pod który jest podłączona kamera obrotowa PTZ
- 2) **Boudrate / Prędkość** – określ prędkość komunikacji na portcie RS485, z którym jest ona podłączona do rejestratora (telemetria)
- 3) **Data Bit / Bit Danych** – wybierz ilość bitów danych w pakiecie telemetrii (**domyślnie 8**)
- 4) **Stop Bit / Bit Stopu** – dopasuj, ile bitów kamera PTZ podczas sterowania musi mieć bitów stop w pakiecie (**domyślnie 1**)
- 5) **Parity / Parzystość** – czy w pakietach komunikacyjnych ma być sprawdzana parzystość (**domyślnie BRAK**)
- 6) **Flow Ctrl / Kontrola Przepływu** – kontrola transmisji
- 7) **PTZ Protocol / Protokół PTZ** – określ protokół, zgodnie z protokołem wybranym w samej kamerze PTZ, tak aby komunikacja między tymi urządzeniami była tak samo zgodna jak powyższe
- 8) **Adres** – określ unikalny adres ID kamery PTZ w systemie, zgodny z adresem ustawionym w kamerze PTZ, dzięki temu komunikaty wysyłane do kamery o pewnym Adresie ID, będą wykonywane przez odpowiednie urządzenie
- 9) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.
- 10) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.



- 11) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia ostatnio zapisanej wersji

## 12.4.2. Więcej ustawień PTZ



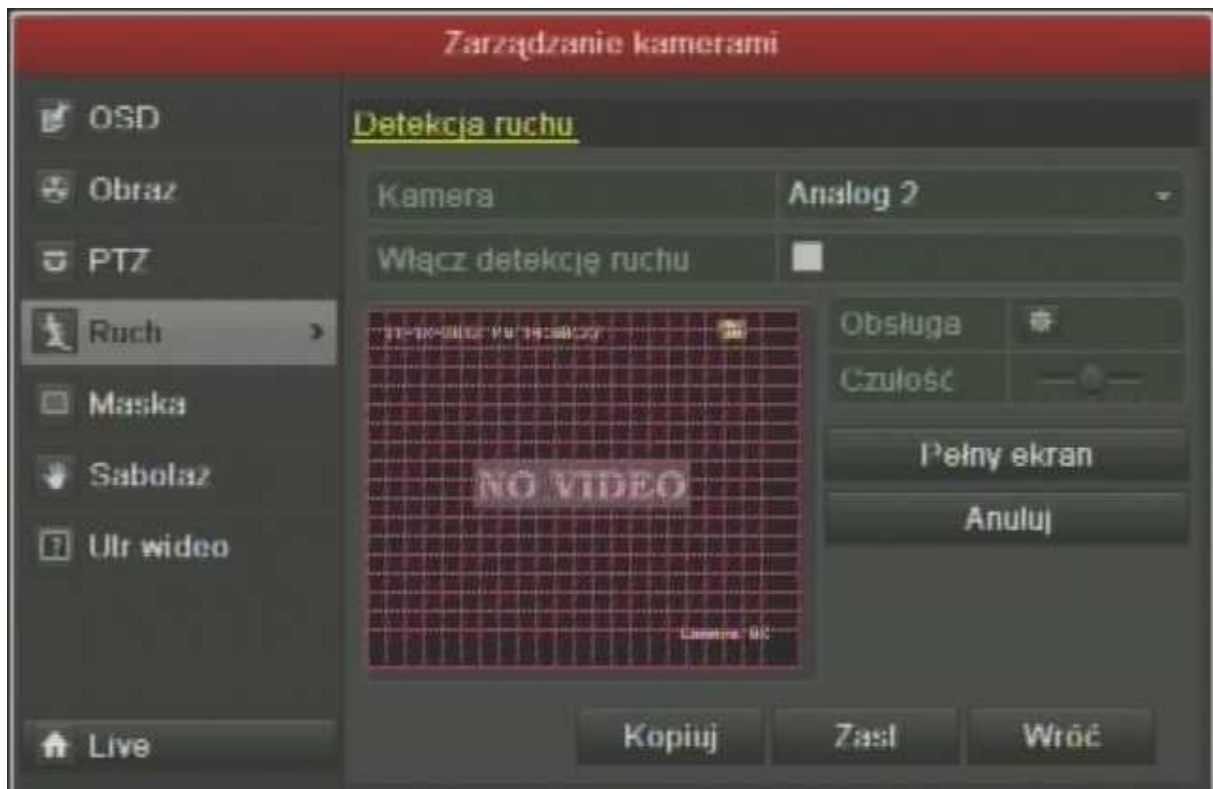
MENU -> Camera (Kamera) -> PTZ -> More Settings (Więcej Ustawień)

Druga zakładka menu PTZ, pozwala na konfigurację czy kalibrację kamery PTZ, podobnie jak to się wykonuje z dedykowanego pulpitu sterującego.

**!!!UWAGA!!!** Wszelkie konfiguracje tutaj wykonywane oddziałują bezpośrednio na kamerę i nie wdrożone ustawienia są zapisywane w pamięci kamery, należy pamiętać, że jest to alternatywna forma sterowania i konfiguracja kamer PTZ, która, może nie gwarantować pełnej jej funkcjonalności.



## 12.5. Ustawienia Wideodetekcji – MOTION



MENU -> Camera (Kamera) -> Motion (Ruch)

W celu aktywacji i konfiguracji głównych parametrów funkcji wykrywania ruchu w rejestratorze, należy w tym menu dla każdego kanału/kamery, zdefiniować, podstawowe założenia inteligentnej analizy obrazu.

- 1) **Camera / Kamera** – wybierz kanał/kamerę, dla której będzie wykonywana kalibracja
- 2) **Enable Motion Detection / Włącz Deodetekcję Ruchu** – by detekcja mogła być prowadzona przez system, należy ją włączyć, poprzez zaznaczenie tego pola
- 3) Kursorem myszy, kliknij lewym przyciskiem w miejscu pierwszego narożnika planowanej strefy detekcji, rozciągnij tworzoną strefę do pożądanego rozmiaru i puść wciśnięty lewy przycisk myszy
- 4) **Sensitivity / Czułość** – opcja regulująca wrażliwość systemu na ruch, czym ustawiona będzie większa czułość, tym system będzie bardziej reagował na mniejszy i wolniejszy poruszający się obiekt.
- 5) **Full Screen / Pełny Ekran** – opcja automatycznie zaznaczająca cały kadr kamery, jako strefę detekcji
- 6) **Clear / Anuluj** – opcja kasująca wszelkie pola detekcji, co pozwala na ponowne określenie właściwych stref detekcji

**!!!UWAGA!!! – Pamiętaj zaprogramować dla detekcji przedział czasowy w harmonogramie**

- 7) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane.
- 8) Aby ustawienia zostały skopiowane na inne kanały wideo, wybierz opcję **COPY/Kopiuj**, a następnie w oknie kopiowania zaznacz numery kanałów wideo/kamer, na które powyższe ustawienia mają być skopiowane. By wykonać, wybierz opcję **OK**.



- 9) Potwierdź przyciskiem **OK** zakończenie edycji harmonogramu i pozostawienia jej ostatnio zapisanej wersji

## 13. Ustawienia sieci – NETWORK

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć)

Ustawienia sieci komputerowej w rejestratorze są kluczowe, jeżeli system ma być zarządzalny, kontrolowany i dostępny dla operatora również z poza obiektu.

### 13.1. Parametry Ogólne – General



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć) -> General (Ogólne)

- 1) **NIC Type / Typ NIC** - Określ rodzaj karty sieciowej (**dom. 10/100M Auto**)
- 2) **DHCP** - opcja włączenia automatycznego pozyskiwania adresu sieciowego, jeżeli w sieci do której jest podłączony rejestrator istnieje serwer DHCP, włącz
- 3) **IPv4 Address / Adres IPv4** - Wprowadź unikalny adres IP w wersji 4, zgodny z adresacją sieci, w której środowisku ma pracować rejestrator
- 4) **IPv4 Subnet Mask / Maska Podsieci IPv4** - wprowadź maskę podsieci, zgodną dla sieci w której środowisku jest podłączany rejestrator
- 5) **IPv4 Gateway / Brama domyślna** - Wprowadź adres IPv4 routera, który stanowi bramę dostępu do innej sieci komputerowej
- 6) **MAC Address / Adres MAC** - informacja aktualnie posiadanego unikalnego MAC adresu karty sieciowej danego rejestratora
- 7) **Preferred DNS & Alternate DNS / Preferowany DNS & Alternatywny DNS** - wprowadź adresy IPv4 serwera DNS dostępne w danej podsieci, za pomocą których rejestrator będzie mógł się komunikować z zewnętrznymi serwerami DDNS, czy SMTP
- 8) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane

## 13.2. Konfiguracja usługi - DDNS



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć) -> DDNS

Usługa sieciowa wykorzystywana w łączach internetowych o zmiennym adresie IP, zalecana do przeprowadzenia tylko w routerach sieciowych.

### 13.3. Serwer czasu sieciowego – NTP



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć) -> NTP

Usługa synchronizacji zegara rejestratora z serwerem czasu NTP, skutecznie pozwala wyeliminować rozbieżności czasowe pomiędzy kilkoma urządzeniami mającymi tworzyć spójny system monitoringu i ochrony przed intruzem.

- 1) **NTP** – zaznacz by aktywować
- 2) **Interval (min) / Synchronizuj co** – określ interwał czasowy, co który ma być wykonywana synchronizacja czasu rejestratora ze wskazanym poniżej serwerem
- 3) **Server NTP / Serwer NTP** – podaj adres IPv4 lub nazwę domenową DNS (warunkiem jest wprowadzony poprawnie adres Preferowanego i alternatywnego serwera DNS w ustawieniach ogólnych sieci) serwera czasu, do którego rejestrator ma dostęp
- 4) **Port NTP** – podaj port sieciowy, po którym będzie przeprowadzona synchronizacja czasu ze wskazanym serwerem NTP
- 5) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane

## 13.4. Ustawienia E-MAIL – SMTP



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć) -> E-Mail

W celu zdalnego komunikowania na E-Mail, o wystąpieniu zdarzenia w systemie, należy skonfigurować opcję E-Mail w ustawieniach sieci.

- 1) **Enable Server Authentication / Autoryzacja E-Mail** – włącz w zależności od serwera poczty, gdzie jest stworzone konto
- 2) **User Name / Nazwa Użytkownika** – podaj login do skrzynki pocztowej, z której rejestrator będzie wysyłał ewentualne komunikaty, o zaistniałych zdarzeniach w systemie
- 3) **Password / hasło** – podaj hasło do wskazanej skrzynki pocztowej pod podanym wyżej loginem
- 4) **SMTP Server / Serwer SMTP** – wprowadź nazwę powiązanego ze wskazaną skrzynką serwera pocztowego (dane dostępne na stronie danego operatora poczty)
- 5) **Port SMTP** – wprowadź port usługi SMTP, na którym odbywa się komunikacja (dane dostępne na stronie danego operatora poczty)

- 6) **Enable SSL / Włącz SSL** – włącz w zależności od serwera poczty, gdzie jest założone konto
- 7) **Sender / Od** – Podpis nadawcy poczty, jaki ma być zawarty w wysyłanym mailu
- 8) **Sender's Address / Adres E-Mail Od** – adres E-Mail nadawcy poczty
- 9) **Select Receivers / Wybierz Odbiorców** – przełączaj konta odbiorców i wprowadzaj w pole poniższe odpowiednio jego nazwę (**Receiver / Odbiorca**) i adres E-Mail (**Receiver's Mail / Na Adres Do**)
- 10) **Enable Attached Picture / Załącznik JPG** – Zaznacz to pole, jeżeli do raportu na skrzynkę pocztową ma być również dołączane zdjęcie JPG
- 11) **Interval / Interwał** – określ minimalny czas pomiędzy mailami, tak aby zbyt częste raporty nie przeciążyły serwera lub skrzynki pocztowej

### 13.5. Więcej opcji sieciowych



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Network (Sieć) -> More Settings (Więcej Ustawień)

Ostatnia zakładka w menu ustawień sieciowych zawiera przede wszystkim główne porty sieciowe, które są konieczne do otwarcia i przekierowania w routerach, aby komunikacja sieciowa pomiędzy rejestratorami i aplikacjami sieciowymi była możliwa.

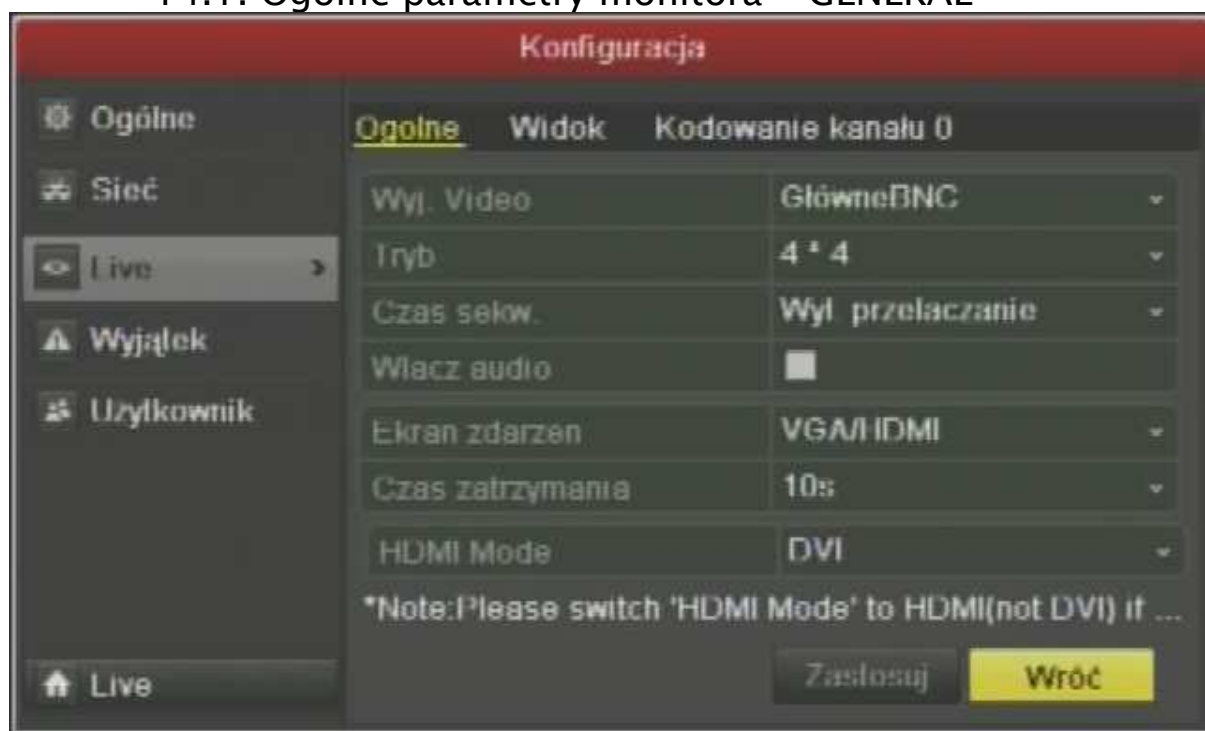
Podstawowymi portami są jednak: **HTTP:80** i **RTSP: 554**

## 14. Konfiguracja podglądu na żywo – LIVE

Detale ustawień dotyczących obrazu wyświetlanego na podłączonych monitorach rejestratora, dostępne są w menu głównym konfiguracji rejestratora, pod menu **Live**.

MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Live

### 14.1. Ogólne parametry monitora – GENERAL



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Live -> Zakładka GENERAL (Ogólne)

- 1) **Video Output Interface / Wyjście Wideo** – Wybierz, które wyjście monitorowe ma być konfigurowane
- 2) **Live View / Tryb** – określ jaki podgląd/podział ma być ustawiony jako domyślny na danym wyjściu wideo
- 3) **Dwell Time / Czas Sekwencji** – określ ilość sekund pomiędzy przełączeniami się wyświetlanych kamer, jeżeli włączony będzie tryb sekwencji
- 4) **Enable Audio / Włącz audio** – włącz podsłuch audio mikrofonu skojarzonej z daną kamerą w trybie jej podglądu na pełnym ekranie
- 5) **Event Output / Ekran Zdarzeń** – wybierz, które wyjście wideo rejestratora ma być tym wskazującym kanał/kamerę wzbudzoną przez system
- 6) **Full Screen Monitoring Dwell Time / Czas Zatrzymania** – określ ilość sekund, przez które system ma przerwać wyświetlać główny podgląd i pokazać kamerę wzbudzoną przez system

- 7) **HDMI Mode / Tryb HDMI** – określ tryb przesyłania sygnału na HDMI, ważne aby tryb był wybrany na HDMI, jeżeli dodatkowo ma być przesyłany sygnał audio na monitor z obsługą dźwięku
- 8) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane

## 14.2. Widok w podziałach – VIEW



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Live -> Zakładka VIEW (Widok)

- 1) **Video Output Interface / Wyjście Video** – wybierz wyjście, którego konfiguracja ma być wykonana
- 2) Wybierz podział ekranowy dostępny dla danego wyjścia, a następnie wybierz numer kanału/kamery, w miejscu podziału, w którym ma być on wyświetlony,, kiedy operator wybierze dany podział
- 3) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane



### 14.3. Kodowanie Kanału ZERO – CHANNEL-ZERO



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Live -> Zakładka Channel Zero (Kodowanie Kan. 0)

Kanał ZERO jest funkcją pozwalającą na oszczędzanie pasma sieciowego w sytuacjach, kiedy jego przepustowość jest naprawdę na krytycznym poziomie.

Zamiast przesyłać przypuścmy 16 strumieni, opcja ta pozwala przesać podział 16 kamer jako jeden strumień już zawierający obraz tych kamer w podziale.

- 1) **Enable Channel Zero Encoding / Kodowanie Kanału 0** – zaznacz jeżeli kanał 0 ma być dostępny
- 2) **Frame Rate / IlośćKlatek** – określ ilość klatek obrazu jaka ma być przesyłana
- 3) **Max Bitrate Mode / Bitrate** – określ tryb kontroli rozmiaru strumienia
- 4) **Max Bitrate (Kbps) / Maks. Szybkość (Kbps)** – ustaw limit przepustowości, do którego system dopasuje jakość obrazu w tym strumieniu
- 5) Wybierz opcję **APPLY/Zatwierdź**, by zmiany wprowadzone zostały zapamiętane

## 15. Zarządzanie



MENU -> Configuration (Konfiguracja) -> Exception (Wyjątek)

Menu zarządzania krytycznymi alarmami/wyjatkami w pracy systemu. Wybierz, typ zdarzenia, a następnie wybierz, w jaki sposób ma być ono sygnalizowane operatorowi systemu

- 1) **Exception Type / Typ Wyjątku** – Wybierz wyjątek
  - **HDD Full / HDD Pełny** – zapełnienie całego dysku HDD, w momencie, kiedy został wyłączony tryb nadpisywania starych nagrań automatycznie
  - **HDD Error / HDD Błąd** – błąd zapisu na dysku, dysk niesformatowany, dysk uszkodzony
  - **Network Disconnected / Sieć Rozłączona** – połączenie sieciowe zostało zerwane, powodem może być odłączenie kabla lub usterka urządzenia sieciowego
  - **IP Conflicted / Konflikt IP** – w sieci w której rejestrator jest konfigurowany wystąpił konflikt z już istniejącym w sieci urządzeniem o tym samym adresie
  - **Illegal Login / Błąd Logowania** – do systemu nie udało się kilkakrotnie zalogować pewnemu użytkownikowi, podejrzenie intruza
  - **Abnormal Video Signal / Zły Sygnał Wideo** – niestabilny sygnał z kamery
  - **Input/OutPut Signal Mismatch / Niezgodny Sygnał Wideo** – niezgodność standardów video kamer z rejestratorem (np. PAL/NTSC)
  - **Record Exception / Wyjątek Zapisu** – Nagłe zatrzymanie nagrywania, brak miejsca, utrata dostępu do pamięci zapisu, itp.
- 2) **Audible Warning / Ostrzeżenie Dźwiękowe** – notyfikacja o wystąpieniu zdarzenia dźwiękiem z rejestratora
- 3) **Notify Surveillance Center / Alarm w centrum monitoringu** – sygnał do aplikacji centralnego zarządzania IVMS (CMS)
- 4) **Send E-Mail / Wyślij E-Mail** – raport na mail

## 16. Połączenie WWW

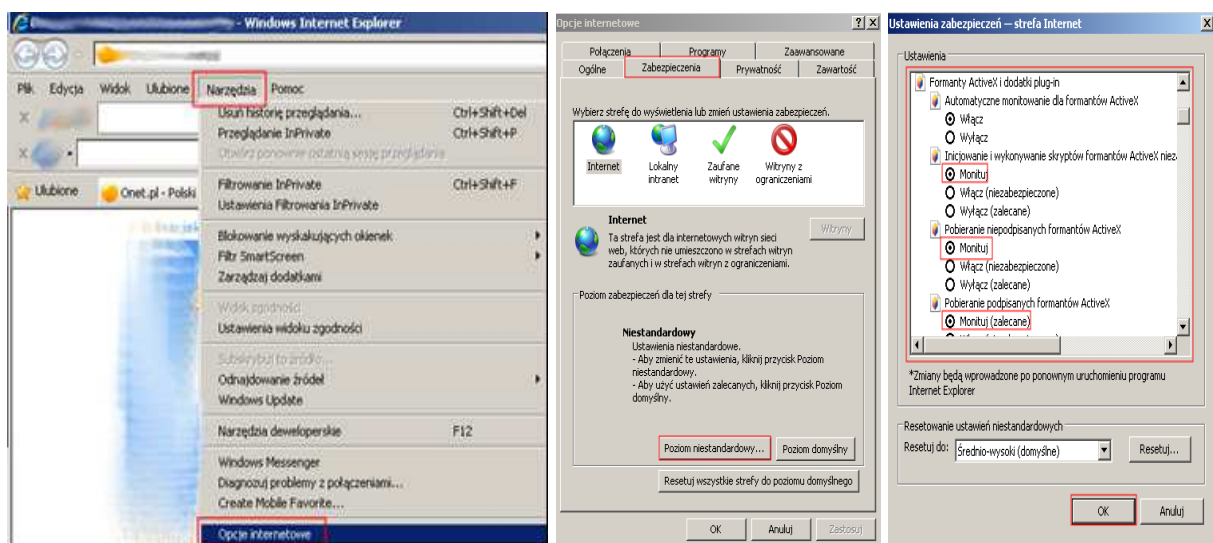
Najszybszym i najprostszym połączeniem sieciowym jest przeglądarka WWW Internet explorer

Wymagania PC:

	Minimum	Zalecane
System operacyjny	Windows XP	Windows 7
CPU	Core2Duo @2.53GHz or Equivalent	Core i5 @3.3GHz or Higher
Pamięć RAM	1 GB	2 GB
Pamięć karty VGA	512MB	512MB
Pojemność HDD	50MB	2GB
Rozdzielczość wyświetlania	1280x1024x16	1920x1080x32
Direct-X	DirectX 7.0	DirectX 9.0c
Siec komputerowa	Ethernet 10/100B-TX	

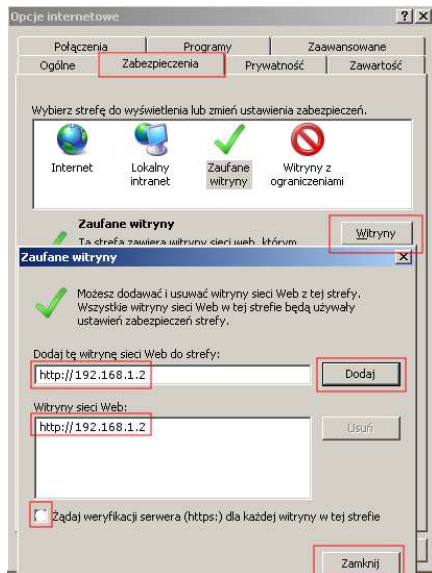
### 16.1. Konfiguracja przeglądarki Internet Explorer

Aby połączenie z poziomu przeglądarki WWW „Internet Explorer” przebiegało bez problemu, upewnij się, że jest ona prawidłowo skonfigurowana.



- 1) Uruchom przeglądarkę **Internet Explorer** i z paska opcji, wybierz „**Narzędzia**”, a następnie „**Opcje internetowe**”

- 2) W wyświetlonym oknie „**Opcje internetowe**”, przejdź do zakładki „**Zabezpieczenia**”, a następnie wybierz na dole opcję: „**Poziom niestandardowy**”, pojawi się okno „**Ustawienia zabezpieczeń – Strefa Internet**”
- 3) Odszukaj opcje: „**Formanty ActiveX i dodatki plug-in**”, a następnie zweryfikuj 4 pierwsze pod opcje, aby miały stan przynajmniej „**Monituj**”:



- Automatyczne monitowanie dla formantów ActiveX
- Wyłącz
- Inicjowanie i wykonywanie skryptów formantów ActiveX
- Monituj
- Pobieranie niepodpisanych formantów ActiveX
- Monituj
- Pobieranie podpisanych formantów ActiveX
- Monituj (zalecane)

- 4) Potwierdź OK., przywrócone zostanie okno „**Opcje internetowe**”
- 5) W zakładce Zabezpieczenia przełącz strefę „**Internet**” na „**Zaufane witryny**” i wybierz opcję „**Witryny**”
- 6) W oknie „**Zaufane witryny**” wprowadź adres IP lub domenę DNS, pamiętaj dopisać przed nią znak **http://**

- 7) Wciśnij przycisk „**Dodaj**”, by umieścić adres na liście witryn zaufanych (adres powinien pojawić się w oknie poniżej)
- 8) Wyłącz żądanie weryfikacji serwera (**https:**) dla każdej witryny w strefie
- 9) Wciśnij przycisk „**Zamknij**” by wrócić do menu

Wciśnij przycisk „**OK**” w oknie „**Opcje internetowe**” by opuścić menu konfiguracji przeglądarki „**Internet Explorer**”

## 16.2. Nawiązanie połączenia WWW.

- 1) Wprowadź adres IP lub DDNS do paska adresu w przeglądarce WWW i potwierdź przyciskiem Enter.

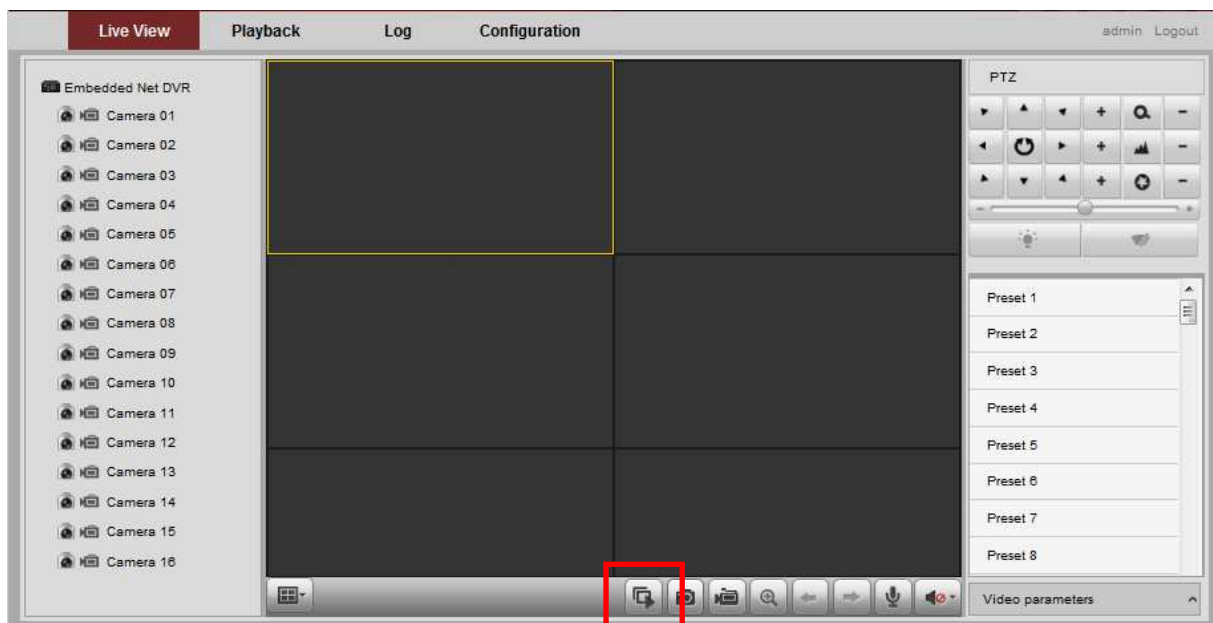
Np.:  http://192.168.123.54:80

- 2) W wywołanym oknie logowania podaj nazwę użytkownika i hasło dostępu.



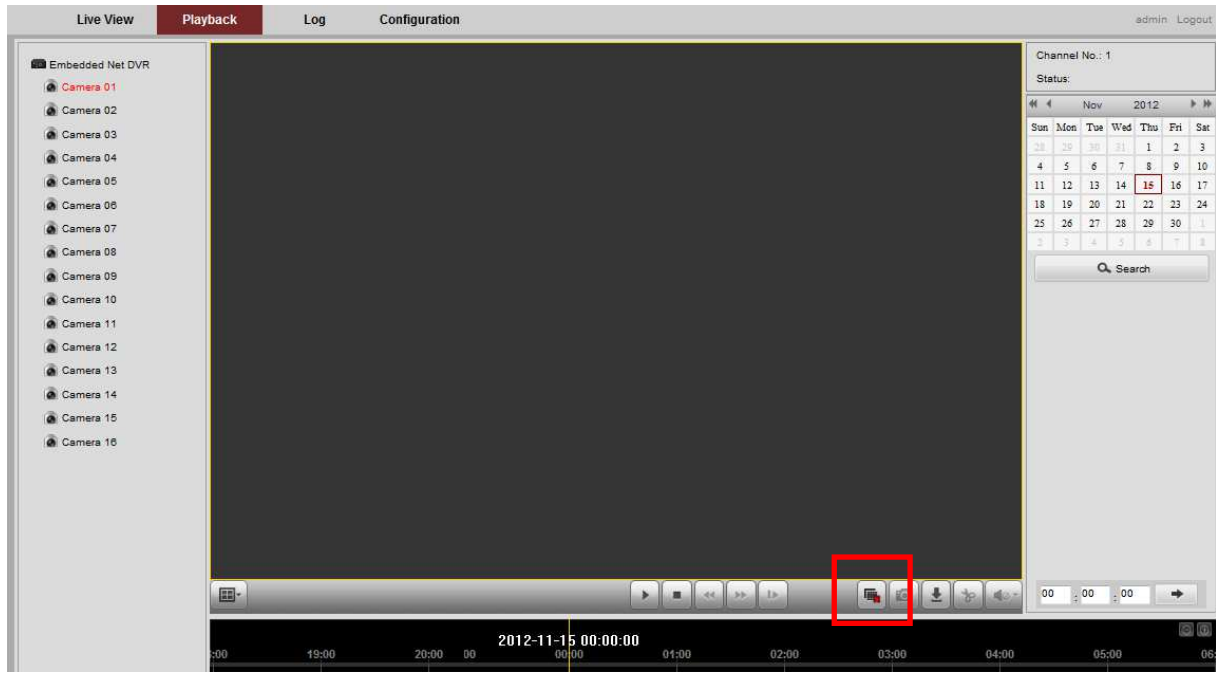
User Name: admin  
Password: 1234  
<- wybierz by zalogować

- 3) Po udanym zalogowaniu się do systemu, pojawi się ekran główny podglądu na żywo – LIVE VIEW.



Opcja START ALL VIEW – włączy podgląd z kamer

- 4) Tryb PLAYBACK dostępny z górnej zakładki opcji, pozwala przejść w stan odtwarzania nagrań.
  - a. Wybierz z kalendarza dzień, z którego materiał ma być odtwarzany
  - b. Wybierz opcję START ALL PLAYBACK z dołu ekranu by rozpocząć
  - c. Nawiguj za pomocą przycisków odtwarzania i osi czasu znajdującej się na dole ekranu



Instrukcja instalacji i obsługi rejestratora



**Dystrybutor urządzeń HikVision:**

**Volta Sp. z o.o.**  
**ul. Jutrzenki 94, 02-230 Warszawa**  
**[www.volta.com.pl](http://www.volta.com.pl)**

Salony firmowe:

Bydgoszcz: 052 515 60 31

Gdańsk: 058 511 02 91

Katowice: 032 730 22 03

Kraków: 012 650 20 01

Lublin: 081 747 98 71

Łódź: 042 678 12 41

Poznań: 061 830 64 14

Szczecin: 091 482 08 30

Warszawa: 022 572 90 21

Wrocław: 071 349 24 89

Rzeszów: 017 865 45 87

Copyright © 2013 Volta. All rights reserved. Wersja 1.0b