

instrukcja obsługi



pl


NV-DVR3009 NV-DV3016

NOVUS®

INFORMACJE

Dyrektywy EMC (89/336/EEC) i LVD (73/23/EEC)


Oznakowanie CE

 Nasze produkty spełniają wymagania zawarte w dyrektywach oraz przepisach krajowych wprowadzających dyrektywy:

- Kompatybilność elektromagnetyczna EMC 89/336/EEC z późniejszymi zmianami
- Niskonapięciowa LVD 73/23/EEC z późniejszą zmianą. Dyrektywa ma zastosowanie do sprzętu elektrycznego przeznaczonego do użytkowania przy napięciu nominalnym od 50VAC do 1000VAC oraz od 75VDC do 1500VDC.

Dyrektywa WEEE 2002/96/EC

Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych

 Niniejszy produkt został oznakowany zgodnie z Dyrektywą WEEE (2002/96/EC) oraz późniejszymi zmianami, dotyczącą zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Zapewniając prawidłowe złomowanie przyczyniają się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.

Symbol umieszczony na produkcie lub dołączonych do niego dokumentach oznacza, że nasz produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów w celu recyklingu. Aby uzyskać dodatkowe informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu należy skontaktować się z przedstawicielem władz lokalnych, dostawcą usług utylizacji odpadów lub sklepem, gdzie nabyto produkt.

Dyrektywa RoHS 2002/95/EC

Informacja dla użytkowników dotycząca ograniczenia użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

W trosce o ochronę zdrowia ludzi oraz przyjazne środowisko zapewniamy, że nasze produkty podlegające przepisom dyrektywy RoHS, dotyczącej użycia substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami tej dyrektywy. Jednocześnie zapewniamy, że nasze produkty zostały przetestowane i nie zawierają substancji niebezpiecznych w ilościach mogących niekorzystnie wpływać na zdrowie człowieka lub środowisko naturalne.



Informacja

Urządzenie, jako element profesjonalnego systemu telewizji dozorowej służącego do nadzoru i kontroli, nie jest przeznaczone do samodzielnego montażu w gospodarstwach domowych przez osoby nie posiadające specjalistycznej wiedzy.

Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za wady i uszkodzenia wynikające z niewłaściwej lub niezgodnej z instrukcją obsługi instalacji urządzenia w systemie.

UWAGI I OSTRZEŻENIA

UWAGA!

ZNAJOMOŚĆ NINIEJSZEGO PODRĘCZNIKA JEST NIEZBĘDNYM WARUNKIEM PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MULTIPLESERA. PROSIMY O ZAPOZNANIE SIĘ Z NIM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY URZĄDZENIA. INSTRUKCJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ, TAK ABY MOŻNA BYŁO Z NIEJ SKORZYSTAĆ W PRZYSZŁOŚCI.



OSTRZEŻENIE !

ABY ZABEZPIECZYĆ SIĘ PRZED RYZYKIEM POWSTANIA POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, NALEŻY UNIKAĆ UMIESZCZANIA URZĄDZENIA W MIEJSCACH O DUŻEJ WILGOTNOŚCI I ZAKURZENIU.

OSTRZEŻENIE !

NIE WOLNO ZDEJMOWAĆ OBUDOWY ORAZ DOKONYWAĆ ŻADNYCH SAMODZIELNYCH NAPRAW.

WSZYSTKIE NAPRAWY MOGĄ BYĆ REALIZOWANE JEDYNIEM PRZEZ WYKWALIFIKOWANYCH PRACOWNIKÓW AUTORYZOWANEGO SERWISU FIRMY NOVUS.

OSTRZEŻENIE !

MULTIPLESER JEST WRAŻLIWY NA ŁADUNKI ELEKTROSTATYCZNE, DLATEGO NALEŻY UŻYWAĆ GO ZGODNIE Z ZASADAMI EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ OPARTYCH NA UKŁADACH CMOS/MOSFET.

INFORMACJA

Dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne w momencie jej drukowania. Zastrzega się prawo dokonywania zmian w niniejszym opracowaniu. Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji parametrów i zmiany wyglądu urządzenia bez uprzedniego poinformowania.

WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

1. Wszystkie prace związane z instalacją zakupionego przez Państwa multipleksera NV-DVR1004NET lub NV-DVR1004 należy powierzyć wykwalifikowanym pracownikom serwisu lub zawodowym instalatorom systemów zabezpieczeń.
2. Nie wolno umieszczać multipleksera w miejscach, gdzie otwory wentylacyjne byłyby przesłonięte lub przykryte.
3. Ingerencja użytkownika wewnątrz urządzenia jest zabroniona i zbędna, ponieważ nie posiada ono żadnych układów wymagających regulacji lub nadających się do samodzielnej naprawy. Nie wolno rozmontowywać urządzenia, ani usuwać pojedynczych śrub mocujących. W razie konieczności dokonania jakiegokolwiek naprawy należy skontaktować się z serwisem. Należy utrzymywać urządzenie w czystości oraz chronić je przed udarami mechanicznymi.
4. Należy chronić urządzenie przed wilgocią i zakurzeniem. W przypadku kontaktu multipleksera z wodą należy niezwłocznie zareagować, tj. wyłączyć zasilanie oraz skontaktować się z autoryzowanym serwisem firmy Novus. Zabrudzenie urządzenia może być przyczyną jego uszkodzenia i porażenia prądem elektrycznym.
5. Urządzenie może być czyszczone tylko wilgotną ściereczką po uprzednim odłączeniu zasilania. Należy unikać silnych środków chemicznych (płynów i aerozoli czyszczących). W przypadku silnego zabrudzenia można wykorzystać łagodny środek czyszczący.
6. Przewody zasilacza oraz przewody sygnałowe powinny być prowadzone w sposób eliminujący ryzyko uszkodzenia mechanicznego, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wtyczki. Należy zwracać uwagę aby nie przeciążać prądowo gniazdek i przedłużaczy sieciowych, tak aby nie dopuścić do powstania pożaru.
7. W celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia tory wizyjne i sterowania powinny być wyposażone w prawidłowo wykonane (zgodnie z Polskimi Normami) układy ochrony przed zakłóceniami, przepięciami i wyładowaniami atmosferycznymi. Zalecane jest również stosowanie transformatorów separujących.
8. Nie wolno używać urządzenia w warunkach nie spełniających wymagań eksploatacyjnych w zakresie zasilania, wilgotności względnej powietrza lub temperatury powietrza.
9. Nie można dopuścić do dostania się do wnętrza urządzenia jakichkolwiek metalowych przedmiotów. Może to spowodować poważne uszkodzenia. W razie zaistnienia takiej sytuacji należy niezwłocznie skontaktować się z autoryzowanym serwisem firmy Novus.

1. INFORMACJE WSTĘPNE	7
1.1 Charakterystyka ogólna	7
1.2 Dane techniczne multiplekserów cyfrowych NV-DVR3009 / NV-DVR3016	8
2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA	10
2.1 Rozpakowanie urządzenia	10
2.2 Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego	11
2.3 Podłączanie urządzeń peryferyjnych	13
2.4 Opis płyty czołowej	14
2.5 Instalacja dysków twardech	17
2.5.1 Instalacja dysku twardego w kieszeni wymiennej	17
2.5.2 Instalacja dysku twardego wewnątrz multipleksera	17
2.6 Włączanie i wyłączanie urządzenia	18
3. MENU MULTIPLEKSERA	19
3.1 Ustawienia kamer	20
3.1.1 Sterowanie kamerą	20
3.1.2 Ustawienia kamer	21
3.1.3 Ustawienia PTZ	23
3.1.4 Format wideo	24
3.2 Nagrywanie	25
3.2.1 Harmonogram	25
3.2.2 Ustawienia ręczne	27
3.2.3 Detekcja ruchu	29
3.3 Alarmy	31
3.3.1 Wejścia alarmowe	31
3.3.2 Ustawienia	32
3.4 Ekran użytkownika	34
3.5 Ustawienia audio	35
3.6 Menu / Język	36
3.7 Ustawienia systemowe	37
3.7.1 Rejestr zdarzeń	37
3.7.2 Dyski twarde	39
3.7.3 Kopiowanie nagrań	42
3.7.4 Sekwencja	43
3.7.5 Monitor pomocniczy	44
3.7.6 Ustawienia zaawansowane	45
3.7.6.1 Ustawienia sieciowe	46
3.7.6.2 Ustawienia daty i czasu	47
3.7.6.3 Hasła systemowe	47
3.7.6.4 Hasła sieciowe	49
3.7.6.5 Aktualizacja oprogramowania	51
3.7.6.6 Ukrywanie kamer	51
3.7.6.7 Powiadamianie e-mailem	52
3.7.7 Zapisz / Wczytaj ustawienia	54
3.7.8 Sterowanie klawiaturą	55
3.7.9 Informacje o systemie	55

SPIS TREŚCI

4. PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU	56
5. ODTWARZANIE NAGRAŃ	61
5.1 Odtwarzanie nagrań z dysków twardych multipleksera	61
5.2 Odtwarzanie kopii nagrań.....	63
5.2.1 Odtwarzanie kopii nagrań z dysku wymiennego.....	63
5.2.2 Odtwarzanie kopii nagrań z dysku podłączonego przez port USB	64
5.2.3 Odtwarzanie kopii z pamięci przenośnej flash podłączonej przez port USB	64
5.2.4 Odtwarzanie kopii nagrań z płyty CD	64
5.3 Odtwarzanie nagrań alarmowych	65
6. KOPIOWANIE NAGRAŃ	66
6.1 Kopiowanie pojedynczych obrazów poprzez port USB	66
6.2 Kopiowanie nagrań na dysk wymienny.....	67
6.3 Kopiowanie nagrań na dysk zewnętrzny poprzez port USB.....	69
6.4 Kopiowanie nagrań na pamięć przenośną typu flash podłączoną poprzez port USB	69
6.5 Kopiowanie nagrań na dysk zewnętrzny poprzez port FireWire	70
6.6 Kopiowanie nagrań na płytę CD	71
7. PODŁĄCZANIE DODATKOWYCH DYSKÓW TWARDYCH	72
7.1 Instalowanie dysku w wymiennej kieszeni	72
7.2 Podłączanie dysku do portu USB	72
7.3 Podłączanie dysku do portu IEEE1394 (FireWire).....	73
8. PODŁĄCZANIE I STROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)	74
8.1 Podłączanie kamer szybkoobrotowych firm Pelco i Novus.....	74
8.2 Konfiguracja ustawień menu	76
8.3 Sterowanie kamerami	77
8.3.1 Sterowanie za pomocą przycisków na panelu czołowym.....	77
8.3.2 Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania.....	79
9. PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ DO WEJŚĆ I WYJŚĆ ALARMOWYCH	80
10. OBSŁUGA MULTIPLEKSERA Z POZIOMU PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA	82
11. OBSŁUGA MULTIPLEKSERA Z POZIOMU KLAWIATUR SYSTEMOWYCH	84
12. OBSŁUGA MULTIPLEKSERA ZA POMOCĄ MYSZY KOMPUTEROWEJ	85
13. POŁĄCZENIA W SIECI KOMPUTEROWEJ	86
13.1 Wymagania dotyczące sprzętu komputerowego.....	86
13.2 Podgląd „na żywo”	87
13.3 Odtwarzanie nagrań.....	88
 ZAŁĄCZNIK - TABELA MAKSYMALNYCH DOSTĘPNYCH PRĘDKOŚCI NAGRYWANIA ..	89

INFORMACJE WSTĘPNE

1. INFORMACJE WSTĘPNE

1.1 Charakterystyka ogólna

- ✍ Natychmiastowy dostęp do dowolnego miejsca zapisanego materiału dzięki zaawansowanym funkcjom przeszukiwania materiału.
- ✍ Wygodny w obsłudze system SHUTTLE / JOG do przeglądania materiału.
- ✍ Menu systemowe w języku polskim wyświetlane na ekranie.
- ✍ Wielopoziomowy system uprawnień użytkownika i zabezpieczeń hasłem.
- ✍ Możliwość zdalnego sterowania i podglądu w sieci Ethernet (protokół TCP/IP), w tym także sterowania kamerami PTZ.
- ✍ Funkcje przed-alarmu i po-alarmu.
- ✍ Algorytm kompresji MPEG4 z konfiguracją parametrów jakości obrazów.
- ✍ Nagrywanie z prędkością do 100 obrazów na sekundę.
- ✍ Prędkość nagrywania definiowana odrębnie dla każdej kamery i dla różnych trybów nagrywania.
- ✍ Programowanie harmonogramów z możliwością łączenia różnych trybów nagrywania.
- ✍ Port komunikacyjny RS-485 do zdalnego sterowania kamerami PTZ.
- ✍ Port RS-422 do zdalnego sterowania z poziomu klawiatury systemowej NV-KBD60.
- ✍ Wyświetlanie obrazów z wszystkich wejść w czasie rzeczywistym.
- ✍ Możliwość kopiowania plików na nośnik USB, dysk wymowany, płytę DVD
- ✍ Możliwość zapisu 4 kanałów fonii w czasie rzeczywistym.

INFORMACJE WSTĘPNE

1.2. Dane techniczne multiplekserów NV-DVR3009 / NV-DVR3016

	NV-DVR3009	NV-DVR3016
Tryb pracy	quadroplex (równoczesny zapis, podgląd „na żywo”, odtwarzanie nagrań i połączenia sieciowe)	
Wejścia wideo	9 wejść przelotowych (BNC), 1Vp-p/75 Ω	16 wejść przelotowych (BNC), 1Vp-p/75 Ω
Wyjścia wideo	1 x BNC -monitor główny 1 x S-video - monitor główny 1 x VGA - monitor główny 1 x BNC - monitor pomocniczy	
Wejścia/wyjście audio	4 wejścia mono typu RCA, próbkowanie 8kHz / 1 wyjście typu RCA	
Wejścia alarmowe	9 wejść TTL	16 wejść TTL
Wyjście alarmowe	4 wyjścia przekaźnikowe w pełni konfigurowalne	
Rozdzielczości nagrywania	720 x 288, 360 x 288 (PAL), definiowana indywidualnie dla każdego kanału	
Kompresja	MPEG-4 (5 poziomów)	
Prędkość nagrywania	od 1obrazu/s do 50obrazów/s (lub 100 obrazów/s dla rozdzielczości 360 x 288), definiowana indywidualnie dla każdego kanału	
Tryby nagrywania	ciągły, według harmonogramu, wyzwalany alarmem lub/i detekcją ruchu	
Prędkość wyświetlania	"na żywo", 25 obrazów na sekundę na kanał (do 225 obrazów na sekundę dla podziału na 9)	"na żywo", 25 obrazów na sekundę na kanał (do 400 obrazów na sekundę dla podziału na 16)
Detekcja ruchu	siatka 30x24 z regulowaną czułością i prędkością obiektu (niezależnie dla każdego kanału)	
Harmonogram	odrębne ustawienia dla każdego dnia tygodnia, odrębne ustawienia dla każdej kamery, odrębne ustawienia dla specyficznych dni (święta itp.), możliwość łączenia dowolnych trybów nagrywania, rozdzielczość 1h	
Sposób wyszukiwania	według czasu/daty lub zdarzeń; przeszukiwanie nagrań i kopii nagrań	
Rejestr zdarzeń	do 25 000 zdarzeń (utrata sygnału wideo, zanik zasilania dysk pełny, detekcja ruchu)	
Format wyświetlania	1, 4, 6, 8, 9, PiP, sekwencja, dowolnie definiowane przez użytkownika, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x2, x3, x4	1, 4, 6, 8, 9, 13, 16, PiP, sekwencja, dowolnie definiowane przez użytkownika, zoom cyfrowy wybranego fragmentu obrazu x2, x3, x4
Detekcja utraty sygnału	tak	
Dyski	możliwość zamontowania do 4 dysków (do 400GB każdy), w tym jeden w wymowanej kieszeni	
Kopiowanie nagrań	na płyty CD/DVD, na pamięci typu flash, na dysk twardy, przez port USB, przez sieć komputerową	

INFORMACJE WSTĘPNE

	NV-DVR3009	NV-DVR3016
Porty zewnętrzne	1 x Ethernet - złącze RJ-45, 10Mbit/sek, 1 x USB do podłączania zewnętrznych nośników pamięci 1 x IEEE1394 do podłączania zewnętrznych nośników pamięci 1 x RS-485 - do podłączenia kamer szybkoobrotowych 2 x RS-422 do sterowania z poziomu klawiatury systemowej	
Sterowanie PTZ	bezpośrednio z rejestratora i przez sieć	
Protokoły sterowania kamerami	Novus-C, Novus-C1, Novus-C2, Pelco-D, LG, Lilin, Samsung i inne	
Obsługa	przedni panel, pilot IR, mysz USB, sieć komputerowa	
Menu	wyświetlane na ekranie (w języku polskim)	
Autoryzacja hasłem	8 cyfrowe hasła, 16 niezależnych kont użytkowników	
Zabezpieczenie systemu	watchdog sprzętowy	
Zasilanie	110~230 VAC	
Pobór mocy	63VA (bez dysków), ok. 78VA z 1 dyskiem	
Wymiary	432x88x427	
Masa	8,9 kg	
Temperatura pracy	5°C~ +40°C;	
Wilgotność względna	30%~80~(bez kondensacji)	
Mocowanie w szafie rack	tak	

pl

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2. URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.1 Rozpakowywanie urządzenia

Rozpakowując urządzenie należy postępować ostrożnie.

Po otwarciu należy upewnić się czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy:



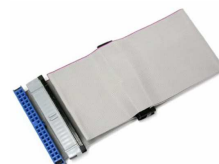
Multiplexer NV-DVR3009
lub NV-DVR3016



Pilot zdalnego sterowania
na podczerwień



Przewód zasilający



Przewód taśmowy do
podłączenia dysków



Uchwyty do mocowania
w szafie typu Rack



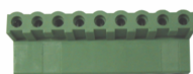
Kluczyki do zamknięcia
kieszeni dyskowej



4 nóżki gumowe



Płyta CD z instrukcją obsługi
i programem sieciowym



Terminal(e) złącz śrubowych
do wejść alarmowych (1 lub 2
sztuki w zależności od modelu)



Terminale złącz śrubowych do
wyjść alarmowych i sterowania
kamerami (2 sztuki)



Instrukcja obsługi

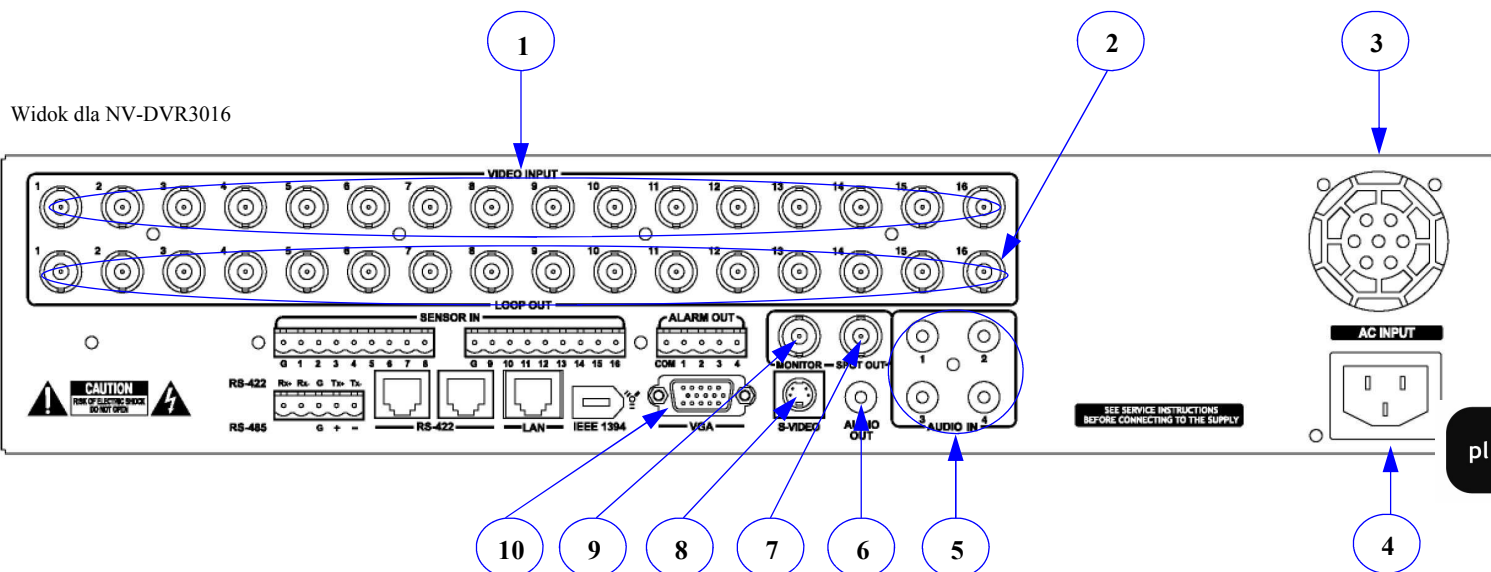
Jeżeli którykolwiek z elementów został uszkodzony w transporcie, należy spakować zawartość z powrotem do oryginalnego opakowania i skontaktować się z dostawcą.

UWAGA !

Jeżeli urządzenie przyniesione zostało z pomieszczenia o niższej temperaturze należy odczekać aż osiągnie temperaturę pomieszczenia, w którym ma pracować. Nie wolno włączać urządzenia bezpośrednio po przyniesieniu z chłodniejszego miejsca. Kondensacja zawartej w powietrzu pary wodnej może spowodować zwarcia i w konsekwencji uszkodzenie urządzenia.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.2 Złącza elektryczne i inne elementy panelu tylnego

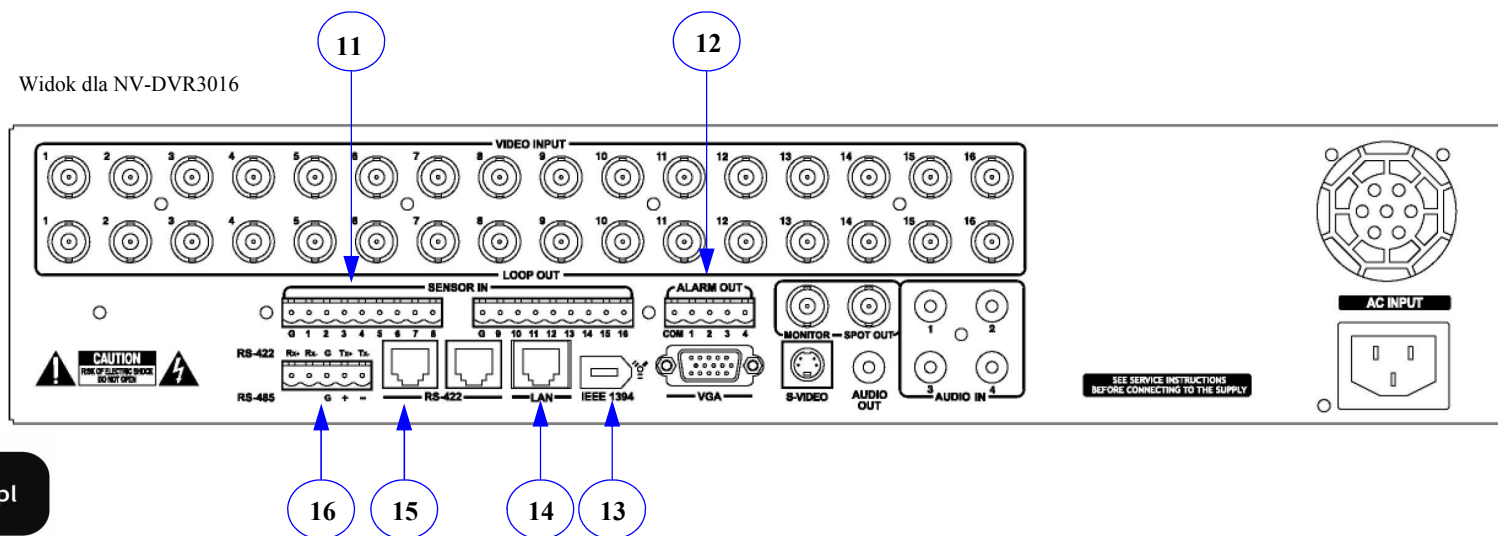


1. **VIDEO INPUT** wejścia wideo do podłączenia sygnału wizyjnego z kamer, 16 lub 9 w zależności od modelu;
2. **LOOP THROUGH** wyjścia wideo przelotowe, 16 lub 9 w zależności od modelu;
3. wentylator zapewniający chłodzenie zasilacza urządzenia, nie powinien być zasłaniany!
4. **AC INPUT** gniazdo do podłączenia przewodu sieciowego;
5. **AUDIO IN** wejścia audio do podłączenia 4 kanałów audio, należy stosować mikrofony dynamiczne;
6. **AUDIO OUT** wyjście audio do podłączenia głośnika;
7. **SPOT OUT** wyjście do podłączenia monitora pomocniczego (dodatkowego), Całkowity Sygnał Wizyjny (CSW); wyświetlanie tylko w trybie pełnoekranowym;
8. **S-VIDEO** wyjście do podłączenia monitora głównego przez złącze S-Video;
9. **MONITOR** złącze do podłączenia głównego monitora, Całkowity Sygnał Wizyjny (CSW); możliwe jest wybranie jednego z wielu trybów wyświetlania;
10. **VGA** wyjście do podłączenia monitora głównego przez złącze VGA (komputerowego),

UWAGA: Nie wszystkie monitory LCD współpracują poprawnie z multiplekserem po wyjściu VGA. Przed podłączeniem monitora należy sprawdzić czy obsługuje on format 720x576 50Hz lub skontaktować się z dystrybutorem firmy Novus.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

Widok dla NV-DVR3016

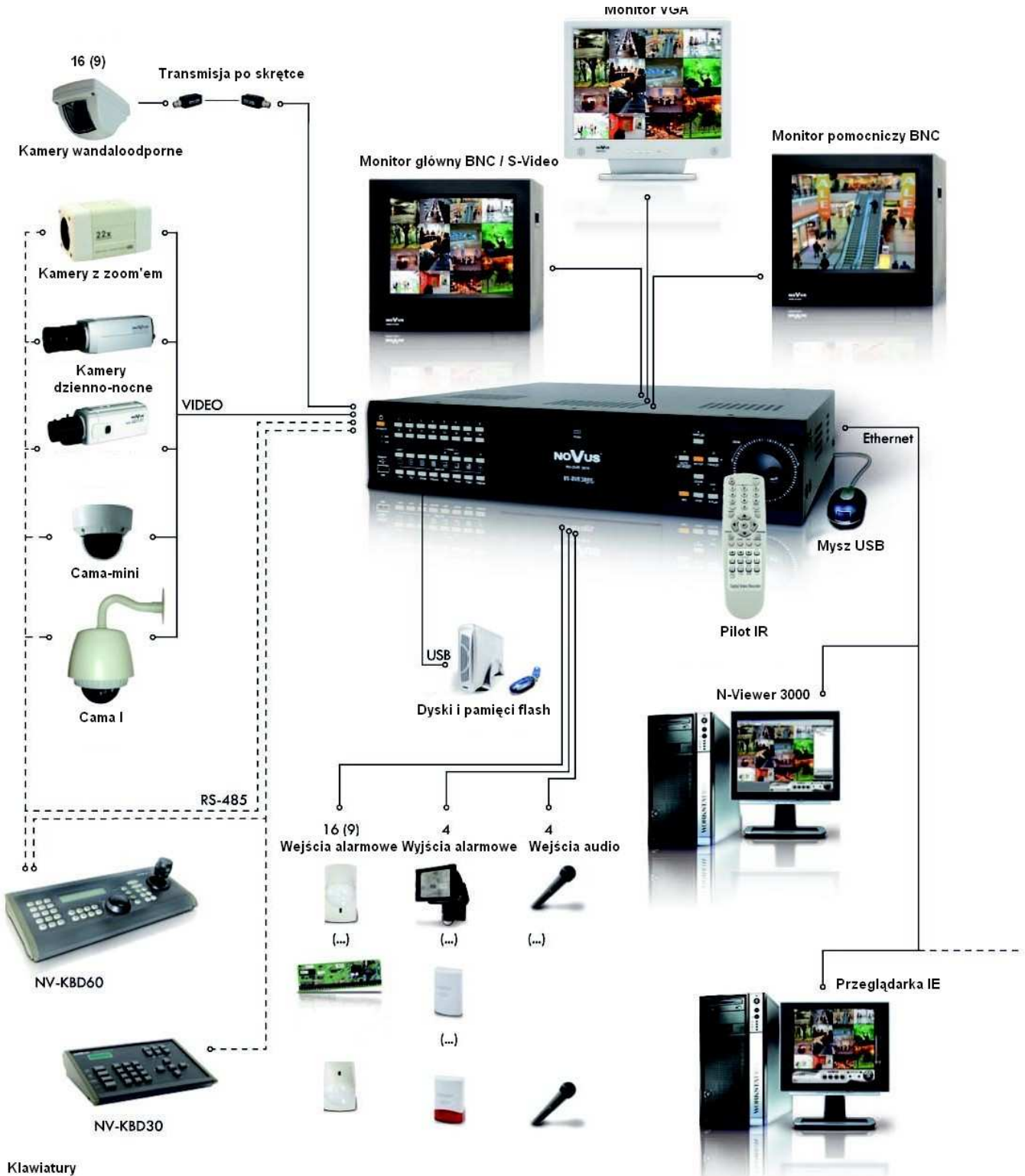


- | | | |
|-----|------------------------|---|
| 11. | SENSOR IN | wejścia alarmowe, które z poziomu menu mogą być ustawiane jako normalnie otwarte (N.O.) lub normalnie zamknięte (N.C.), 16 lub 9 w zależności od modelu |
| 12. | ALARM OUT | 4 wyjścia alarmowe; |
| 13. | IEEE1394 | wejście portu FireWire do podłączenia dodatkowych dysków twardych; |
| 14. | LAN | złącze RJ-45 do podłączenia urządzenia do sieci komputerowej; |
| 15. | RS-422 | złącze RJ-11 magistrali RS-422 do podłączenia sterowania klawiaturą systemową; |
| 16. | RS-422 / RS-485 | złącze śrubowe magistrali RS-485 i RS-422 do podłączenia sterowania kamer PTZ; |

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.3 Podłączanie urządzeń peryferyjnych

Połączenie systemu powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowany personel. Przed wykonaniem połączeń należy zapoznać się ze schematem przedstawionym poniżej, który jest schematem poglądowym. W zależności od wymagań, konkretny system będzie składał się z różnej liczby urządzeń peryferyjnych. Monitory, kamery i inne urządzenia należy zakupić oddzielnie w zależności od potrzeb. Opis podłączania urządzeń zewnętrznych znajduje się w dalszych rozdziałach instrukcji.



URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.4 Opis płyty czołowej



Widok dla NV-DVR3016

1. **OPERATE** Przycisk włączania/wyłączania multipleksera. W celu włączenia lub wyłączenia multipleksera należy nacisnąć i przytrzymać przycisk przez około 3 sekundy.
2. Przyciski wyboru kanału (9 lub 16 w zależności od wersji). Naciśnięcie jednego z przycisków wyboru kanału powoduje wyświetlenie na ekranie obrazu z kamery podłączonej do danego kanału. Obraz wyświetlany jest na pełnym ekranie. W trybie podziału, naciśnięcie przycisków powoduje wyświetlanie kolejnych kombinacji układu obrazów. Przyciski te służą również do wprowadzania hasła użytkownika.
3. Kłapka maskująca kieszeń dysku przenośnego lub nagrywarki. W celu otwarcia należy nacisnąć w miejscu opisanym *PUSH*. Wyjmowanie i wkładanie dysku może odbywać się wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu. Do otwierania i zamykania kieszeni należy używać załączonych kluczyków
4. **PIERŚCIEN SHUTTLE**
TARCZA JOG
Pierścień służy do przyspieszania odtwarzania w przód i w tył. W zależności od kąta wychylenia zmienia się prędkość odtwarzania.
Tarcza służy do spowalniania odtwarzania nagrań. W trybie konfiguracji tarcza służy do poruszania się po pozycjach menu oraz wybierania znaków.
5. **DISPLAY**
Przyciski zgrupowane w sekcji *DISPLAY* pozwalają na wybór trybu wyświetlania obrazów na ekranie. Piktogramy pod przyciskami określają wygląd podziału. Przycisk pozwala włączyć tryby wyświetlania użytkownika (zapali się dioda nad przyciskiem). Poszczególne ekrany użytkownika w ramach danego trybu wybiera się przyciskami numerycznymi od 1 do 8 (lub 6 dla NV-DVR3009).
6. **USB**
Złącze pozwalające na podłączenie zewnętrznego nośnika danych lub myszy komputerowej.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA



Widok dla NV-DVR3016

7. Diody sygnalizacyjne. Dioda oznaczona jako *HDD* informuje o pracy dysku (dysków). Dioda *LAN* informuje o podłączeniu do sieci komputerowej.
8. **AR RESET / AUTO** Przycisk pozwalający skasować alarm (jeśli pozwalają na to ustawienia w menu) Podczas trybu podglądu na żywo wciśnięcie przycisku uruchamia sekwencję kamer na monitorze głównym. O takim stanie informuje świecąca się dioda nad przyciskiem.
W trybie konfiguracji menu przycisk pełni rolę kursora w lewo.
9. **SETUP** Przyciski wejścia do ustawień multipleksera. Na ekranie wyświetlone zostanie menu, którego opis znajduje się w rozdziale 3.
10. **TRIPLEX** Przycisk ten, w trybie odtwarzania nagrań, pozwala na włączenie jednoczesnego podglądu „na żywo” na jednym ekranie. Jeżeli wejście do menu odtwarzania nastąpiło w trybie podziału wciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie 8 lub 15 kamer na żywo i jednej kamery (w prawym dolnym rogu) w trybie odtwarzania. Kamera w trybie odtwarzania oznaczona jest czerwoną ramką. Możliwe jest wybieranie dowolnego kanału w okienku otoczonym czerwoną ramką. Jeżeli wejście do menu odtwarzania nastąpiło w trybie pełnoekranowym wciśnięcie tego przycisku powoduje wyświetlenie obrazu w trybie "obraz w obrazie" tzn. na pełnym ekranie wyświetlana jest kamera w trybie na żywo, a na jej tle w okienku otoczonym czerwoną ramką, kamera w trybie odtwarzania. W trybie konfiguracji menu przycisk pełni rolę kursora w górę.
11. **FREEZE** Przycisk ten pozwala na „zamrożenie” obrazu z dowolnej kamery w trybie „na żywo” jak i w odtwarzaniu. Aby użyć funkcji należy wcisnąć przycisk (zapali się dioda nad przyciskiem) następnie należy wybrać przyciskiem numerycznym kamerę, której obraz ma zostać "zamrożony". Może to być jedna lub wiele kamer. Ponowne naciśnięcie przycisku numerycznego wyłącza funkcję „zamrażania”. O tym, że dany kanał jest „zamrożony” informuje napis *FR* na monitorze w obrębie danego kanału. Ponowne naciśnięcie przycisku wyłącza funkcję i powoduje zgaśnięcie diody.
W trybie konfiguracji menu przycisk pełni rolę kursora w prawo.
12. Okienko odbiornika podczerwieni emitowanej przez pilota zdalnego sterowania. Nie zasłaniać.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA



Widok dla NV-DVR3016

pl

13. ZOOM

Przycisk powiększenia cyfrowego (zoom'u). Po wciśnięciu przycisku na ekranie pojawia się niebieski prostokąt określający obszar, który będzie powiększony. Kolejne wciśnięcia przycisku **ENTER** spowodują powiększenie cyfrowe obszaru 2, 3, i 4 - krotne, a później wyjście z trybu powiększenia. Aby przemieszczać "pole widzenia" okna zoom należy użyć przycisków oznaczonych kursorami oznaczonych strzałkami. Przycisk pełni również rolę kursora w dół.

14. PLAY ENTER

Przycisk uruchamiający menu odtwarzania. Tryb odtwarzania sygnalizowany jest świeceniem się diody nad przyciskiem. W trybie odtwarzania przycisk pozwala wybrać kierunek odtwarzania „do przodu”. Ponowne jego naciśnięcie powoduje przejście w tryb "pauza".
W trybie konfiguracji przycisk ten pełni funkcję **ENTER** i służy do wchodzenia do ustawień i pól edycji.

15. R PLAY EXIT

W trybie odtwarzania przycisk pozwala wybrać kierunek odtwarzania „do tyłu”. Ponowne jego naciśnięcie powoduje "pauza".
W trybie konfiguracji przycisk ten pełni funkcję **EXIT** i służy do opuszczania pól edycji i menu.

16. STOP

Przycisk ten w trybie odtwarzania służy do zatrzymania odtwarzania.

17. REC

Przycisk ten służy do włączania tzw. "trybu nagrywania ręcznego" o ustawieniach innych niż te w harmonogramie. O pracy w tym trybie informuje świecąca się dioda nad przyciskiem. Podczas nagrywania zgodnie z harmonogramem nie jest możliwe uruchomienie nagrywania ręcznego.

18.

Przyciski sterowania kamerami PTZ. Szczegóły dotyczące ich funkcji znajdują się w rozdziale 8.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.5 Instalacja dysków twardech

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 pozwalają na zainstalowanie 4 dysków twardech lub 3 dysków i nagrywarki CD/DVD. Jeżeli nagrywarki nie jest zainstalowana jeden z dysków może być umieszczony w wyjmowanej kieszeni.

**UWAGA: Producent zaleca stosowanie dysków twardech firmy Hitachi.
Maksymalna obsługiwana pojemność pojedynczego dysku to 400GB.**

UWAGA: Nie zaleca się stosowania dysków firm Samsung i Western Digital. Firma Novus nie ponosi odpowiedzialności za problemy wynikłe z stosowania nie zalecanych dysków twardech.

Przed przystąpieniem do instalowania dysków należy odpowiednio skonfigurować zworkami ich tryb pracy.

W przypadku gdy w systemie będzie zainstalowany tylko jeden dysk musi być on skonfigurowany jako MASTER. W przypadku dwóch lub więcej dysków należy stosować zasadę, że jeden z dysków podłączonych na tym samym kablu taśmowym musi być ustawiony w tryb MASTER, drugi w tryb SLAVE. W przypadku 4 dysków Konfiguracja dysków danego typu i producenta określona jest w instrukcji dołączanej z dyskiem.

UWAGA: Jeżeli użyty dysk był stosowany w innym urządzeniu konieczne jest jego formatowanie. Należy mieć to na uwadze ze względu na utratę danych.

2.5.1 Instalacja dysku twardego w kieszeni

Przed przystąpieniem do instalacji należy odłączyć kabel sieciowy multipleksera.

Umieścić odpowiednio skonfigurowany dysk twardego w kieszeni dyskowej i przykręcić go do ścian kieszeni 4 wkrętami. Umieścić kieszeń w multipleksersze i zamknąć ją kluczykiem, który jest dołączony w zestawie.

2.5.2 Instalacja dysku twardego wewnątrz multipleksera

UWAGA!

Otwarcie obudowy powoduje utratę gwarancji na urządzenie.

Z tego względu dysk wewnętrzny powinien być montowany w serwisie dostawcy urządzenia.

UWAGA: Wylączenie systemu w inny sposób niż opisany powyżej jest niedozwolone i może skutkować utratą danych lub uszkodzeniem urządzenia.

URUCHAMIANIE URZĄDZENIA

2.6 Włączanie i wyłączanie urządzenia

UWAGA: Przed uruchomieniem multipleksera należy upewnić się, że sieć zasilająca spełnia wymogi urządzenia. Dopiero wtedy można podłączyć kabel zasilający do gniazda zasilania.

UWAGA: Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych urządzenia. Może spowodować to uszkodzenie urządzenia i/lub utratę danych.

Aby uruchomić multiplekser należy nacisnąć i przytrzymać przycisk *OPERATE* przez około 3 sekundy.

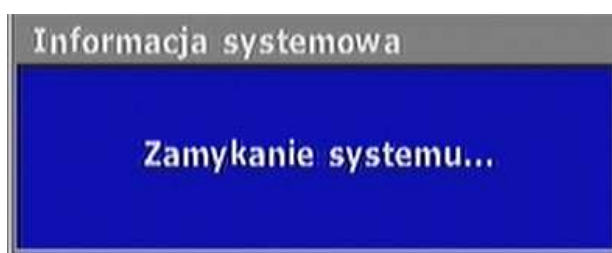
Rozpocznie się procedura startu systemu o czym poinformują migające diody na panelu czołowym oraz napis na ekranie monitora.



Procedura ładowania systemu trwa kilkadziesiąt sekund. Podczas jej trwania nie należy naciskać żadnych przycisków na panelu czołowym ani na pilocie zdalnego sterowania. Procedura ładowania systemu jest zakończona jeżeli na ekranie monitora głównego pojawią się obrazy z kamer wraz z ich opisami oraz wyświetlony zostanie zegar systemowy.

Aby wyłączyć multiplekser należy wcisnąć i przytrzymać przycisk *OPERATE* przez około 3 sekundy.

Na ekranie pojawi się komunikat



Po jego zniknięciu można ewentualnie odłączyć multiplekser od sieci.

UWAGA: Wyłączanie systemu w inny sposób niż opisany powyżej jest niedozwolone i może skutkować utratą danych lub uszkodzeniem urządzenia.

MENU MULTIPLEKSERA

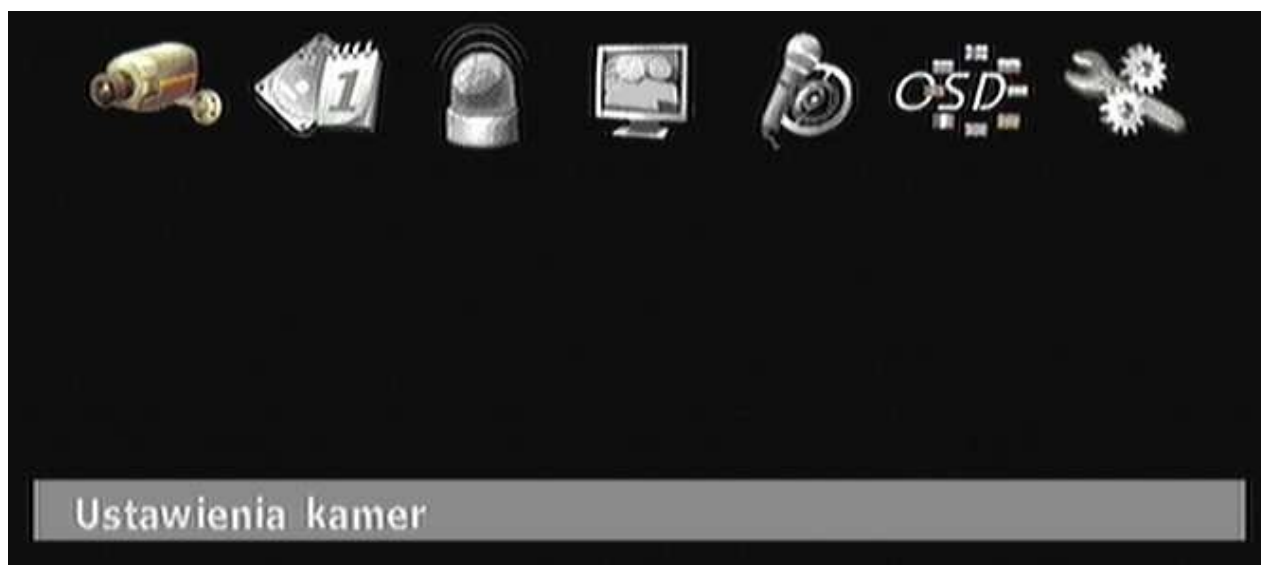
3. MENU MULTIPLEKSERA

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 posiadają wielopoziomowe menu wyświetlane na ekranie monitora służące do programowania ustawień multipleksera i egzekwowania funkcji takich jak odtwarzanie czy kopiowanie.

Menu wyświetlane jest w języku polskim niemniej istnieje możliwość wyboru innego języka (patrz rozdział 3.6).

Menu dla urządzeń w wersji 9 i 16 kanałowej różnią się jedynie ilością pewnych pozycji dotyczących poszczególnych kanałów. Jest więc albo 9, albo 16 kanałów, wejść alarmowych itd.

Aby wejść do menu ustawień multipleksera należy nacisnąć przycisk **SETUP**.



W menu głównym, które wyświetli się na ekranie, znajduje się siedem pod-menu symbolizowanych przez ikonki. Ich funkcja zostanie opisana na kolejnych stronach instrukcji.


Do poruszania się po menu służy tarcza **JOG** lub przyciski oznaczone strzałkami **▼ ▲ ▶ ◀**. Wybranie pod-menu powoduje zmianę ikonki z szarej na kolorową.

Do zatwierdzania wyboru, wchodzenia w pod-menu oraz do wejścia w pola edytowalne służy przycisk **ENTER**. Po wejściu do edycji wartości danego pola jest ono wyróżnione podkreśleniem.

Zmiany wartości dokonuje się obracając tarczą **JOG** lub używając przycisków-strzałek.

Wyjście z menu powoduje zaakceptowanie wprowadzonych zmian. W wyjątkowych sytuacjach system wymaga restartu o czym poinformuje okienko informacji systemowej.

Do wyjścia z menu lub do wyjścia poziom wyżej z poszczególnych podmenu i pól edycji służy przycisk **EXIT**.

Wprowadzenie niektórych ze zmian wymaga dłuższej chwili. W takim wypadku użytkownik informowany jest o pracy systemu symbolem obracającej się klepsydry .

MENU MULTIPLESERA

3.1 Ustawienia kamer

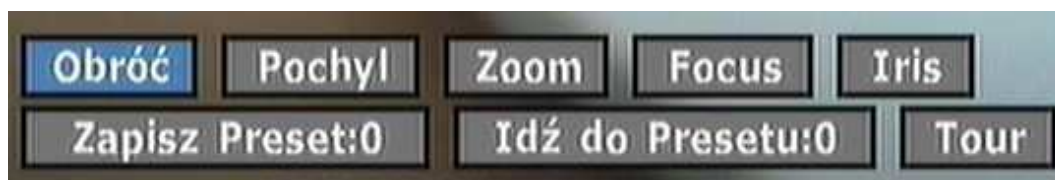


pl

W menu *Ustawienia kamer* znajdują się cztery pod-menu dotyczące parametrów kamer oraz dodatkowo jedno pod-menu wyboru systemu wideo.

3.1.1 Sterowanie kamerą

Po wybraniu tego pod-menu i naciśnięciu *ENTER* na dole ekranu pojawią się ikonki sterowania kamerą szybkoobrotową.



Szczegółowe informacje dotyczące sterowania kamer szybkoobrotowych znajdują się w rozdziale 8.

MENU MULTIPLEKSERA

3.1.2 Ustawienia kamer

The screenshot shows the 'Ustawienia kamer' (Camera Settings) menu. It is divided into several sections:

- Kamera:**
 - Nazwa:** Klatka sch.
 - Adres kamery:** 1
 - Test sterowania:** A button.
 - Model:** Brak
 - Options: Odwr. obrót, Odwr. pochyl.
- Parametry obrazu:**
 - Jasność:** 50
 - Kontrast:** 50
 - Nasylenie:** 50
 - Odcień:** 0
- Footer:** K 1 (Klatka sch.)

Po wejściu do tego pod-menu na ekranie zostanie wyświetlone okienko edycji ustawień dotyczących kamery o numerze wyświetlanym na dole jako *K1*, *K2*...*K9* (lub do *K16*). Aby zmienić kamerę, której ustawienia mają być edytowane należy nacisnąć jeden z przycisków numerycznych.

- W polu *Nazwa* można wprowadzić nazwę przypisaną do danego kanału. Nazwa ta będzie wyświetlana w lewym górnym rogu obrazu z danego kanału. Nazwa ta może pomóc obsługującemu szybko zorientować się w położeniu kamery na obiekcie. Może to być nazwa typu: *Schody*, *Drzwi2*, *DOM*. Generalnie może być to dowolny ciąg składający się z 16 znaków spośród następujących.

Spacja ! " # \$ % & ' () * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ? @ A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ ` a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { } ~

W przypadku kiedy użytkownik nie wprowadzi własnej nazwy kanału kanały będą domyślnie nazwane: *K1*...*K9* (*K16*). Aktualna nazwa kanału wyświetlana jest na dole okienka obok numeru kanału np..

K1 (Klatka sch. 1)

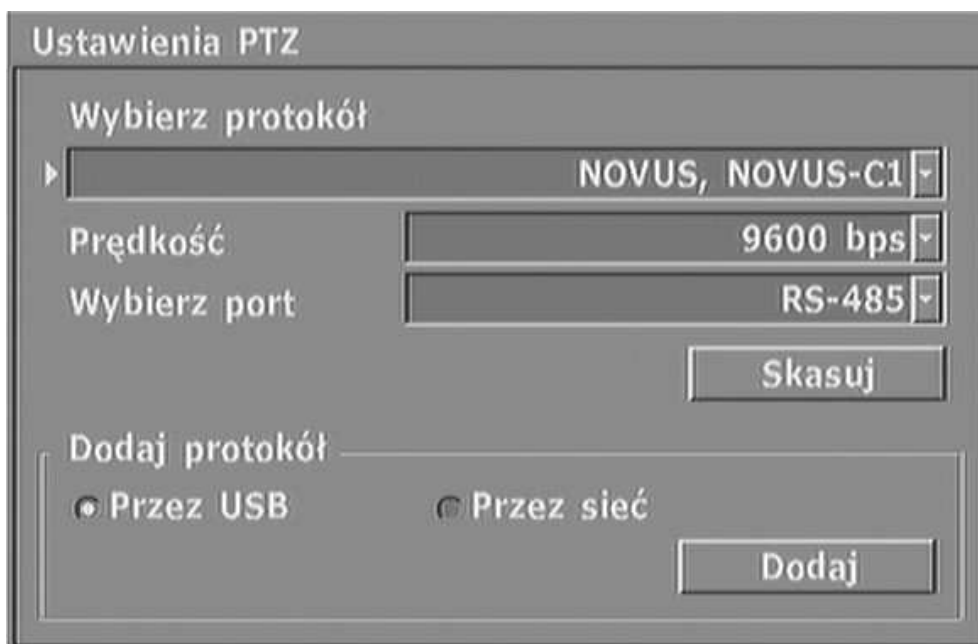
- W polu *Adres kamery* nadaje się kamerze niepowtarzalny adres służący do identyfikowania kamery przy wysyłaniu komend sterujących PTZ poprzez interfejs RS-485. W przypadku współpracy z kamerami stacjonarnymi wartość tego parametru nie ma znaczenia.

MENU MULTIPLESERA

- Zaznaczenie pola *Odwr. obrót* spowoduje odwrócenie reakcji kamery obrotowej podczas wybierania komendy *Obrót* tzn. zmiany kierunku obrotu z „w prawo” na obrót „w lewo” i odwrotnie. W przypadku współpracy z kamerami stacjonarnymi wartość tego parametru nie ma znaczenia.
- Zaznaczenie pola *Odwr. pochyl.* spowoduje odwrócenie reakcji kamery obrotowej podczas wybierania komendy *Pochyl* tzn. zmiany kierunku pochylania z „w górę” na obrót „w dół” i odwrotnie. W przypadku współpracy z kamerami stacjonarnymi wartość tego parametru nie ma znaczenia.
- Po wejściu do menu rozwijanego w polu *Model* można wybrać jeden z dostępnych protokołów telemetrii. Wszystkie kamery obrotowe podłączone do multipleksera muszą pracować na jednakowym protokole. W przypadku współpracy z kamerami stacjonarnymi wartość tego parametru powinna być ustawiona na *Brak*.
- Suwaki zgrupowane w polu *Parametry obrazu* służą do indywidualnego dopasowania parametrów obrazu wyświetlanego z poszczególnych kamer. Po wybraniu danego parametru i naciśnięciu *ENTER* na dole ekranu pojawia się suwak pokazujący aktualny stan ustawień. Obracając tarczą *JOG* można dostosować wartość danego parametru. Zmiany widoczne są na bieżąco w obrazie wyświetlanym w tle.

MENU MULTIPLEKSERA

3.1.3 Ustawienia PTZ

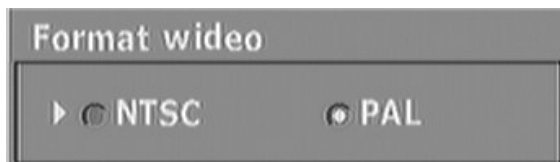


Po wejściu do tego pod-menu na ekranie zostanie wyświetlone okienko edycji ustawień dotyczących protokołów telemetryi. Aby zapewnić poprawną współpracę urządzenia z kamerami obrotowymi ustawienia te powinny być zgodne z ustawieniami wybranymi w kamerach. W przypadku gdy w systemie nie występują kamery obrotowe nie ma konieczności jakichkolwiek zmian w tym pod-menu.

- W menu rozwijanym *Wybierz protokół* dokonuje się wyboru protokołu sterującego kamerami obrotowymi.
- W menu rozwijanym *Prędkość* dokonuje się wyboru prędkości transmisji.
- W menu rozwijanym *Wybierz port* dokonuje się wyboru portu telemetryi, na który transmitowane będą komendy PTZ. Do wyboru są porty *RS-422* i *RS-485*. Oba porty doprowadzone są do terminalu złącz śrubowych. W większości przypadków sterowanie kamer obrotowych powinno być podłączone do portu *RS-485*.
- Przycisk *Skasuj* służy do usunięcia wybranego protokołu z listy. Po zaakceptowaniu tej operacji dany protokół nie będzie już dostępny na tym urządzeniu.
- Przycisk *Dodaj* służy do wgrania nowego protokołu telemetryi poprzez port USB lub sieć. Aby zapoznać się ze szczegółami tej operacji oraz z dostępnymi protokołami należy skontaktować się ze sprzedawcą.

MENU MULTIPLESERA

3.1.4 Format wideo



Po wejściu do tego pod-menu na ekranie zostanie wyświetlone okienko wyboru systemu wideo.

W Polsce obowiązującym systemem jest PAL. Aby współpraca z kamerami, monitorami była poprawna powinna być zaznaczona pozycja *PAL*.

MENU MULTIPLESERA

3.2 Nagrywanie

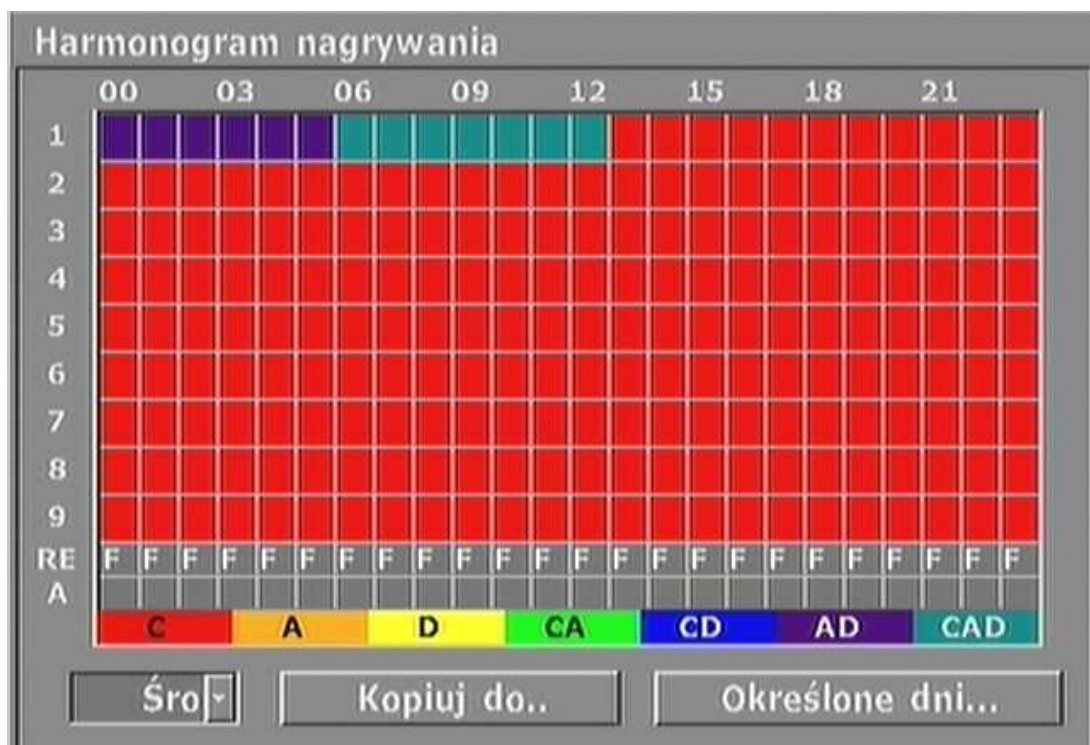


W menu *Nagrywanie* znajdują się cztery pod-menu dotyczące parametrów nagrywania.

3.2.1 Harmonogram

Multiplexery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 dysponują zaawansowanym harmonogramem nagrywania pozwalającym zróżnicować parametry nagrywania dla poszczególnych dni tygodnia oddzielnie dla każdej z kamer. Aby multiplexer nagrywał zgodnie z harmonogramem należy zaznaczyć pozycję *Harmonogram* w polu *Tryb nagrywania*. O tym, że multiplexer pracuje w trybie harmonogramu informuje ikonka zegara wyświetlana w prawym dolnym rogu ekranu.

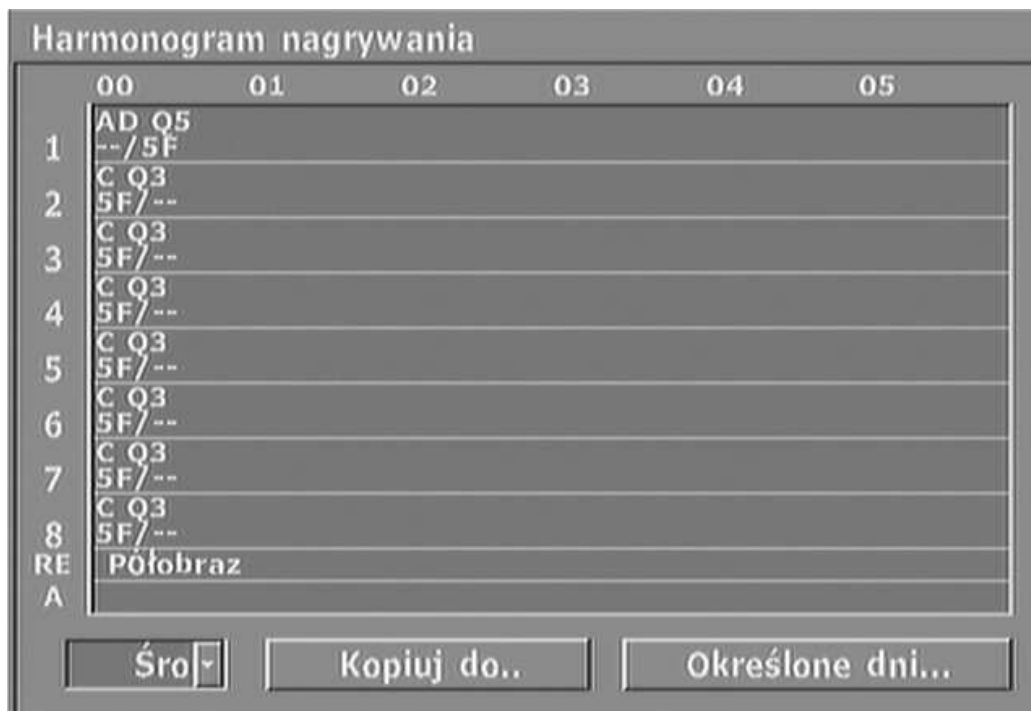
Po wejściu do podmenu *Harmonogram* na ekranie monitora zostanie wyświetlone okienko podobne do prezentowanego poniżej.



MENU MULTIPLEKSERA

Istnieje możliwość podglądu ustawień dla poszczególnych godzin i kamer. W tym celu będąc w menu harmonogramu należy nacisnąć przycisk **U** (podziały ekranu użytkownika).

Poniżej znajduje się przykładowy widok harmonogramu w takiej wersji.



Dla każdej kamery i każdej godziny doby wyświetlane są parametry nagrywania. Nawigacji pomiędzy kolejnymi godzinami i kanałami dokonuje się przyciskami kursorów.

Litera (lub litery) reprezentują tryb nagrywania:

C - ciągle

A - alarmowe

D - w detekcji ruchu

Wartość Q1 do Q5 reprezentuje jakość.

Wartości liczbowe z od 1F do 25F reprezentują prędkość nagrywania (przed ukośnikiem ciągłego, po ukośniku alarmowego lub w detekcji).

Przedostatnia linia oznaczona *RE* pokazuje w jakiej rozdzielczości prowadzone będzie nagrywanie.

W ostatnim wierszu *A* znajduje się informacja o włączeniu nagrywania dźwięku dla danej godziny.

Szczegółowe informacje dotyczące programowania harmonogramu znajdują się w rozdziale 4

MENU MULTIPLEKSERA

3.2.2 Ustawienia ręczne

Jak wspomniano wcześniej multipleksery mogą nagrywać zgodnie z harmonogramem lub nagrywanie może być włączane i wyłączane ręcznie. Aby multipleksler nagrywał po ręcznym uruchomieniu przyciskiem *REC* należy zaznaczyć pozycję *Ręczne* w polu *Tryb nagrywania*.

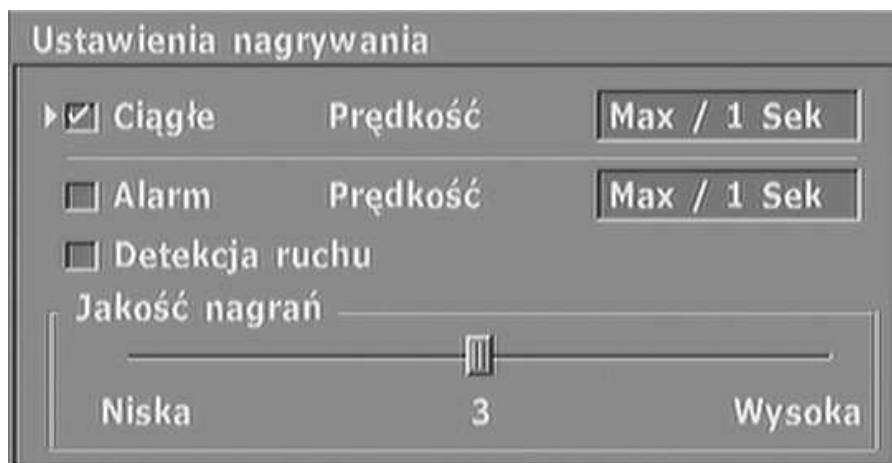
Parametry nagrywania dla trybu ręcznego są niezależne od ustawień dla harmonogramu. Parametry nagrywania ręcznego definiuje się w pod-menu *Ustawienia ręczne*.

Identyfikator	Tryb nagrywania	Jakość nagrywanego materiału	Prędkość nagrywania w obrazach na sekundę lub minutę
1	C	Q3	5F/--
2	C	Q3	5F/--
3	C	Q3	5F/--
4	C	Q3	5F/--
5	C	Q3	5F/--
6	C	Q3	5F/--
7	C	Q3	5F/--
8	C	Q3	5F/--
9	C	Q3	5F/--
10	J	720	

- W okienku widnieje lista kamer wraz z podanymi ustawieniami nagrywania dla każdej z nich. Litery w pierwszej kolumnie określają tryb nagrywania, *A*-alarm, *D*-detekcja, *C*-ciągłe, brak litery - kamera nie jest nagrywana
Cyfry w drugiej kolumnie określają jakość nagrywanego materiału: *Q1* - najniższa do *Q5*- najwyższa
Cyfry w trzeciej kolumnie określają prędkość nagrywania w obrazach na sekundę lub minutę. Pierwsza wartość odnosi się do nagrywania normalnego, druga, za ukośnikiem określa prędkość alarmową. W ostatniej linii znajduje się pole ustawień rozdzielczości obrazu (*720* - oznacza rozdzielczość 720x288, *360* - oznacza rozdzielczość 360x288) oraz pole nagrywania audio (*AUDIO*).

MENU MULTIPLESERA

- Aby zmienić wartość ustawień dla poszczególnych kamer lub ustawienie jakości należy wybrać odpowiednią pozycję i nacisnąć **ENTER**.

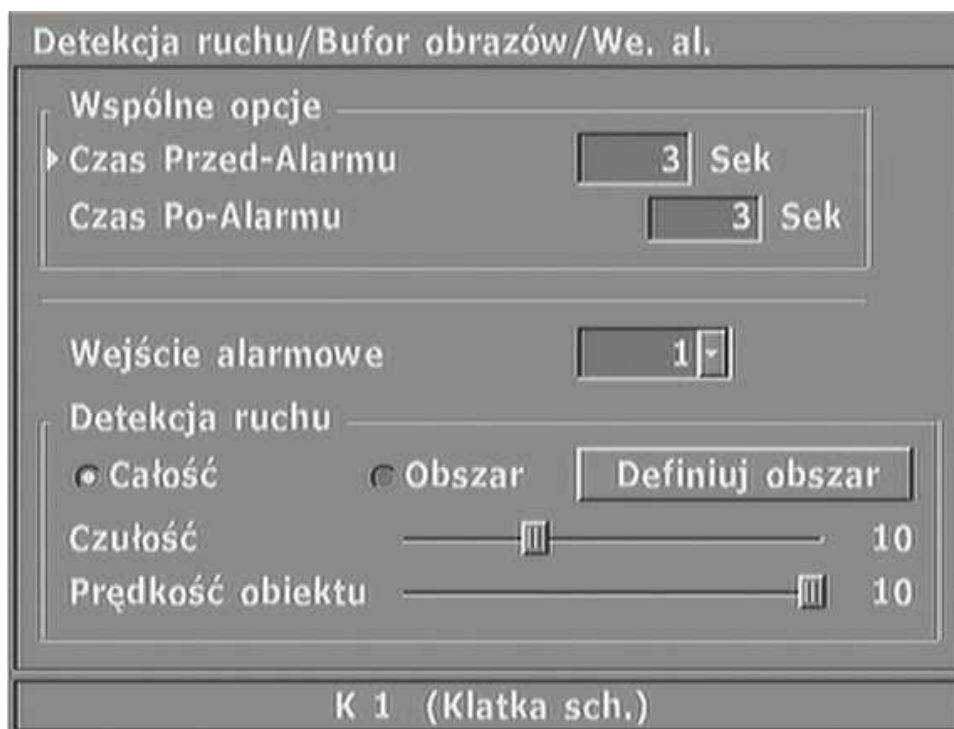


W pierwszej sekcji wybiera się czy ma być realizowane nagrywanie ciągłe (*Ciągłe*) i ustala jego prędkość. W drugiej sekcji wybiera się czy ma być realizowane nagrywanie alarmów zewnętrznych (*Alarm*) i detekcji ruchu (*Detekcja ruchu*) oraz ustala się ich prędkość. W trzeciej sekcji wybiera się jeden z 5 poziomów jakości nagrywania.

MENU MULTIPLEKSERA

3.2.3 Detekcja ruchu

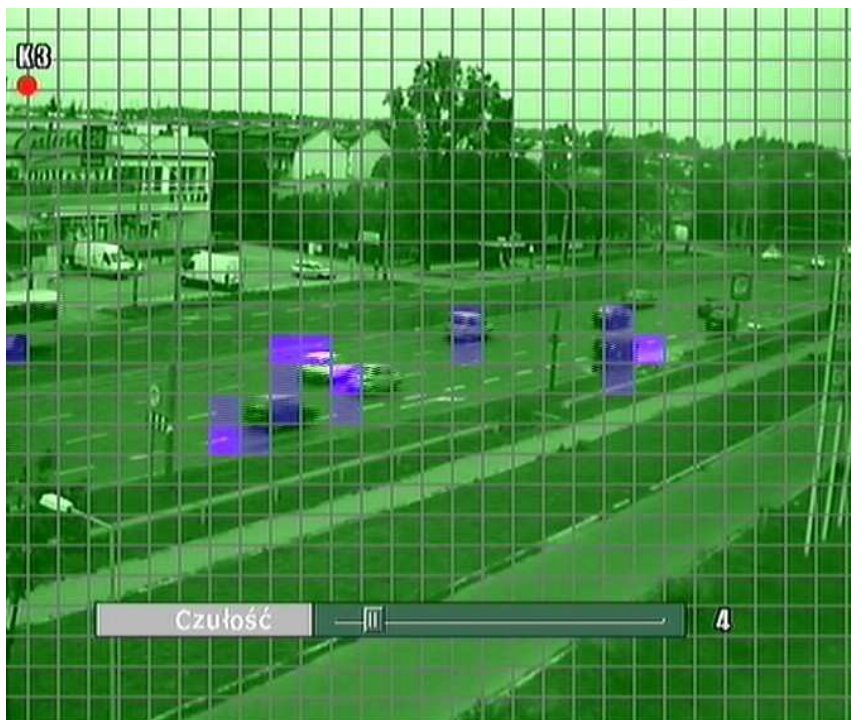
Po wejściu do pod-menu *Detekcja ruchu* na ekranie monitora zostanie wyświetlone okienko ustawień opcji alarmowych i detekcji ruchu dla kamery której numer i nazwa wyświetlana jest na dole okienka.



- W polu *Wspólne opcje* ustawia się globalnie dla wszystkich kanałów czas przed- i po- alarmu. *Przed-alarm* jest to funkcja pozwalająca na zapisanie materiału z parametrami alarmowymi (prędkość i jakość) nawet przed wystąpieniem alarmu. Wykorzystywany jest w tym celu specjalny bufor obrazów. W zależności od ustawień czas ten może wynosić od 1 do 15 sekund przed wystąpieniem alarmu. *Po-alarm* jest to funkcja pozwalająca na zapisanie materiału z parametrami alarmowymi (prędkość i jakość) do 99 sekund po wystąpieniu alarmu nawet jeśli brak już jest sygnału alarmowego.
- Dla każdej kamery istnieje możliwość zdefiniowania obszaru aktywnego oraz czułości. Po zaznaczeniu *Obszar* można wejść do opcji *Definiuj obszar*. Na ekranie pojawi się siatka 28x24 pól. Poruszając się przyciskami-strzałkami wybiera się dane pole siatki. Naciśnięcie *ENTER* uaktywnia dane pole, jego kolor zmienia się na zielony. Aktywność będzie analizowana tylko w polach aktywnych - zielonych. Aby dezaktywować dane pole należy wybrać je i nacisnąć *ENTER*. Wybranie opcji *Całość* spowoduje, że aktywność badana jest w całym obrazie. Wyboru kamery, dla której definiuje się ustawienia dokonuje się przyciskami numerycznymi

MENU MULTIPLEKSERA

Po wybraniu pozycji *Czułość* na ekranie zostanie wyświetlona testowa siatka aktywności.

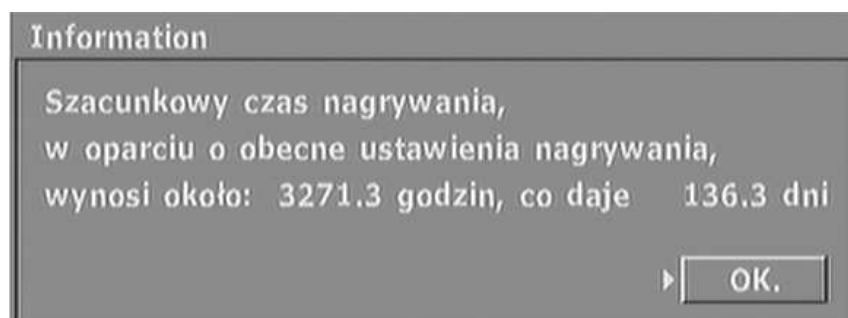


Obszary aktywne zaznaczone są zielonym kolorem. Obszary gdzie przy danym poziomie czułości wykryto ruch zmieniają kolor na niebieski. Na dole obrazu wyświetlany jest suwak regulacji czułości wraz z liczbową wartością. Poruszając tarczą *JOG* (lub kursorami góra, dół) można dostosować poziom czułości według własnych potrzeb. Możliwy jest wybór od 1 do 30. Im wyższa wartość tym czulsza jest detekcja ruchu. Zmiany wprowadzane są natychmiast, co pozwala dobrać odpowiedni poziom czułości dla danej kamery.

Po wybraniu pozycji *Prędkość obiektu* na ekranie zostanie wyświetlona testowa siatka aktywności podobnie jak przy regulacji czułości. Istnieje możliwość dobrania jednego z 10 poziomów prędkości obiektu. Im większa wartość tym szybciej musi poruszać się obiekt aby został wykryty. Funkcja ta pozwala uniknąć fałszywych alarmów pochodzących np. od zmiany oświetlenia spowodowanego zachmurzeniem.

3.2.4 Szacunkowy czas nagrywania

Po wejściu do menu *Szacunkowy czas nagrywania* na ekranie wyświetlona zostanie informacja o przybliżonym czasie nagrywania przy założeniu obecnych ustawień. Przy obliczaniu tej wartości nie są brane pod uwagę



3.3 Alarmy

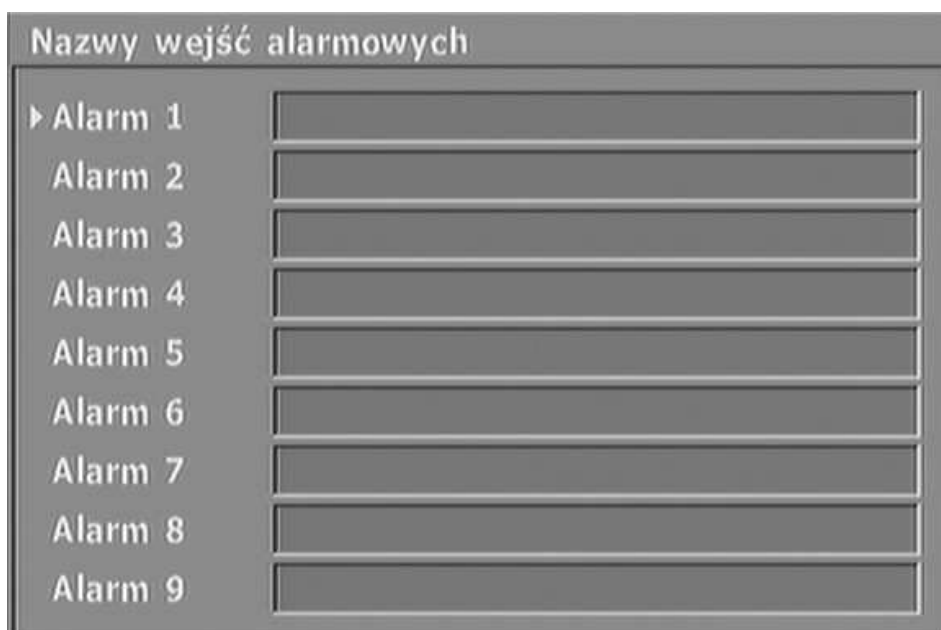


W menu *Alarmy* znajdują się trzy pod-menu dotyczące wejść i wyjść alarmowych jak również ogólnych funkcji alarmowych.

3.3.1 Wejścia alarmowe

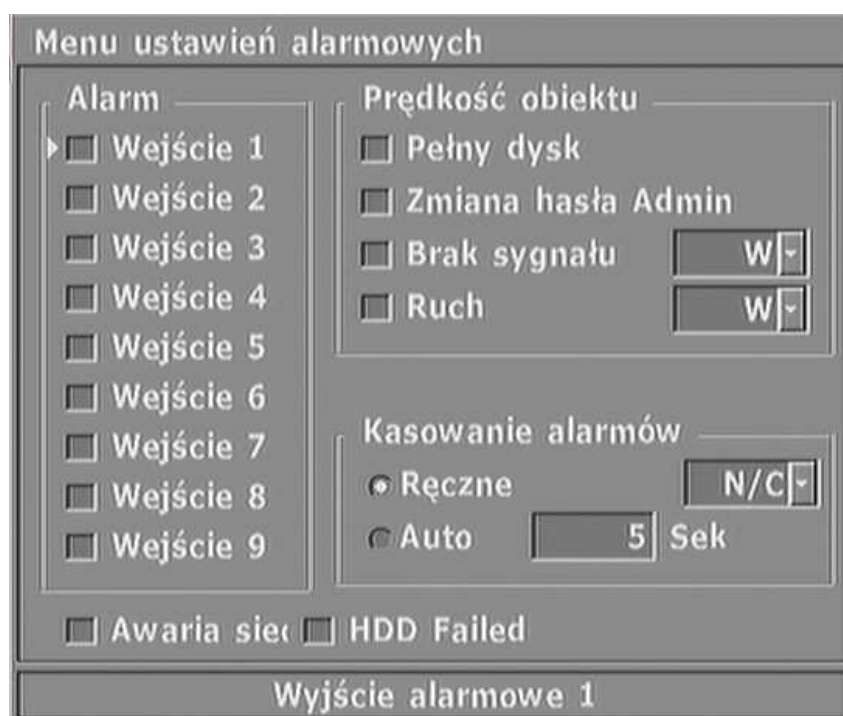
Po wejściu do podmenu *Wejścia alarmowe* na ekranie monitora zostanie wyświetlone okienko pokazujące nazwy przypisane do kolejnych wejść alarmowych. Przypisanie nazw do wejść pozwala na łatwiejszą interpretację wpisów w Rejestrze zdarzeń. Jeżeli np. wejście nr 1 nazwane zostanie *Czujka* to taki wpis w rejestrze zdarzeń będzie jednoznaczny i łatwy do interpretacji. Do dyspozycji użytkownika dostępne są te same znaki jak przy nazwach kamer. Nazwa może mieć maks. 15 znaków.

Na ekranie jest jednorazowo wyświetlane 9 wejść lub 8 z 16. Dla multipleksera NV-DVR3016 aby przejść do drugiej strony gdzie wyświetlane będą wejścia od 9 do 16 należy użyć przycisków kursorów lub tarczy *JOG*.



MENU MULTIPLEKSERA

3.3.2 Ustawienia



Po wejściu do pod-menu *Ustawienia* definiowane są reakcje na różne zdarzenia alarmowe oraz typy wyjść alarmowych.

Ustawienia definiowane są odrębnie dla każdego z 4 wyjść alarmowych. Numer wyjścia alarmowego widnieje na dole okienka.

Wyboru wyjścia dokonuje się za pomocą przycisków numerycznych 1, 2, 3, 4.

Dla każdego z wyjść niezależnie istnieje możliwość zdefiniowania następujących parametrów:

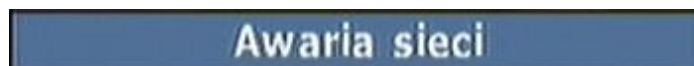
- W pozycji *Alarm* zaznacza się wejścia alarmowe, pobudzenie których ma powodować zmianę stanu danego wyjścia alarmowego. Można zaznaczyć dowolną liczbę wejść. Np. zaznaczenie *Wejście 1* i *Wejście 4* spowoduje uaktywnienie wyjścia w momencie wystąpienia alarmu na wejściu 1, lub 4, lub na obu jednocześnie. Pobudzenie pozostałych wejść nie spowoduje reakcji danego wyjścia.
- W pozycji *Zdarzenia* zaznacza się, które ze zdarzeń alarmowych powinny wywołać uaktywnienie danego wyjścia. Dostępne są następujące zdarzenia:
 - ♦ *Pełny dysk* - zapelnienie dostępnej przestrzeni dyskowej (nie aktywne jeśli rejestrator nagrywa w tzw. pętli, na ekranie nie jest widoczny pasek zajętości dysków)
 - ♦ *Zmiana hasła Admin* - zmiana hasła administratora
 - ♦ *Brak sygnału* - zanik sygnału wizyjnego na jednym, wybranym z listy wejściu lub na którymkolwiek z wejść (przy wybraniu *W*)
 - ♦ *Ruch* - wykrycie ruchu w polu widzenia jednej, wybranej z listy kamery lub w polu widzenia którejkolwiek z kamer (przy wybranej wartości *W*)

MENU MULTIPLEKSERA

Dodatkowo na dole okna znajdują się 2 zdarzenia systemowe mogące również spowodować uruchomienie sygnału dźwiękowego lub wyjścia alarmowego. Są to:

- ◆ *Awaria sieci*
- ◆ *Awaria dysku*

Dodatkowo zdarzenia te powodują wyświetlenie informacji na ekranie w postaci okienka:



- W pozycji *Kasowanie alarmów* definiuje się jak mają być potwierdzane alarmy wykryte przez urządzenie.

Wybranie opcji *Ręczne* oznacza, że alarm trwał będzie na urządzeniu do momentu aż obsługująca osoba naciśnie przycisk kasowania alarmów oznaczony jako *AR RESET*.

Wybranie opcji *Auto* oznacza, że alarm trwał będzie przez czas określony w sekundach w okienku obok po czym rejestrator automatycznie wróci do trybu normalnego.

Dodatkowo w pozycji *Kasowanie alarmów* definiuje się typ wyjścia przekaźnikowego. Z listy rozwijanej można wybrać albo *N/C* (wyjście typu normalnie zwarte) albo *N/O* (wyjście normalnie otwarte)

Uwaga: Wejścia alarmowe skojarzone są z wejściami kamerowymi w ten sposób, że pobudzenie wejścia numer 1 powoduje uruchomienie nagrywania alarmowego kamery numer 1.

Uwaga: Funkcje alarmowe są aktywne jeżeli w menu ustawień nagrywania jest w danym momencie aktywne nagrywanie alarmowe.

pl

MENU MULTIPLEKSERA

3.4 Ekran użytkownika

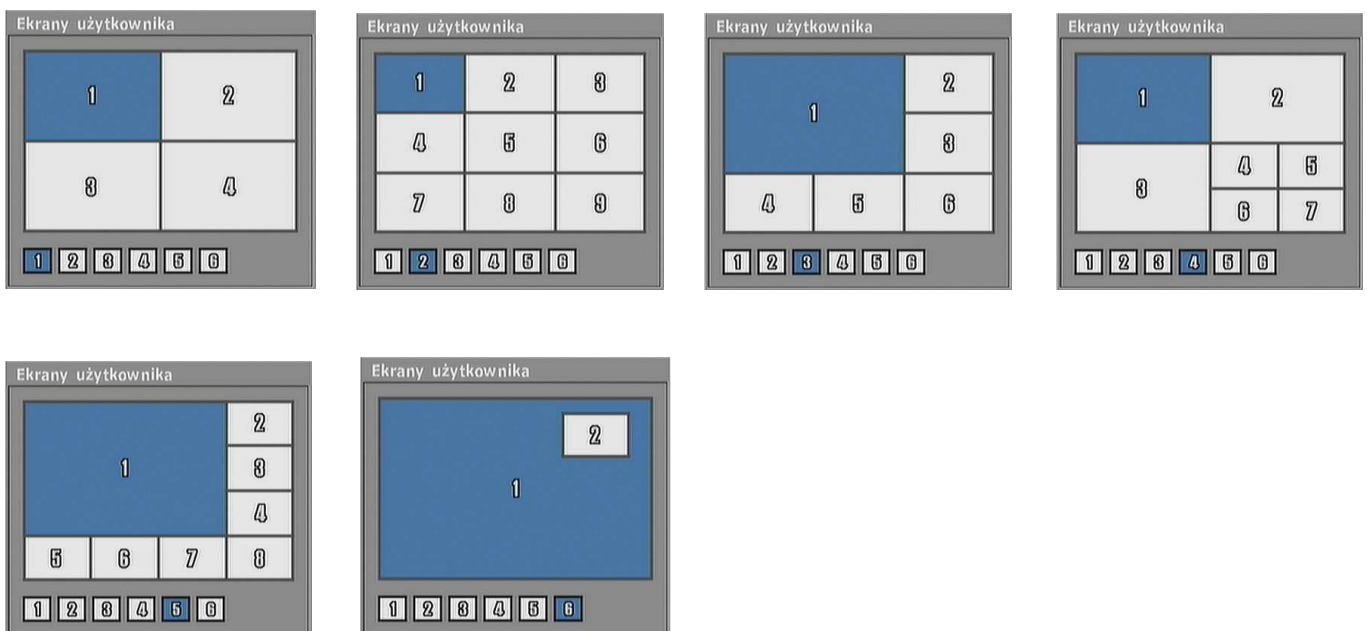
Po wejściu do menu *Ekran użytkownika* użytkownik może zdefiniować dowolne, dogodne dla siebie układy kamer przy wyświetlaniu w podziałkach. Podziały te będą miały układ niezależny od podziałów zdefiniowanych na stałe i przypisanych do przycisków wybierania podziału:

Możliwe jest zdefiniowanie 6 lub 8 układów kamer na ekranie w zależności od modelu.

Wyboru ekranu do edycji (numer ekranu na dole będzie wyróżniony na niebiesko) dokonuje się przyciskami strzałek ◀ ▶. Wyboru okienka do edycji w ramach danego ekranu (będzie ono wyróżnione na niebiesko) dokonuje się strzałkami ▼ ▲. Przypisanie kamery do danego okienka na ekranie następuje po naciśnięciu przycisku numerycznego odpowiadającego danej kamerze.

Uwaga: W ramach jednego ekranu, poszczególne kamery mogą wystąpić jeden raz, tzn. nie można wyświetlić tej samej kamery więcej niż jeden raz w obrębie jednego ekranu użytkownika.

Dostępne są następujące układy ekranu użytkownika



MENU MULTIPLEKSERA

3.5 Ustawienia audio

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 umożliwiają zapis 4 kanałów audio przy wszystkich prędkościach nagrywania obrazu. Sygnał próbkowany jest z prędkością 8kB/s.

Sygnał wejściowy powinien pochodzić z mikrofonu dynamicznego (np. z mikrofonu zamontowanego w kamerze).

Odtwarzanie nagranych dźwięków, po wybraniu odpowiedniego kanału wideo, możliwe jest tylko przy normalnej prędkości odtwarzania obrazu (dźwięk nie jest odtwarzany przy spowolnionym odtwarzaniu ani przy przyspieszonym „przewijaniu”).

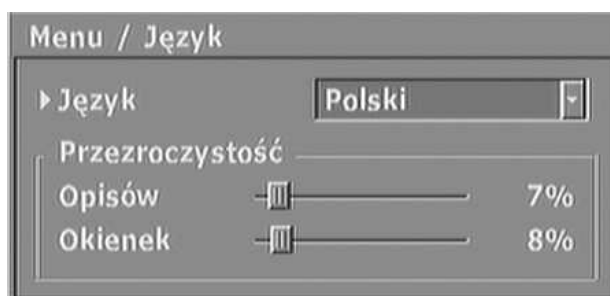
Po wejściu do menu *Ustawienia audio* definiuje się następujące parametry:



- *Dźwięk podczas nagrywania* - wybór kanału audio, który będzie przenoszony na wyjście audio podczas nagrywania dźwięk „na żywo”.
- *Dźwięk przypisany do kanału* - parametr ten określa numer kanału, z którym będzie powiązany dźwięk. Powiązanie ma charakter logiczny tzn. fizycznie sygnał audio może pochodzić z mikrofonu innej kamery lub z zupełnie odrębnego mikrofonu. Powiązanie z kanałem skutkuje jedynie tym, że dźwięk będzie słyszalny podczas odtwarzania w trybie pełnoekranowym danego kanału.

MENU MULTIPLEKSERA

3.6 Menu / Język



W menu *Menu / Język* definiowane są następujące parametry:

- W pozycji *Język* istnieje możliwość wyboru jednego z języków menu ekranowego dostępnych na liście
- Parametr *Przezroczystość* pozwala zdefiniować wygląd okienek menu ekranowego (*Okienek*) oraz opisów kanałów, trybu nagrywania itp. (*Opisów*). W zależności od tych ustawień okienka i komunikaty zasłaniają obraz z kamer lub obraz „prześwituje” przez nie w różnym stopniu. Po wejściu do edycji istnieje możliwość zmiany przezroczystości okienek i komunikatów. Zmiany widoczne są na bieżąco.

3.7 Ustawienia systemowe



W menu *Ustawienia systemowe* znajduje się szereg pod-menu systemowych, których funkcja jest następująca:

3.7.1 Rejestr zdarzeń

Po wejściu do pod-menu *Rejestr zdarzeń* istnieje możliwość wglądu w rejestr zawierający informacje o historii systemu. Informacje te są pomocne przy diagnozowaniu problemów jak również zawierają informacje o istotnych zdarzeniach mających wpływ na działanie systemu.



Istnieje możliwość wybrania początkowej daty i czasu określających od kiedy mają zostać wyświetlone wpisy (pole *Rozpocznij*). W polu *Pokaż wpisy* dokonuje się wyboru rodzaju zdarzeń jakie są w danej chwili interesujące.

MENU MULTIPLESERA

Pozycja *Wszystkie* pozwala na wyświetlenie wszystkich wpisów rejestru.

Pozycja *Alarm/Ruch* pozwala „filtrować” wpisy pod kątem zdarzeń dotyczących pobudzenia wejść alarmowych lub wykrycia ruchu.

Pozycja *Dyskowe* pozwala „filtrować” wpisy pod kątem zdarzeń dotyczących dysków twardej.

Pozycja *Inne* pozwala „filtrować” wpisy pod kątem zdarzeń innych niż alarmy, detekcje ruchu czy dyskowe.

Zakładka *Tylko dla kanałów...* pozwala zawęzić poszukiwania tylko do zdarzeń skojarzonych z danymi kanałami wideo.

Rejestr zdarzeń

Czas	Dysk 1	Zdarzenia
2006/10/02-14:31:20		Brak zasilania
2006/10/02-14:31:57		Włączenie zasilania
2006/10/02-14:36:21		Brak zasilania
2006/10/02-14:36:59		Włączenie zasilania
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Nagrywanie
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Alarm
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Użytkownik
2006/10/02-15:52:50		Włączenie zasilania
2006/10/02-15:57:25		Zmodyfi. menu-Nagrywanie
2006/10/02-16:01:14		Brak zasilania
2006/10/03-06:53:23		Włączenie zasilania

Ilość wszystkich wpisów 688

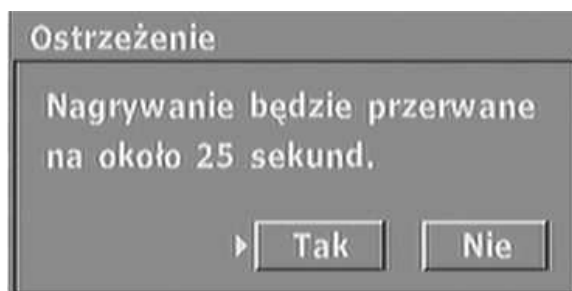
Okienko przedstawione powyżej przedstawia przykładowy widok Rejestru zdarzeń.

Przedrostek *CL* oznacza, że zmian dokonano zdalnie z programu *N-Viewer 3000*.

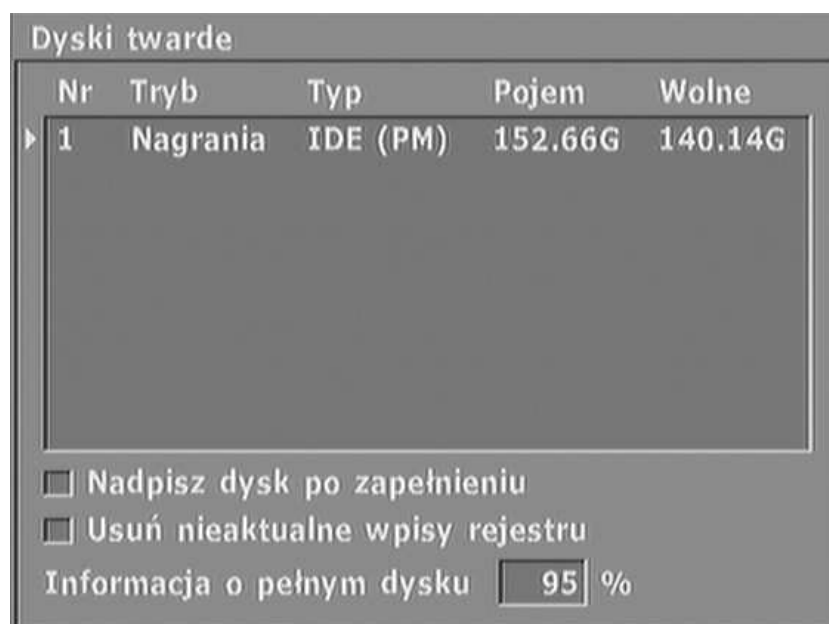
MENU MULTIPLESERA

3.7.2 Dyski twarde

Uwaga: Wejście do pod-menu dotyczącego ustawień dyskowych w trakcie nagrywania spowoduje przerwę w nagrywaniu o czym poinformuje następujący komunikat.



Po wejściu do pod-menu *Dyski twarde* wyświetlana jest lista wszystkich dysków twardych znajdujących się w urządzeniu jak również podłączonych do niego poprzez port FireWire lub USB.



Uwaga: Przed podłączeniem zewnętrznego dysku należy bezwzględnie wyłączyć multiplekser.

Okno informacji o dyskach twardych zawiera następujące dane:

- W rubryce *Tryb* znajduje się informacja o tym czy dany dysk jest normalnym dyskiem twardym służącym do bieżącego zapisu (*Nagrania*) czy też jest to dysk służący do tworzenia i przechowywania kopii nagrań (*Kopia*).

Uwaga: Przy najmniej jeden dysk w systemie musi być dyskiem pracującym w trybie *Nagrania*

- W rubryce *Typ* znajduje się informacja o typie interfejsu dysku. *IDE* oznacza dysk wbudowany w urządzenie, *1394* oznacza dysk zewnętrzny na złączu FireWire.
- W rubryce *Pojem* znajduje się informacja o pojemności dysku w GB.
- W rubryce *Wolne* znajduje się informacja o wolnej przestrzeni na dysku.

MENU MULTIPLESERA

Dodatkowo w pod-menu tym dostępne są następujące ustawienia :

- Zaznaczenie opcji *Nadpisz dysk po zapelnieniu* pozwala na automatyczne nagrywanie „w pętli” tzn. po zapelnieniu całej przestrzeni na wszystkich dyskach następuje nadpisywanie najstarszych nagrań. Jeżeli opcja ta nie jest zaznaczona multiplekser przed zapelnieniem się dysków wyświetli informację, a po całkowitym zapelnieniu dysków zakończy nagrywanie, dodatkowo jeżeli w menu ustawień alarmów zaznaczona jest odpowiednia opcja, możliwe jest aktywowanie wyjścia alarmowego.
- Wartość procentowa ustawiana w okienku *Informacja o pełnym dysku* określa zajętość całkowitej przestrzeni dyskowej po przekroczeniu której pojawi się informacja prezentowana na poprzedniej stronie. Np. jeżeli w polu tym wprowadzono wartość 90% to po zapelnieniu 90% dostępnej przestrzeni dyskowej (łącznej sumy pojemności dysków) na ekranie pojawi się komunikat.

Komunikat będzie wyświetlany do końca nagrywania lub do momentu zmiany trybu na nadpisywanie. Po zapelnieniu dysków wyświetlony zostanie komunikat

Dysk pełny

Wartość tego parametru nie ma znaczenia w przypadku pracy w trybie nadpisywania.

Informacja o procentowej zajętości przestrzeni dyskowej wyświetlana jest w prawym dolnym rogu ekranu.

100%

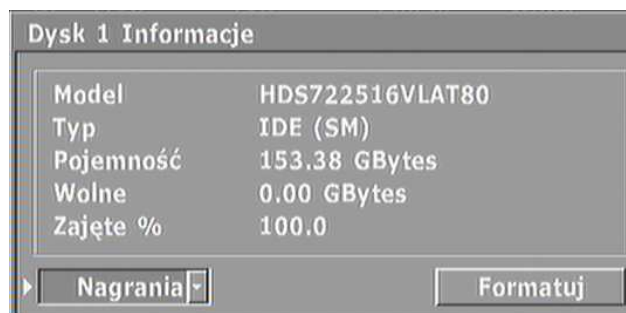
- Zaznaczenie opcji *Usuń nieaktualne wpisy rejestru* spowoduje skasowanie dotychczasowych wpisów w rejestrze systemowym po opuszczeniu pod-menu ustawień dyskowych. Użytkownik zostanie jeszcze raz zapytany przez system czy na pewno chce skasować rejestr zdarzeń.

Zaleca się kasowanie rejestru zdarzeń po formatowaniu dysku lub po zmianie jego trybu pracy.

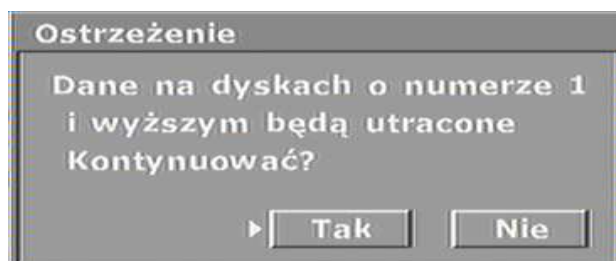
MENU MULTIPLEKSERA

Istnieje możliwość wyświetlenia dokładniejszych informacji na temat poszczególnych dysków, jak również zmiana ich trybów pracy.

Po wybraniu okienka informacji o dyskach i naciśnięciu *ENTER* istnieje możliwość wybrania konkretnego dysku. Po naciśnięciu *ENTER* pojawia się okno szczegółowych ustawień dysku.



W lewym dolnym rogu znajduje się pole wyboru trybu dysku. Zmiana trybu dysku powoduje utratę zapisanych na nim danych. Tylko jeden dysk może pracować w trybie *Kopia*. Obok pola wyboru trybu znajduje się przycisk *Formatuj* uruchamiający funkcję formatowania danego dysku i dysków o numerach wyższych od danego. Po wybraniu tej opcji użytkownik poproszony będzie jeszcze raz o potwierdzenie chęci usunięcia wszystkich danych z dysków o numerach wyższych.



Uwaga: Formatowanie dysku powoduje bezpowrotną utratę zapisanych danych. Należy z tej opcji korzystać świadomie i rozważnie.

Uwaga: Formatowanie dysku powoduje również formatowanie wszystkich dysków z nagraniami o numerach wyższych. Np. jeżeli w systemie znajdują się 3 dyski i formatowany jest dysk nr. 2 to również dysk 3 zostanie sformatowany. Formatowanie dysków z nagraniami nie powoduje automatycznego formatowania dysków kopii.

W przypadku gdy do urządzenia dołączone są dyski zewnętrzne w okienku szczegółowej informacji znajduje się dodatkowy przycisk *Wskaż*. Służy on do uruchomienia funkcji pozwalającej zorientować się fizycznie którego dysku dotyczy opis. Jest to istotne gdy w systemie jest więcej niż jeden dysk zewnętrzny i zachodzi np.. potrzeba jego wymiany. Uruchomienie funkcji *Wskaż* powoduje migotanie diody wybranego dysku.

MENU MULTIPLEKSERA

3.7.3 Kopiowanie nagrań

Z poziomu pod-menu *Kopiowanie nagrań* dokonuje się operacji kopiowania nagrań, na dysk wymienny, dysk USB, lub płytę CD (w zależności od modelu multipleksera)



- W polu *Czas* ustawia się ramy czasowe kopiowanego materiału.
- W polu *Wybór kanału* dokonuje się wyboru kanałów, z których zarejestrowane obrazy mają być kopiowane w ramach określonego przedziału czasowego. Po wybraniu *Wszystkie* zostaną skopiowane obrazy ze wszystkich kamer (jeśli w danym zakresie były nagrywane). Po odznaczeniu opcji *Wszystkie* i wciśnięciu *Wybierz..* istnieje możliwość wyboru konkretnych kanałów.
- Wybranie *Kopuj* powoduje rozpoczęcie kopiowania zaznaczonej porcji nagrań na dysk pracujący w trybie *Kopia*.
- Wybranie *Kopiowanie na dysk USB* powoduje rozpoczęcie kopiowania zaznaczonej porcji nagrań na dysk podłączony do złącza USB.
- Wybranie *Kopiuj na CD/DVD* powoduje rozpoczęcie kopiowania zaznaczonej porcji nagrań na płytę CD lub DVD. Opcja ta jest aktywna tylko w modelach wyposażonych we wbudowaną nagrywarę lub po podłączeniu zewnętrznej nagrywarki poprzez port USB lub FireWire.
- Wybranie *Kopiuj na Flash USB* powoduje rozpoczęcie kopiowania zaznaczonej porcji nagrań na dysk pamięć przenośną typu flash podłączona przez port USB
- *Kasuj CD/DVD-RW* - opcja kasowania płyty wielokrotnego zapisu.

Szczegółowe informacje dotyczące kopiowania nagrań znajdują się w rozdziale 6.

3.7.4 Sekwencja

W pod-menu *Sekwencja* ustawia się parametry wyświetlania sekwencyjnego kamer na monitorze głównym (po wciśnięciu przycisku *Auto*).

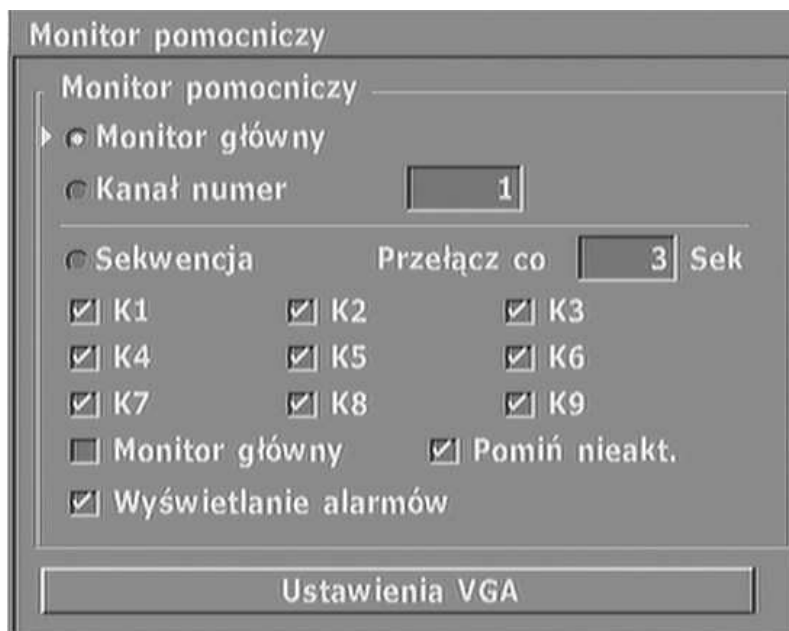


- W polu *Przełącz co* definiuje się czas wyświetlania na ekranie obrazu z poszczególnych kamer. Zakres regulacji wynosi od 1 do 300 sekund.
- W polu *Wybór kanału* dokonuje się wyboru kanałów, z których obrazy mają być wyświetlane w sekwencji.
- Opcja *Pomiń nieaktywne* pozwala wykluczyć z sekwencji te kanały, na których brak jest sygnału wizyjnego.

MENU MULTIPLEKSERA

3.7.5 Monitor pomocniczy

W pod-menu *Monitor pomocniczy* definiuje się co ma być wyświetlane na monitorze pomocniczym.



- Po wybraniu opcji *Monitor główny*, na ekranie monitora pomocniczego wyświetlany będzie dokładnie ten sam obraz co na monitorze głównym.
- Po wybraniu opcji *Kanał numer*, na ekranie monitora pomocniczego wyświetlany będzie na stałe obraz z kamery podłączonej do wejścia o numerze wybranym w okienku.
- Po wybraniu opcji *Sekwencja*, na ekranie monitora pomocniczego wyświetlana będzie sekwencja obrazów z zaznaczonych poniżej kamer.

Zaznaczenie *Monitor główny* spowoduje, że do sekwencji włączony będzie dodatkowo obraz z monitora głównego.

Zaznaczenie *Pomiń nieaktywne* pozwala wykluczyć z sekwencji te kanały, na których brak jest sygnału wizyjnego.

Zaznaczenie opcji *Wyświetlanie alarmów* pozwala na zatrzymanie wyświetlania sekwencji po wykryciu alarmu na jednym z wejść alarmowych i przejściu do wyświetlania obrazu z kamery powiązanej z danym wejściem. Jeżeli w jednym momencie wystąpi więcej niż jeden alarm, obrazy będą przełączane sekwencyjnie w ramach kamer powiązanych z pobudzonymi wejściami. Po zakończeniu trwania alarmu, rejestrator powróci do wyświetlania ustalonej sekwencji.

Uwaga: Funkcje alarmowe są aktywne jeżeli w menu ustawień nagrywania jest w danym momencie aktywne nagrywanie alarmowe.

- Dodatkowo w tym pod-menu aktywuje się wyjście VGA monitora głównego. Wyjście to pracuje w trybie RGB używanym powszechnie w monitorach komputerowych.

Uwaga: Po uaktywnieniu wyjścia VGA może pogorszyć się nieco obraz na wyjściu CSW i S-Video. Monitory LCD mogą mieć problemy z prawidłową pracą w tym trybie.

3.7.6 Ustawienia zaawansowane



W pod-menu *Ustawienia zaawansowane* znajduje się 7 pod-menu kolejnego poziomu oraz 2 dodatkowe opcje dotyczące sterowania multiplekserem.

- Opcja *Zablokuj przyciski* pozwala na zablokowanie działania przycisków (oprócz *OPERATE* i *SETUP*) na panelu czołowym urządzenia. Może to zapobiec przypadkowemu włączeniu lub wyłączeniu pewnych funkcji. W momencie naciśnięcia przycisku, który jest zablokowane pojawia się komunikat
- Opcja *Pilot IR nieaktywny* pozwala na wyłączenie zdalnego sterowania pilotem na podczerwień.

MENU MULTIPLEKSERA

3.7.6.1 Ustawienia sieciowe

Ustawienia sieciowe

xDSL Więcej...
 DHCP
 Stałe IP

192.168.1.11
 Maska podsieci 255.255.255.0
 Brama 192.168.1.254
 1 Serwer DNS 192.168.1.254
 2 Serwer DNS 217.8.168.244
 Port Serwera Web 160

Zastosuj

W pod-menu tym ustawia się parametry połączeń sieciowych.

- *Stałe IP, Maskę podsieci, Bramę, adresy serwerów DNS oraz Port Serwera Web*, na którym realizowane są połączenia z urządzeniem.

Wszystkie zmiany wprowadzone w menu należy zatwierdzić przyciskiem *Zastosuj*.

3.7.6.2 Ustawienia daty i czasu

W pod-menu tym ustawia się datę i czas systemowy oraz format wyświetlania tych informacji.

r - oznacza rok

m - oznacza miesiąc

d – oznacza dzień

Na dole okienka znajduje się aktualna data i czas systemowy.

3.7.6.3 Hasła systemowe

W pod-menu tym dodaje się i modyfikuje konta użytkowników (ich hasła oraz uprawnienia).

Użytkownik	MENU	PTZ	NAGR	ODTW
Op_1	✓			
Op_2			✓	✓

Wybranie opcji *Żądaj hasła* spowoduje, że podczas pracy z urządzeniem będzie wymagana identyfikacja użytkownika.

Uwaga: Nie należy zaznaczać opcji *Żądaj hasła* bez wprowadzenia własnego (nowego) hasła administratora.

MENU MULTIPLESERA

- W polu *Administrator* dokonuje się zmiany hasła administratora. Administrator jest to użytkownik o pełnych uprawnieniach. Wprowadzone hasło należy potwierdzić w polu *Potwierdź*. Hasło wprowadza się przyciskami numerycznymi. Musi ono składać się minimum z czterech cyfr.

Przy wprowadzaniu hasła administratora po raz pierwszy na ekranie pojawi się okienko z 8 cyfrowy hasłem nadrzędnym instalatora dla danego multipleksera. Hasło to pozwala na dostęp nawet po zagubieniu lub zmianie hasła administratora. Hasło to należy zachować w bezpiecznym miejscu.

- Poniżej pola *Administrator* znajduje się lista kont użytkowników wraz z ich uprawnieniami.

W przykładzie na poprzedniej stronie widać, że zarejestrowani są dwaj użytkownicy:

Op_1 mający dostęp do menu multipleksera,

oraz *Op_2* mający dostęp do menu, mający możliwość sterowania kamerami obrotowymi

Dodatkowe uprawnienia możliwe do nadania to: *NAGR* - możliwość włączenia i wyłączenia nagrywania

ODTW - możliwość odtwarzania nagrań

- Aby zmienić uprawnienia danego użytkownika oraz jego hasło należy zaznaczyć go na liście i wybrać *Właściwości*. Hasło użytkownika wprowadza się przyciskami numerycznymi. Musi ono składać się z minimum czterech cyfr.
- Aby usunąć danego użytkownika należy zaznaczyć go na liście i wybrać *Usuń*. Po potwierdzeniu pojawiającego się komunikatu nastąpi usunięcie użytkownika.
- Aby dodać nowego użytkownika i nadać mu uprawnienia należy wybrać *Dodaj* i wprowadzić stosowne informacje. Hasło użytkownika wprowadza się przyciskami numerycznymi. Musi ono składać się z minimum czterech cyfr.

Jeżeli wybrana jest opcja monitorowania o hasło (*Żądaj hasła*) po wybraniu operacji, która wymaga podania hasła system wyświetli okienko logowania. Jeżeli w systemie zarejestrowane jest więcej niż jedno konto użytkownika, należy rozwinąć listę użytkowników, wybrać właściwego i podać hasło (aby przejść do listy należy wcześniej nacisnąć *Exit*)



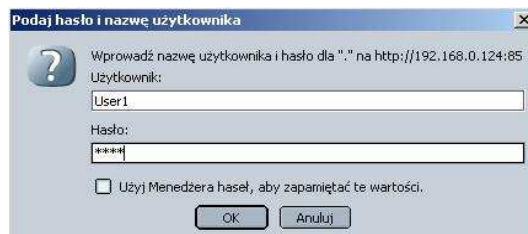
MENU MULTIPLEKSERA

3.7.6.4 Hasła sieciowe

W pod-menu tym dodaje się i modyfikuje sieciowe konta użytkowników. Możliwe jest stworzenie do 5 kont użytkowników o różnych uprawnieniach. Są to konta niezależne od kont lokalnych omawianych na stronach poprzednich. Przy użyciu tych kont i haseł można jedynie logować się do multipleksera poprzez sieć komputerową.



Podczas łączenia się z urządzeniem poprzez przeglądarkę internetową pojawi się okienko logowania jak poniżej. Aby się zalogować należy podać poprawną nazwę i hasło użytkownika.



W zależności od systemu operacyjnego komputera klienckiego oraz użytej przeglądarki okienka mogą wyglądać nieco inaczej. Dodatkowo może pojawić się kolejne okienko logowania przez „firewall”



MENU MULTIPLEKSESA

Istnieje możliwość nadania każdemu użytkownikowi uprawnień dotyczących sterowania kamerami obrotowymi oraz uprawnień do oglądania obrazu z poszczególnych kamer.

Uwaga: Ustawienia te dotyczą jedynie połączeń realizowanych za pomocą przeglądarki internetowej.

Blokowanie i udostępnianie kamer oraz sterowania PTZ przy połączeniach za pomocą programu N-Viewer 3000 odbywa się z poziomu ustawień programu po zalogowaniu się jako administrator systemu. Szczegóły w instrukcji programu N-Viewer 3000.

Zaznaczenie opcji *PTZ* przy danym użytkowniku zezwala na sterowanie kamerą obrotową przez danego użytkownika.

W zakładce *Kanały* można zdefiniować (zaznaczyć), które kamery będą dostępne dla danego użytkownika przy połączeniach przez przeglądarkę.

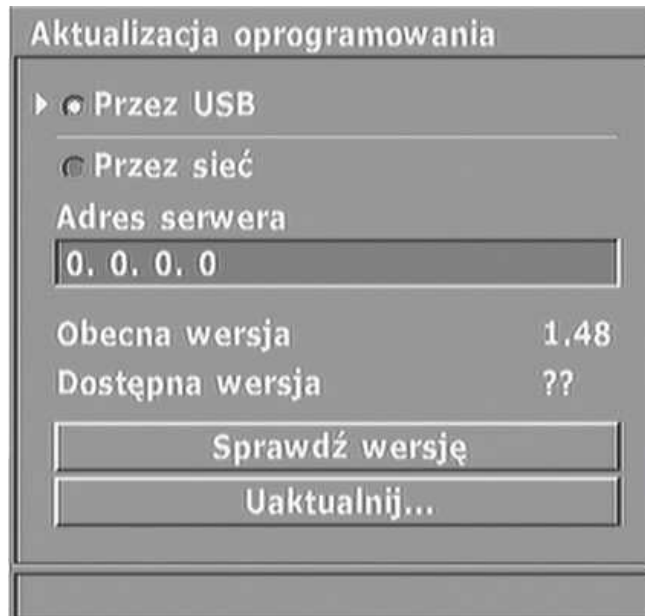


Podczas próby wybrania kanału do którego dany użytkownik nie ma uprawnień na ekranie pojawia się czarny ekran i informacja o utracie sygnału wideo *V-Loss*.

MENU MULTIPLEKSERA

3.7.6.5 Aktualizacja oprogramowania

Ponieważ producent multipleksera stara się stale unowocześniać produkt, przewidziana jest możliwość aktualizacji oprogramowania. W ramach aktualizacji pojawiać będą się wersje o bogatszych możliwościach i poprawionych błędach.



W celu zasięgnięcia informacji o możliwościach aktualizacji oprogramowania należy skontaktować się z dostawcą.

3.7.6.6 Ukrywanie kamer

Po wejściu do pod-menu *Ukrywanie kamer* możliwe jest zaznaczenie, które kamery mają być ukryte. Opcja ukrycia kamer powoduje, że obrazy z nich są niewidoczne dla operatora natomiast nagrywanie odbywa się nadal. Ukrywanie kamer odbywa się niezależnie dla podglądu lokalnego i podglądu przez sieć komputerową. Obrazy z kamer ukrytych w podglądzie lokalnym będą zastąpione czarnym tłem. Podobnie przy ukrywaniu podglądu przez sieć, z tym że w okienku pojawi się informacja o utracie sygnału *Vloss*. Ukryte z poziomu tego menu kamery nie będą widoczne dla wszystkich użytkowników.



MENU MULTIPLEKSERA

3.7.6.7 Powiadamianie e-mailem

Urządzenie posiada możliwość wysyłania poczty elektronicznej informującej o stanie systemu. Z opcji tej należy korzystać rozważnie ponieważ nieprawidłowe skonfigurowanie parametrów wysyłania może spowodować wysyłanie dużej ilości wiadomości co w konsekwencji może zapełnić skrzynkę odbiorcy lub blokować serwer pocztowy. Do wysyłania wiadomości można wykorzystać jedynie serwer nie wymagający autoryzacji użytkownika łączącego się z danej lokalizacji.

W pod-menu *Powiadamianie e-mailem* znajdują się parametry dotyczące opcji sieciowej umożliwiającej wysłanie wiadomości e-mail na podane konto pocztowe przy użyciu serwera SMTP podanego w polu *Adres*. W polu *Numer portu* należy ustawić numer portu, po którym odbywa się przesyłanie poczty.

Powiadamianie e-mailem

Wysyłaj e-maile Parametry

Serwer SMTP

Adres

Numer portu

Nazwa	Adres
<input checked="" type="checkbox"/> user	user@mail.eu

Dodaj Usuń

- Na liście adresów może znajdować się wiele pozycji jednak istnieje możliwość wysyłania w danym momencie tylko pod wybrane adresy (zaznaczone symbolem ü). Aby zmienić ustawienia dotyczące danego adresata należy wybrać go i nacisnąć **ENTER**. Zaznaczenie *Użyj* powoduje, że dany adresat będzie otrzymywał wiadomości. W polu *Nazwa* wprowadza się dowolną nazwę ułatwiającą identyfikację adresata. W polu *Adres* wprowadza się adres odbiorcy.

Adres

Użyj

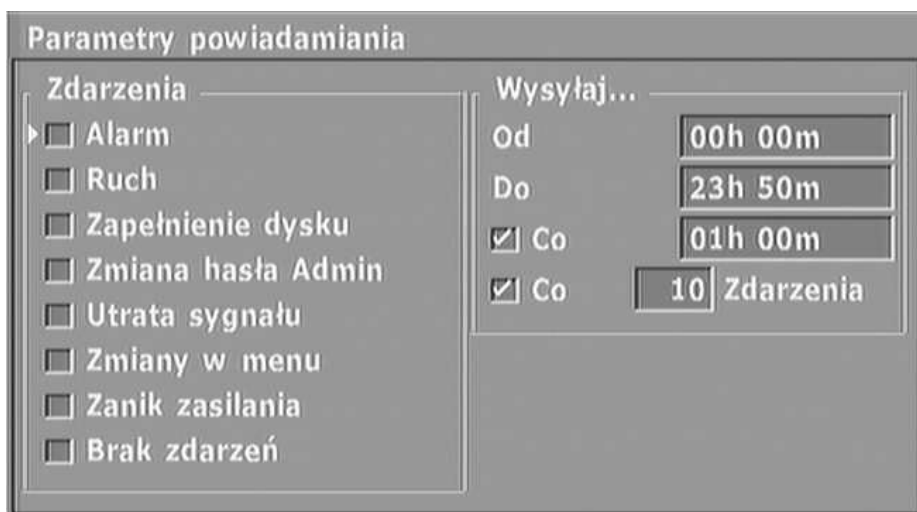
Nazwa

Adres

- Aby dodać nowego adresata do listy należy wybrać *Dodaj*.
- Aby usunąć adresata z listy należy wybrać go z listy i nacisnąć *Usuń*.

MENU MULTIPLEKSERA

- W zakładce *Parametry* znajduje się szereg ustawień definiujących zawartość wysyłanych e-maili.



- W polu *Zdarzenia* definiuje się jaki typ zdarzeń występujących w systemie ma powodować wysłanie e-maila na podany adres (adresy). Wybranie pozycji *Brak zdarzeń* oznacza, że również w przypadku gdy nie wystąpią żadne powyższe zdarzenia poczta zostanie wysłana z określoną częstotliwością.
- W zakładce *Wysyłaj...* w polach *Od* i *Do* definiuje się w jakich godzinach mają być wysyłane wiadomości
- W polu *Co* wprowadza się wartość przedziału czasu (w godzinach i minutach) co jaki ma być wysyłana wiadomość. Zaznaczenie tej opcji jest konieczne aby otrzymywać informacje o braku zdarzeń w systemie.
- Zaznaczenie pola *Co... zdarzenia* powoduje, że e-maile wysyłane będą dopiero po wystąpieniu wprowadzonej w okienku ilości zdarzeń. W przypadku występowania dużej ilości zdarzeń zaznaczenie tej opcji jest korzystne ponieważ ogranicza ilość wysyłanych wiadomości. Informacje o zdarzeniach są gromadzone i np. po zaistnieniu 20 zdarzeń zbiorczo wysyłane w jednej wiadomości

Poniżej znajduje się przykładowy widok programu obsługującego pocztę po odebraniu wiadomości od multipleksera.

Od	Temat	Otrzymano
DVR[192.168.0.124]	Notification	Wt 2004-10-26 15:52
DVR[192.168.0.124]	Notification	Wt 2004-10-26 15:50
DVR[192.168.0.124]	Notification	Wt 2004-10-26 15:50

Przykładowa zawartość wiadomości

```

Do: mar
DW:
Temat: Notification
2004/10/26-15:52:53 Menu Modified
2004/10/26-15:52:58 Signal Loss - K 9
2004/10/26-15:53:00 Signal Loss - K 8
2004/10/26-15:53:04 In Sensor On - K 2
2004/10/26-15:53:05 In Sensor On - K 3
2004/10/26-15:53:05 In Sensor On - K 2
2004/10/26-15:53:05 Signal Loss - K 2 z
2004/10/26-15:53:05 In Sensor On - K 3
2004/10/26-15:53:07 Signal Loss - K 7
2004/10/26-15:53:08 Signal Loss - K 7
    
```

menu modified – nastąpiły zmiany w menu

signal loss - utrata sygnału na wejściu K.

in sensor on - sygnał alarmu na wejściu

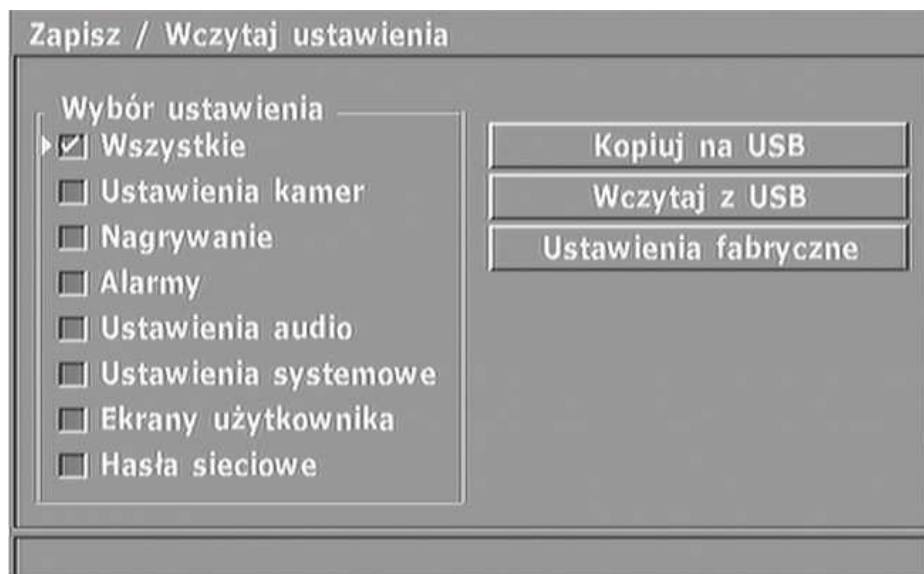
power on - wystąpił zanik zasilania

no events - w systemie nie wystąpiły żadne zdarzenia

MENU MULTIPLEKSESA

3.7.7 Zapisz / Wczytaj ustawienia

Urządzenie pozwala na zapisanie ustawień menu tak aby w przyszłości była możliwość ich przywrócenia lub w celu przeniesienia ich do innego multipleksera tego samego typu aby ułatwić sobie jego programowanie. Ustawienia kopiowane są w postaci katalogu na nośnik podłączony do portu USB. Poręczne w tym wypadku są nośniki typu Flash. Rozmiar katalogu z ustawieniami to około 50kB. Katalog można przechowywać na komputerze i wykorzystać w dowolnym momencie.



- W polu *Wybór ustawienia* wybiera się jaki typ ustawień chcemy skopiować. Wybranie *Wszystkie* spowoduje skopiowanie wszystkich ustawień możliwych do wybrania.
- Po wybraniu *Kopiuj na USB* nastąpi kopiowanie na nośnik aktualnie podłączony do portu USB. Informacje o przebiegu operacji wyświetlane są na dole okienka. W przypadku problemów z nośnikiem wyświetlane są stosowne okienka informacyjne.
- Po wybraniu *Kopiuj z USB* nastąpi wczytanie ustawień z nośnika aktualnie podłączonego do portu USB. Informacje o przebiegu operacji wyświetlane są na dole okienka. W przypadku problemów z nośnikiem wyświetlane są stosowne okienka informacyjne.
- Opcja *Ustawienia fabryczne* pozwala przywrócić ustawienia multipleksera do ustawień pierwotnych, fabrycznych.

MENU MULTIPLESERA

3.7.8 Sterowanie klawiaturą

W menu tym ustawia się parametry związane ze współpracą multipleksera z klawiaturą systemową.

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 mogą być sterowane zdalnie wyłącznie z poziomu klawiatury systemowej NV-KBD60. Dzięki zastosowaniu interfejsu RS-422 zdalne stanowisko kontroli może znajdować się nawet w odległości do 1200 m od multipleksera.



Klawiatura systemowa	
▶ Adres multipleksera	1
Prędkość transmisji	9600 bps
Wybierz port	Brak

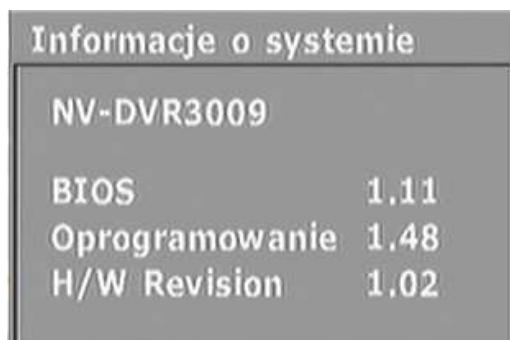
- *Adres multipleksera* - niepowtarzalny w ramach danego systemu adres multipleksera pozwalający na prawidłową współpracę z klawiaturą.
- Opcja *Prędkość transmisji* pozwala dostosować prędkość w zakresie od 1200BPS do 38400BPS
- Opcja *Wybierz port* pozwala na wybranie jednego z 2 portów w urządzeniu, po którym będzie się odbywała transmisja. Przy stosowaniu klawiatury NV-KBD60 lub NV-KBD30 należy wybrać *RS-422*

UWAGA: Istnieje możliwość wyboru portu RS-485 w przypadku gdy nie jest wykorzystywane sterowanie kamer.

Szczegóły dotyczące podłączania klawiatury i jej obsługi znajdują się w instrukcji dołączonej do klawiatury oraz w rozdziale 11.

3.7.9 Informacje o systemie

W pod-menu informacje o systemie znajdują się informacje odnośnie oprogramowania urządzenia. Informacje te są potrzebne przy kontaktowaniu się z serwisem lub sprzedawcą



Informacje o systemie	
NV-DVR3009	
BIOS	1.11
Oprogramowanie	1.48
H/W Revision	1.02

PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

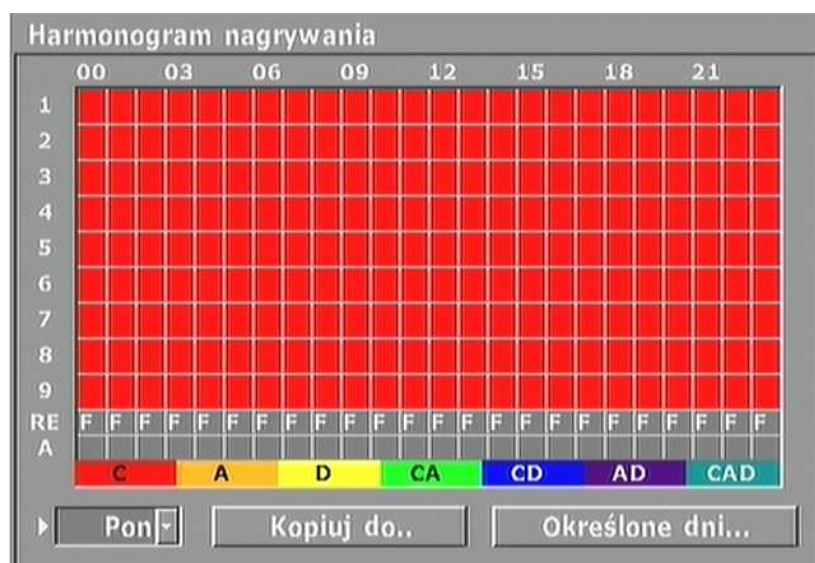
4. PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

Jak wspomniano w rozdziale 3.2 multiplexer pozwala stworzyć bardzo złożone harmonogramy nagrywania pozwalające dopasować parametry nagrywania do specyfiki obiektu oraz pozwalające zaoszczędzić miejsce w przestrzeni dyskowej. Harmonogram przedstawiony jest przejrzysto w postaci grafu. Każdy z prostokątów reprezentuje jedną godzinę i jeden kanał. Kanały opisane są po lewej stronie. Godziny opisane są na górze. Dodatkowo w wierszu poniżej 9 kanału znajduje się wiersz wyboru jakości *J* i nagrywania dźwięku *A*. Tryb nagrywania oznaczony jest kolorem:

C	A	D	CA	CD	AD	CAD
ciągłe	alarmowe	z detekcją ruchu	ciągłe + alarmowe	ciągłe + z detekcją ruchu	alarmowe + z detekcją ruchu	ciągłe + alarmowe + z detekcją ruchu

Kolor czarny oznacza brak jakiegokolwiek nagrywania.

Metodykę programowania harmonogramu przedstawiono na przykładzie. Założono, że multiplexer NV-DVR3009 nie miał jeszcze nigdy programowanego harmonogramu lub miał przywrócone ustawienia fabryczne. W takim wypadku harmonogram dla wszystkich dni będzie miał następujący wygląd.



Specyfika obiektu przewiduje następujące parametry nagrań:

W dniach poniedziałek-piątek ciągle nagrywane będą tylko kanały 1-5 w godzinach 10-18. W pozostałych godzinach kanały będą nagrywane tylko po wykryciu ruchu. Kanały 6-9 nagrywane będą po wykryciu ruchu lub po sygnale z czujek PIR podłączonych do wejść alarmowych, przez całą dobę. Prędkość nagrywania dla wszystkich kanałów i dni musi być maksymalna z możliwych.

Jakość -5 poziom, rozdzielczość - wysoka, audio nagrywane, przypisane do kanału 1.

W sobotę i niedzielę wszystkie kanały nagrywane są przez całą dobę po wykryciu ruchu lub po sygnale z czujek PIR podłączonych do wejść alarmowych. Nagrywanie z maksymalną prędkością, rozdzielczością i jakością.

Dodatkowo w dniach 24-25.XII multiplexer ma pracować w trybie sobotnio-niedzielnym nawet jeśli wypada inny dzień tygodnia.

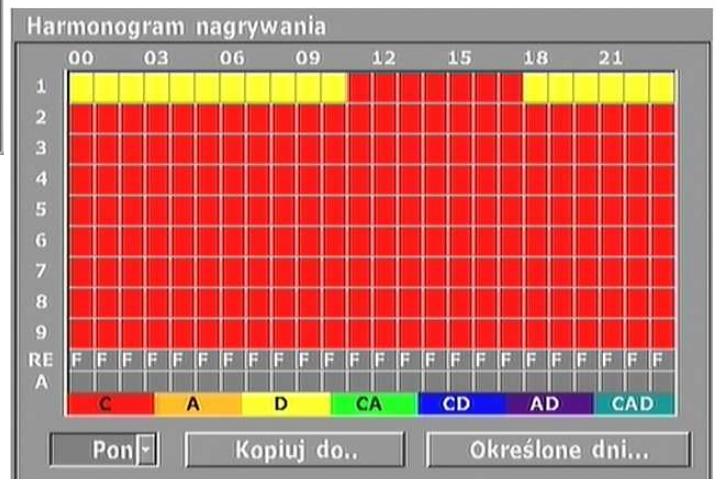
PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

Aby zaprogramować harmonogram należy wejść do menu *Nagrywanie/Harmonogram*. W okienku wyboru dnia powinno widnieć *Pon*. Następnie nacisnąć *ENTER* aby wejść do edycji (lewy górny prostokąt grafu, odpowiadający jednej godzinie, zmieni kolor na biały). Wcisnąć *ENTER* aby wejść do edycji ustawień parametrów nagrywania. Wybrać tylko nagrywanie z detekcją, z maksymalną prędkością, jakością i rozdzielczością. Wyjść z edycji przyciskiem *EXIT*.

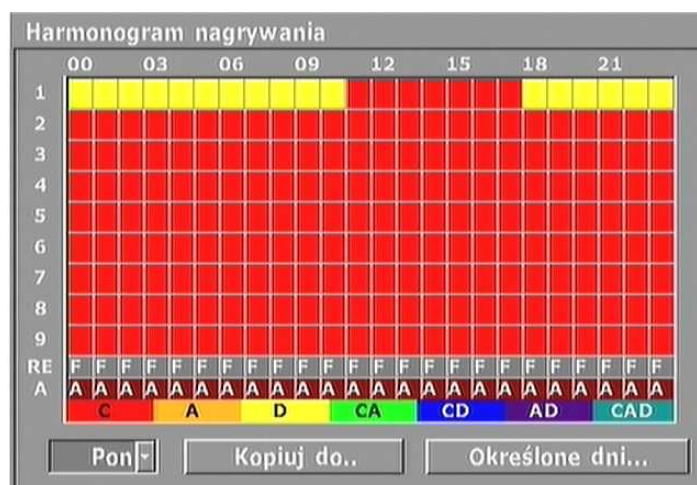


Identycznych ustawień dokonać dla kolejnych godzin do godz. 10 i od 18 do 24. Do poruszania się po grafie używać przycisków-strzałek.

W godzinach 10-18 należy pozostawić nagrywanie ciągłe.

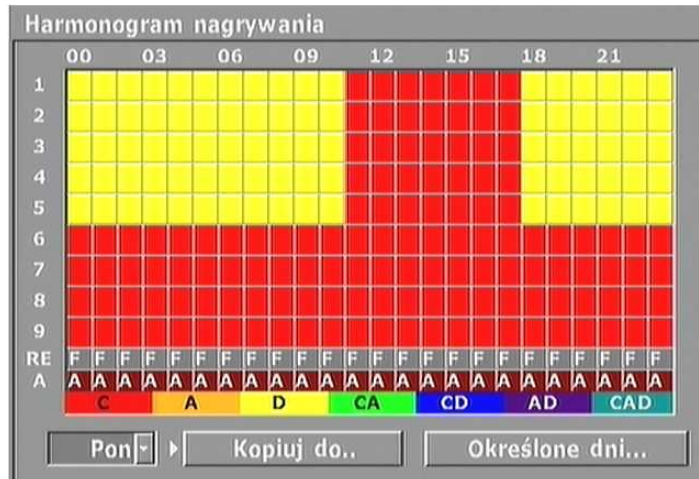


Następnie, należy ustawić dla każdej godziny nagrywanie dźwięku. W tym celu należy wejść do wiersza oznaczonego literą *A* wybrać ustawienie *A* dla każdej godziny.



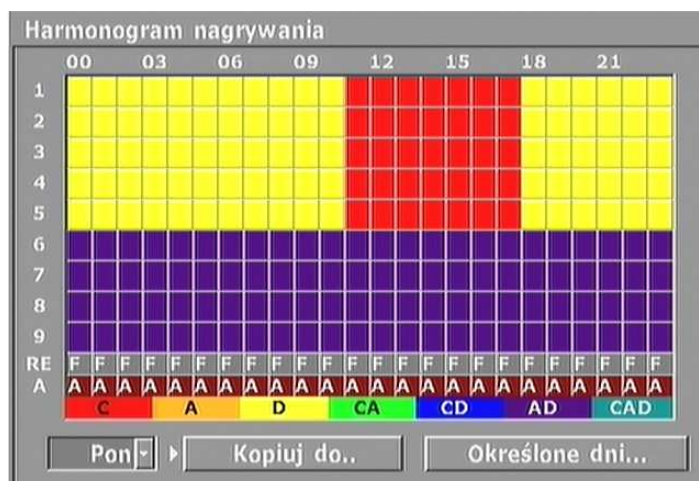
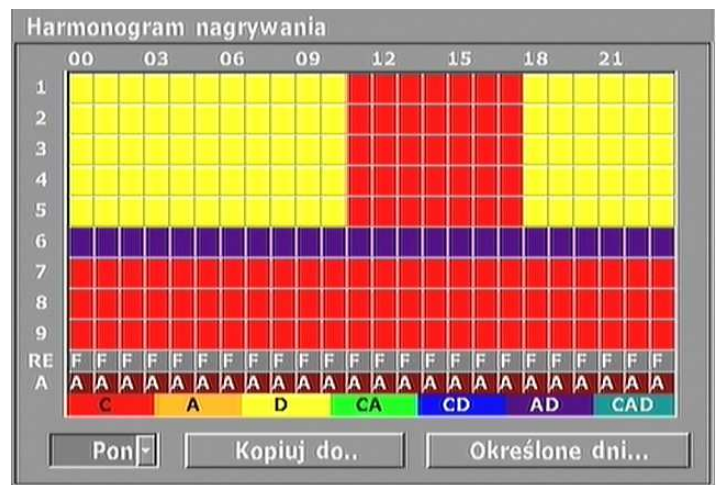
PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

Teraz ustawienia dla kanału pierwszego należy powielić dla kanałów 2-5. Aby nie wykonywać tej żmudnej operacji ręcznie należy skorzystać z opcji kopiowania. W tym celu należy wybrać opcję *Kopiuj*. W okienku kopiowania wybrać *Kopiuj z kanału 1* i „wcisnąć” przyciski kanałów 2, 3, 4, 5, do których ma być skopiowane ustawienie. Po naciśnięciu przycisku *Kopiuj* graf powinien wyglądać następująco.



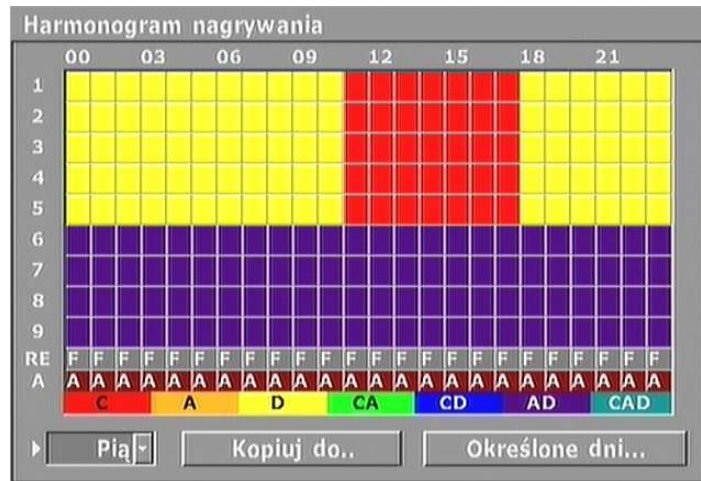
Dla kanału 6 należy ustawić dla każdej godziny *Alarm* i *Detekcja ruchu*.

Następnie należy ustawienie to skopiować do kanału 7,8,9 wybierając *Kopiuj z kanału 6*

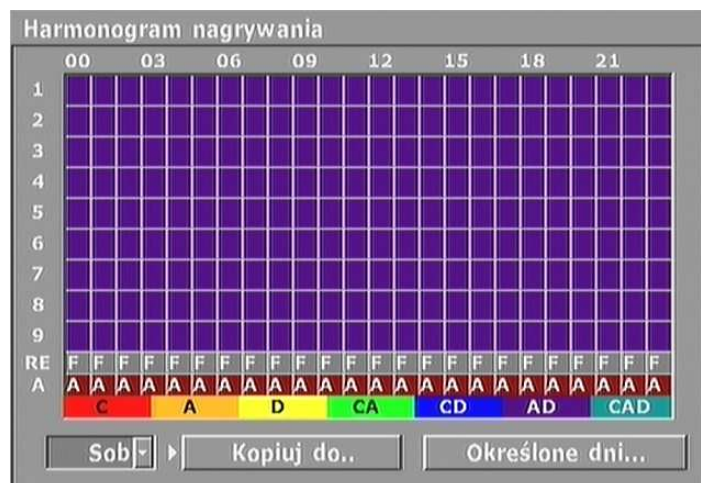


PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

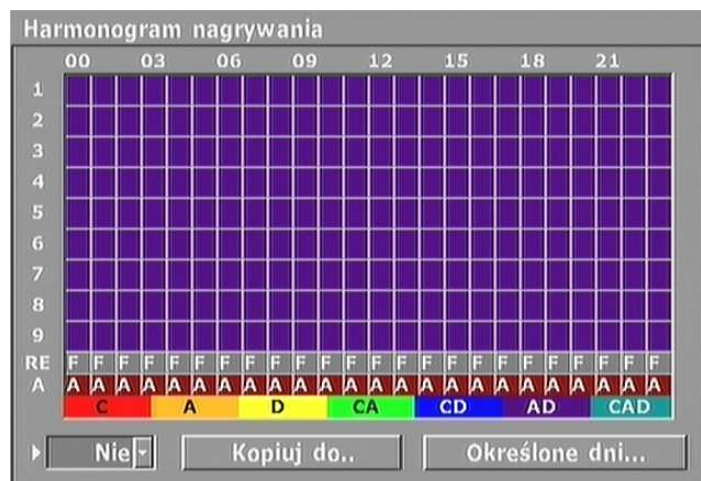
Teraz ustawienia stworzone dla poniedziałku należy powielić do ustawie dla wtorku, środy, czwartku i piątku wybierając *Kopiuj do ustawień na następujące dni:* , „wcisnąć” odpowiednie przyciski dni,



Teraz należy wprowadzić odpowiednie ustawienia dla soboty i niedzieli. W tym celu należy przekopiować do ustawień dla soboty ustawienia z np. piątku, następnie np. z kanału 6 przekopiować ustawienia do pozostałych kanałów.



Na koniec pozostaje zmiana ustawień dla kanału 16 i przekopiowanie ustawień z soboty do niedzieli.



PROGRAMOWANIE HARMONOGRAMU

Ostatnim etapem jest zaprogramowanie harmonogramu na dwa specyficzne dni czyli 24 i 25 XII.

W tym celu należy wejść do *Określone dni...* i wybrać *Dodaj*. W okienku które się pojawi zaznaczyć *Aktywne* oraz ustawić ramy czasowe nagrywania dla tych dwóch dni.

Następnie dla każdego kanału, wprowadzić parametry nagrywania.

1	2006/12/24-00:00				
1	2006/12/25-23:59		Dodaj		
1	AD Q5 --/5F				
2	AD Q5 --/5F				
3	AD Q5 --/5F				
4	AD Q5 --/5F				
5	AD Q5 --/5F				
6	AD Q5 --/5F				
7	AD Q5 --/5F				
8	AD Q5 --/5F				
9	AD Q5 --/5F				
R.A	F	Audio			
	Aktywny	Skasuj			

Pozostaje jeszcze ustawienie jakości nagrywania i programowanie jest zakończone.

Aby dodać kolejny specyficzny tryb należy użyć kolejny raz przycisku *Dodaj* i powtórzyć operacje. W ten sposób można dodać do 12 harmonogramów określonego dnia.

Uwaga: Harmonogram określonego dnia ma wyższy priorytet niż harmonogram zwykły.

ODTWARZANIE NAGRAŃ

5. ODTWARZANIE NAGRAŃ

Odtwarzanie nagrań w multiplekserach NV-DVR3009 i NV-DVR3016 w trakcie nagrywania nie ma żadnego wpływu na proces nagrywania.

Aby wyświetlić menu odtwarzania należy nacisnąć przycisk *PLAY*.

W polu *Zakres nagrań* znajduje się informacja o okresie czasu z jakiego nagrania znajdują się na dysku. Są to czas i data pierwszego i ostatniego nagrania. Nie oznacza to jednak, że nagrania w tym okresie były prowadzone non-stop. Może zdarzyć się, że nagrania z podanego przedziału czasu nie są dostępne ponieważ w pewnych okresach nagrywanie nie było aktywne.



5.1 Odtwarzanie nagrań z dysków twardych multipleksera

Wybranie *Kontynuuj...* spowoduje przejście do ostatnio odtwarzanego nagrania.

Wybranie *Od początku* spowoduje rozpoczęcie odtwarzania od najwcześniejszego nagrania.

W polu *Idź do* można wybrać dokładną datę i czas od którego ma rozpocząć się odtwarzanie. Wybranie *Odtwarzaj* spowoduje rozpoczęcie odtwarzania od wskazanego miejsca. W przypadku gdy nie ma nagrań ze wskazanego czasu multiplekser rozpocznie odtwarzanie od czasu najbliższego danemu.

Wybranie opcji *Włącz dźwięk* spowoduje, że przy odtwarzaniu obrazu odtwarzany będzie dźwięk. Dźwięk odtwarzany będzie wyłącznie w trybie pełnoekranowym przy odtwarzaniu obrazów z kamery powiązanej z kanałem audio (w ustawieniach w menu).

Wybranie opcji *Powtarzaj* powoduje po dojściu do końca nagrań odtwarzanie od początku (w pętli).


ODTWARZANIE NAGRAŃ


W trakcie odtwarzania dostępne są liczne tryby wyświetlania (podziały, *TRIPLEX*) opisane w rozdziale 2.4.

Pewne przyciski trybu wyświetlania posiadają w trybie odtwarzania odmienną funkcję opisaną ponad nimi.

W zależności od rozdzielczości nagranych obrazy odtwarzane będą wyświetlane w formacie 360x288 lub 720x288 (pełny ekran). W przypadku nagrań w niskiej rozdzielczości istnieje możliwość "rozciągnięcia" obrazu na pełny ekran przy pomocy funkcji zoom'u cyfrowego.

Kierunek odtwarzania określany jest przyciskami *PLAY* i *R.PLAY*.

O trybie i kierunku odtwarzania informują symbole strzałek wyświetlane w prawym dolnym rogu ekranu. 


Data i czas, z którego pochodzi nagranie wyświetlany jest na dole na środku ekranu lub w poszczególnych okienkach kamer. Wciskanie przycisku  powoduje zmianę trybu wyświetlania zegara.

2006/08/22-11:07:46

W lewym dolnym rogu wyświetlany jest pasek obrazujący miejsce w przestrzeni dyskowej gdzie znajduje się aktualnie odtwarzane nagranie.




Kolejne wciśnięcie przycisku *PLAY* lub *R.PLAY* powoduje zatrzymanie nagrania w trybie pauza.


Na ekranie pojawi się symbol 

W trybie pauzy możliwe jest precyzyjne „przewijanie” materiału „klatka po klatce” za pomocą tarczy *JOG*. Aby ponownie uruchomić odtwarzanie należy nacisnąć jeden z przycisków *PLAY* lub *R.PLAY*.

W trakcie odtwarzania istnieje możliwość przyspieszenia odtwarzania za pomocą pierścienia *SHUTTLE*. Obrót w prawo przyspiesza odtwarzanie „do przodu”, obrót w lewo przyspiesza odtwarzanie „do tyłu”. Kąt obrotu określa krotność przyspieszenia, pozwala wybrać jeden z 6 poziomów przyspieszenia.

Poziomy te obrazowane są symbolami strzałek 

W trakcie odtwarzania istnieje również możliwość spowolnienia odtwarzania za pomocą tarczy *JOG*.

Możliwe jest spowolnienie do jednego z 5 poziomów obrazowanych na ekranie symbolem kresek przed strzałką 

Przy odtwarzaniu „do przodu”, aby spowolnić odtwarzanie należy obrócić tarczę w prawo.

Przy odtwarzaniu „do tyłu”, aby spowolnić odtwarzanie należy obrócić tarczę w lewo.

Naciśnięcie *STOP* powoduje zatrzymanie odtwarzania i powrót do menu odtwarzania. Kolejne naciśnięcie przycisku *STOP* (lub *EXIT*) powoduje wyjście z menu odtwarzania.

UWAGA: Podczas zmiany kierunku, prędkości lub podziału ekranu może być zauważalne przez ułamek sekundy zatrzymanie zegara lub zielone tło na ekranie. Jest to zjawisko wynikające z dekompresji strumienia MPEG4 i jest normalnym objawem podczas odtwarzania.

ODTWARZANIE NAGRAŃ

5.2 Odtwarzanie kopii nagrań.

Multiplekser pozwala odczytać kopię nagrań stworzoną na dysku (pracującym w trybie kopia), pamięci flash bądź na płycie CD/DVD.

5.2.1 Odtwarzanie kopii nagrań z dysku wymiennego (znajdującego się w kieszeni) lub podłączonego do portu IEEE1394

Jeżeli dysk wymienny na którym znajduje się kopia umieszczony jest w kieszeni lub podłączony jest do portu IEEE1394 należy wybrać *Czytaj kopię dysku* aby wyświetlić jego zawartość.

Zawartość kopii dysku		
Zakres kopii	Od	Do
2006/10/17	2006/10/17-07:38	2006/10/17-07:39
2006/10/17	2006/10/17-08:38	2006/10/17-09:39

Poszczególne linie odpowiadają plikom kopii. Na przykładowym dysku znajdują się 3 pliki.

Jeżeli w systemie nie ma zainstalowanego dysku-kopii lub brak jest na nim jakichkolwiek nagrań system wyświetli informację



Po wybraniu tarczą *JOG* odpowiedniego pliku należy nacisnąć *ENTER* aby rozpocząć odtwarzanie.

W trakcie odtwarzania nagrań z płyty dostępne są takie same funkcje i tryby jak przy odtwarzaniu normalnych nagrań z dysków.

ODTWARZANIE NAGRAŃ

5.2.2 Odtwarzanie kopii nagrań z dysku podłączonego przez port USB

Jeżeli dysk, na którym znajduje się kopia został podłączony przez port USB należy wybrać *Czytaj dysk USB* aby wyświetlić jego zawartość.

Dalszy sposób odtwarzania jest identyczny jak przy odtwarzaniu z dysku w kieszeni i jest opisany w rozdziale 5.1.1.

5.2.3 Odtwarzanie kopii nagrań z pamięci przenośnej flash podłączonej przez port USB

Jeżeli pamięć przenośna, na której znajduje się kopia została podłączona przez port USB należy wybrać *Czytaj Flash USB* aby wyświetlić jej zawartość.

Dalszy sposób odtwarzania jest identyczny jak przy odtwarzaniu z dysku w kieszeni i jest opisany w rozdziale 5.1.1.

5.2.4 Odtwarzanie kopii z płyty CD

Jeżeli w nagrywarce znajduje się płyta, na której znajduje się kopia nagrań należy wybrać *Czytaj CD/DVD* aby wyświetlić jego zawartość.

Dalszy sposób odtwarzania jest identyczny jak przy odtwarzaniu z dysku w kieszeni i jest opisany w rozdziale 5.1.1.

ODTWARZANIE NAGRAŃ

5.3 Odtwarzanie nagrań alarmowych

W przypadku gdy multiplexer pracował w trybie nagrywania alarmowego istnieje możliwość przejrzania nagrań alarmowych. W tym celu należy wybrać pozycję *Lista nagrań alarmowych*. Na ekranie wyświetli się lista nagrań alarmowych.

Rejestr zdarzeń		
Czas	Dysk 1	Zdarzenia
2006/10/02-14:31:20		Brak zasilania
2006/10/02-14:31:57		Włączenie zasilania
2006/10/02-14:36:21		Brak zasilania
2006/10/02-14:36:59		Włączenie zasilania
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Nagrywanie
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Alarm
2006/10/02-15:48:06		CL Zmodyfi. menu-Użytkownik
2006/10/02-15:52:50		Włączenie zasilania
2006/10/02-15:57:25		Zmodyfi. menu-Nagrywanie
2006/10/02-16:01:14		Brak zasilania
2006/10/03-06:53:23		Włączenie zasilania

Ilość wszystkich wpisów 688

Poszczególne linie odpowiadają nagraniom powiązanim z danymi zdarzeniami. Na przykładowej liście znajduje się 35 zdarzeń. Aby obejrzeć niewidoczne linie należy użyć tarczy *JOG*.

Jeżeli nie zarejestrowano żadnych nagrań alarmowych wyświetlona zostanie następująca informacja

Lista nagrań alarmowych		
Czas	Brak	Zdarzenia
2006/10/17-08:44:35		Brak danych

Ilość wszystkich wpisów 713

Po wybraniu tarczą *JOG* odpowiedniego pliku należy nacisnąć *ENTER* aby rozpocząć odtwarzanie.

W trakcie odtwarzania nagrań z płyty dostępne są takie same funkcje i tryby jak przy odtwarzaniu normalnych nagrań z dysków.

Jak opisano to w pod-rozdziale 3.7.1 istnieje możliwość wyświetlenia zawartości Rejestru systemowego. Lista nagrań alarmowych zawiera się w rejestrze. Oprócz nagrań alarmowych znajdują się w rejestrze również inne zdarzenia, typu zmiana hasła, zanik zasilania. Po wybraniu pozycji i naciśnięciu *ENTER* rozpocznie się odtwarzanie nagrań z danego czasu.

KOPIOWANIE NAGRAŃ

6. KOPIOWANIE NAGRAŃ

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 zapewniają wiele możliwości kopiowania nagranych materiałów. Istnieje możliwość kopiowania pojedynczych obrazów jak również pełnych sekwencji tworząc w ten sposób kopię zapasową danej partii nagrań.

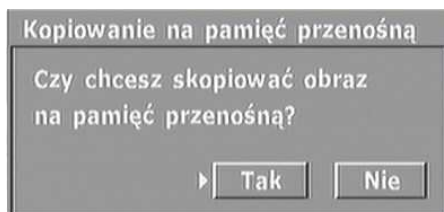
6.1 Kopiowanie pojedynczych obrazów poprzez port USB

Do kopiowania pojedynczych obrazów można wykorzystać popularne przenośne pamięci typu Flash posiadające interfejs USB.

Po włożeniu przenośnej pamięci do portu USB znajdującego się na płycie czołowej, należy przejść do trybu odtwarzania na pełnym ekranie, odnaleźć interesujące miejsce i nacisnąć ponownie przycisk *PLAY* w celu włączenia trybu pauza. W trybie pauza można precyzyjnie wybrać obraz obracając tarczą *JOG*.

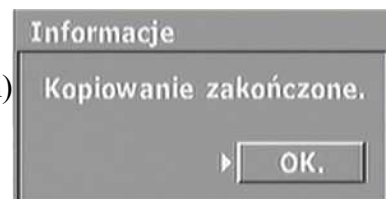
Następnie należy nacisnąć przycisk oznaczony jako *COPY*.

Na ekranie pojawi się okno dialogowe.

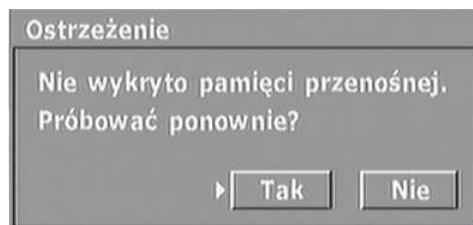


Po zaakceptowaniu multipleksier rozpocznie konwersję nagrania do pliku w formacie JPEG.

Po poprawnym zakończeniu kopiowania (po kilkudziesięciu sekundach) pojawi się komunikat



W przypadku problemu z nośnikiem pojawi się komunikat



KOPIOWANIE NAGRAŃ

6.2 Kopiowanie nagrań na dysk wymienny.

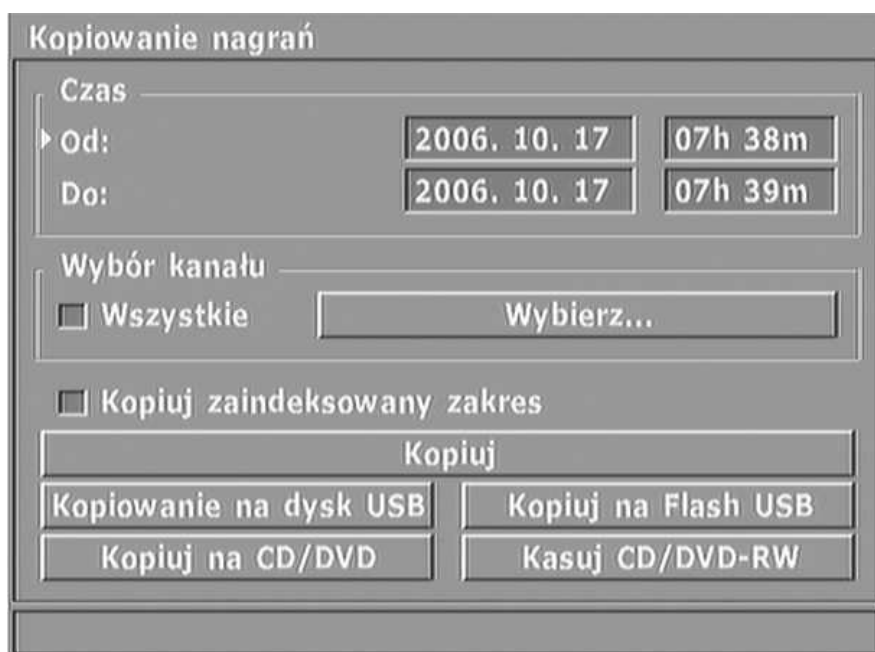
Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 dają możliwość skopiowania części nagrań na dysk twardy wymienny, umieszczony w kieszeni. Aby było możliwe kopiowanie na ten dysk musi on pracować w trybie *Kopia* (patrz rozdział 3.7.2). Materiał kopiowany jest do własnego formatu *.603. Pliki o takim rozszerzeniu mogą być odtwarzane na multipleksersze lub na komputerze PC za pomocą oprogramowania *N-Viewer 3000*.

Uwagi:

1. Podczas operacji kopiowania aktywne jest nadal nagrywanie.
2. Podgląd na żywo poprzez sieć komputerową jest możliwy z tym, że spada prędkość odświeżania obrazów.
3. Podgląd przez sieć materiałów nagranych nie jest możliwy podczas kopiowania.

Aby skopiować część nagrań na dysk wymienny należy wejść do menu

Ustawienia systemowe / Kopiowanie nagrań.



W polach *Od* i *Do* ustala się ramy czasowe kopiowanego materiału.

W polu *Wybór kanału* dokonuje się wyboru czy mają być kopiowane nagrania ze wszystkich kanałów (*Wszystkie*) czy też z poszczególnych kanałów (*Wybierz...*)

Po ustaleniu zakresu kopiowanego materiału należy nacisnąć *Kopuj*

Na dole okienka pojawiać będą się komunikaty dotyczące postępu kopiowania



lub ewentualnych problemów z kopiowaniem.

KOPIOWANIE NAGRAŃ

Oprócz normalnej metody wprowadzania ram czasowych w polach *Od* i *Do* istnieje inny sposób zaznaczenia nagrań do skopiowania. Dokonuje się tego podczas odtwarzania nagrań.

Aby zaznaczyć w ten sposób zakres materiału do skopiowania należy uruchomić odtwarzanie w momencie rozpoczęcia się interesującego fragmentu nagrań należy nacisnąć przycisk *INDEX IN* na panelu czołowym. Fakt zaindeksowania początku nagrań oznaczany jest następującym napisem w lewym dolnym rogu ekranu



Koniec fragmentu nagrań do skopiowania zaznacza się przyciskając na panelu czołowym przycisk *INDEX OUT*. Na ekranie pojawi się napis



Tak zaindeksowany obszar nagrań można skopiować na dysk wymienny lub inny nośnik jak opisane będzie to w kolejnych pod-rozdziałach.

Aby nagrania kopiowane były z zakresu zaindeksowanego a nie z okresu zaznaczonego w polach *Od* i *Do* należy zaznaczyć opcję *Kopiuj zaindeksowany zakres* w menu kopiowania.

KOPIOWANIE NAGRAŃ

6.3 Kopiowanie nagrań na dysk zewnętrzny poprzez port USB

Istnieje możliwość skopiowania części nagrań na zewnętrzny dysk twardy podłączony poprzez port USB. Skopiowany w ten sposób materiał można przeglądać na komputerze PC wyłącznie przy pomocy oprogramowania *N-Viewer 3000*. Nie jest możliwe odtwarzanie skopiowanych nagrań na multiplekserze.

Uwagi:

1. Podczas operacji kopiowania aktywne jest nadal nagrywanie.
2. Podgląd na żywo poprzez sieć komputerową jest możliwy z tym, że spada prędkość odświeżania obrazów.
3. Podgląd przez sieć materiałów nagranych nie jest możliwy podczas kopiowania.

Aby skopiować część nagrań na zewnętrzny dysk podłączony przez port USB należy wejść do menu *Ustawienia systemowe / Kopiowanie nagrań*. Na ekranie wyświetlone zostanie identyczne menu jak przedstawione w rozdziale 6.2. Podobnie jak poprzednio należy wybrać zakres kopiowanego materiału. Aby rozpocząć kopiowanie należy wybrać *Kopiuj na dysk USB*

6.4 Kopiowanie nagrań na pamięć typu flash poprzez port USB

Istnieje możliwość skopiowania części nagrań na zewnętrzną pamięć typu flash podłączoną poprzez port USB. Skopiowany w ten sposób materiał można przeglądać na komputerze PC wyłącznie przy pomocy oprogramowania *N-Viewer 3000*. Nie jest możliwe odtwarzanie skopiowanych nagrań na multiplekserze.

Uwagi:

1. Podczas operacji kopiowania aktywne jest nadal nagrywanie.
2. Podgląd na żywo poprzez sieć komputerową jest możliwy z tym, że spada prędkość odświeżania obrazów.
3. Podgląd materiałów nagranych przez sieć nie jest możliwy podczas kopiowania.

Aby skopiować część nagrań na pamięć flash podłączoną przez port USB należy wejść do menu *Ustawienia systemowe / Kopiowanie nagrań*. Na ekranie wyświetlone zostanie identyczne menu jak przedstawione w rozdziale 6.2. Podobnie jak poprzednio należy wybrać zakres kopiowanego materiału. Aby rozpocząć kopiowanie należy wybrać *Kopiuj na Flash USB*

KOPIOWANIE NAGRAŃ

6.5 Kopiowanie nagrań na dysk zewnętrzny poprzez port FireWire

Istnieje możliwość skopiowania części nagrań na zewnętrzny dysk twardy podłączony poprzez port IEEE1394 popularnie nazywany FireWire. Aby możliwe było kopiowanie dysk ten musi być ustawiony w menu urządzenia jako dysk-kopia. Skopiowany materiał można przeglądać na komputerze PC wyłącznie przy pomocy oprogramowania *N-Viewer 3000*.

Uwagi:

1. Podczas operacji kopiowania aktywne jest nadal nagrywanie.
2. Podgląd na żywo poprzez sieć komputerową jest możliwy z tym, że spada prędkość odświeżania obrazów.
3. Podgląd przez sieć materiałów nagranych nie jest możliwy podczas kopiowania.

Aby skopiować część nagrań na zewnętrzny dysk podłączony przez port FireWire należy wejść do menu *Ustawienia systemowe / Kopiowanie nagrań*. Na ekranie wyświetlone zostanie identyczne menu jak przedstawione w rozdziale 6.2. Podobnie jak poprzednio należy wybrać zakres kopiowanego materiału. Aby rozpocząć kopiowanie należy wybrać *Kopiuj*.

KOPIOWANIE NAGRAŃ

6.6 Kopiowanie nagrań na płytę CD.

Multipleksery pozwalają na skopiowanie części materiału na płytę CD lub DVD. Do nagrań można użyć zarówno płyt CD-R/DVD-R jak i płyt CD-RW/DVD-RW. Istnieje możliwość tworzenia wielu sesji na jednej płytce. Materiał kopiowany jest do własnego formatu *.603. Pliki o takim rozszerzeniu mogą być odtwarzane na multipleksersze, na komputerze za pomocą oprogramowania *N-Viewer 3000* lub za pomocą odtwarzacza dołączanego automatycznie do każdej nagrywanej płytki, dzięki któremu możliwe jest odtwarzanie płytki na dowolnym komputerze.

Uwagi:

1. Podczas operacji kopiowania nagrywanie jest zawieszane o czym użytkownik zostanie poinformowany zanim zdecyduje się na rozpoczęcie procedury.
2. Podgląd na żywo poprzez sieć komputerową jest możliwy z tym, że spada prędkość odświeżania obrazów.
3. Podgląd przez sieć materiałów nagranych nie jest możliwy podczas kopiowania.
4. Przez cały czas kopiowania klapka na panelu czołowym powinna być otwarta.

Aby skopiować część nagrań na płytę CD za pomocą wbudowanej nagrywarki lub nagrywarki podłączonej przez port USB / FireWire należy włożyć płytę do napędu i wejść do menu

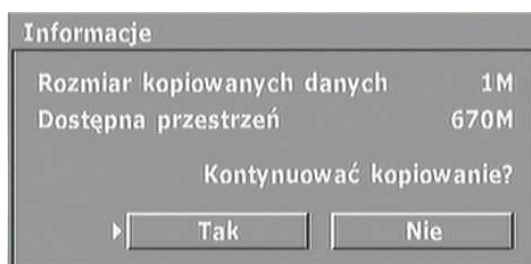
Ustawienia systemowe / Kopiowanie nagrań.

W polach *Rozpocznij* i *Zakończ* ustala się ramy czasowe kopiowanego materiału.

W polu *Wybór kanału* dokonuje się wyboru czy mają być kopiowane nagrania ze wszystkich kanałów (*Wszystkie*) czy też z poszczególnych kanałów (*Wybierz...*)

Po ustaleniu zakresu kopiowanego materiału należy nacisnąć *Kopij na CD/DVD*.

System kalkuluje rozmiar danych i wyświetla informacje o dostępnej przestrzeni na płycie. Jeżeli rozmiar kopiowanych danych jest większy niż dostępna przestrzeń nagrane zostanie tylko tyle materiału ile zmieści się na płycie, pozostałe dane nie zostaną nagrane.



Po wybraniu *Tak* rozpocznie się proces zapisu. Na ekranie wyświetlany będzie pasek postępu oraz komunikaty.

Należy czekać do zakończenia procesu i wysunięcia się szuflady nagrywarki.

W przypadku gdy do nagrywania wykorzystywana jest płyta CD-RW/DVD-RW można ją wstępnie skasować za pomocą funkcji *Kasuj CD-RW/DVD-RW*.

PODŁĄCZANIE DODATKOWYCH DYSKÓW TWARDYCH

7. PODŁĄCZANIE DODATKOWYCH DYSKÓW TWARDYCH

Do urządzenia można podłączyć dodatkowe dyski twarde służące jako dyski do tworzenia kopii bądź pracujące jako normalne dyski poszerzające przestrzeń dostępną na nagrania.

Na rynku dostępna jest cała gama dysków twardych współpracujących z rejestratorem. Ze względu na mnogość możliwych kombinacji, a co za tym idzie możliwość ewentualnych niekompatybilności dysków, producent zaleca stosowanie wyłącznie dysków identycznych, z tymi które są stosowane wewnątrz urządzenia. Inne dyski można stosować wyłącznie na własną odpowiedzialność.

7.1 Instalowanie dysku w wymiennej kieszeni

Pod-rozdział ten dotyczy jedynie modeli wyposażonych w kieszeń wymienną.

Uwaga: Przed wyjęciem lub włożeniem kieszeni zawsze należy wyłączyć multiplekser.

Aby zainstalować dysk w kieszeni należy załączonym kluczykiem otworzyć blokadę, wyjąć kieszeń. Następnie należy otworzyć górną pokrywę odciągając zatrzask oznaczony *OPEN*.

Dysk twarde należy skonfigurować jako slave. Podłączyć dysk do taśmy IDE oraz do złącza zasilania (zwracając uwagę na odpowiednie usytuowanie wtyczek względem gniazd). Włożyć dysk do kieszeni i przykręcić go wkrętami do kieszeni. Zamknąć pokrywę kieszeni. Włożyć kieszeń do rejestratora i przekręcić kluczykiem blokadę. Włączyć multiplekser. Po załadowaniu systemu pojawi się informacja o zainstalowanych dyskach twardych. Dysk wymienny będzie oznaczony jako (*RM*). Istnieje możliwość ustawienia trybu w jakim ma pracować dysk (*Kopia* lub *Nagrania*).

7.2 Podłączanie dysku do portu USB

Uwaga: Przed podłączeniem lub odłączeniem dysku do portu USB zawsze należy wyłączyć multiplekser.

Dysk podłączony do portu USB jest dyskiem wyłącznie służącym do tworzenia kopii.

PODŁĄCZANIE DODATKOWYCH DYSKÓW TWARDYCH

7.3 Podłączanie dysku do portu IEEE1394 (FireWire)

Uwaga: Przed podłączeniem lub odłączeniem dysku do portu IEEE1394 zawsze należy wyłączyć multiplekser.

Poprzez port FireWire istnieje możliwość dołączenia do 4 dysków połączonych „kaskadowo”. Dyski nie mogą pracować w żadnym z trybów RAID.

Jeżeli w systemie występują zarówno dyski twarde jak i nagrywarka podłączane poprzez port FireWire, należy fizycznie jako pierwszą dołączyć nagrywarkę, a dopiero do niej (kaskadowo) dyski.

Dyski podłączone poprzez ten port mogą być ustawione jako dyski do tworzenia kopii jak również jako normalne dyski rozszerzające przestrzeń na nagrania. Na liście dysków twardech dyski te w kolumnie *Typ* mają opis *1394*. Opcja *Wskaż* pozwala na sprawdzenie fizycznie numeracji przypisanej dyskom. Patrz pod-rozdział 3.7.2

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

8. PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 pozwalają sterować do 9 lub 16 kamer poprzez magistralę RS-485 połączonych kaskadowo. Mogą to być kamery szybkoobrotowe, stacjonarne z zoomem optycznym lub cyfrowym. Sterowanie kamerami odbywa się z poziomu przycisków na płycie czołowej, pilota zdalnego sterowania, z poziomu przeglądarki Internet Explorer lub z poziomu oprogramowania *N-Viewer 3000*. Aby możliwe było sterowanie kamerami należy każdej kamerze nadać niepowtarzalny, w ramach systemu, adres.

Multipleksery posiadają szereg wbudowanych protokołów sterowania. Są to m.in. protokoły Novus-C, Novus-C1, Novus-C2, Pelco-D, LG, Lilin, Samsung.

Uwaga: Wszystkie kamery w systemie powinny mieć ustawiony identyczny protokół oraz identyczną prędkość transmisji (patrz instrukcja obsługi kamery).

Opis podłączania kamer dotyczy podłączania kamer CAMA I firmy Novus. W celu podłączenia kamer innych producentów należy skontaktować się z działem technicznym oraz zapoznać się z instrukcją obsługi kamery.

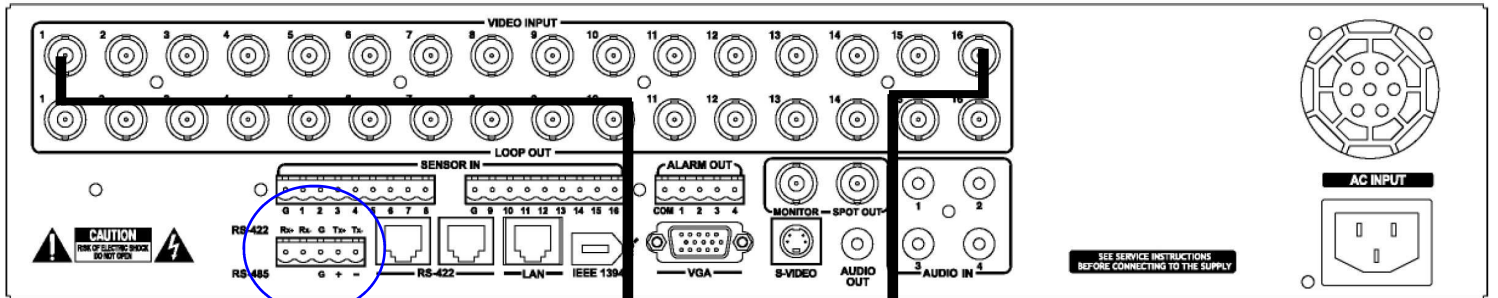
8.1 Podłączanie kamer szybkoobrotowych firmy Novus.

Kamery szybkoobrotowe podłącza się kaskadowo przy użyciu skrętki 5 kategorii. Kamery podłącza się do portu telemetrii oznaczonego jako *RS-485*. Maksymalna długość magistrali nie może przekraczać 1200m.

Złącze telemetrii wykonane jest w postaci terminalu złącz śrubowych. W celu wygodnego podłączania przewodów złącze można wyjąć z gniazda. Wyprowadzenia należy łączyć z kamerami w następujący sposób:

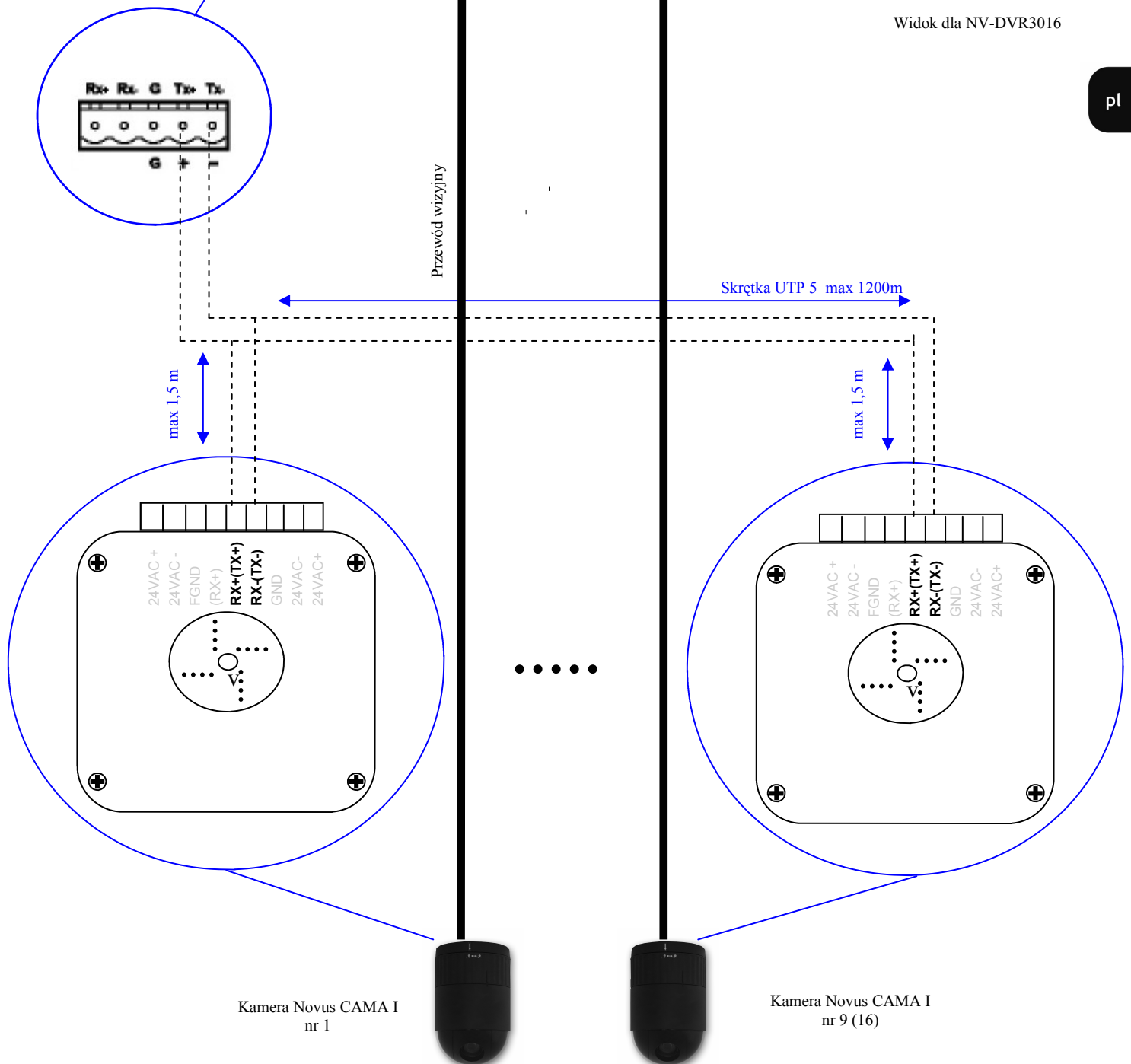
- | | |
|---|--|
| + | - należy łączyć z Rx + (Tx+) w kamerze |
| - | - należy łączyć z Rx - (Tx-) w kamerze |

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)



Widok dla NV-DVR3016

pl



Kamera Novus CAMA I nr 1

Kamera Novus CAMA I nr 9 (16)

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

8.2 Konfiguracja ustawień menu

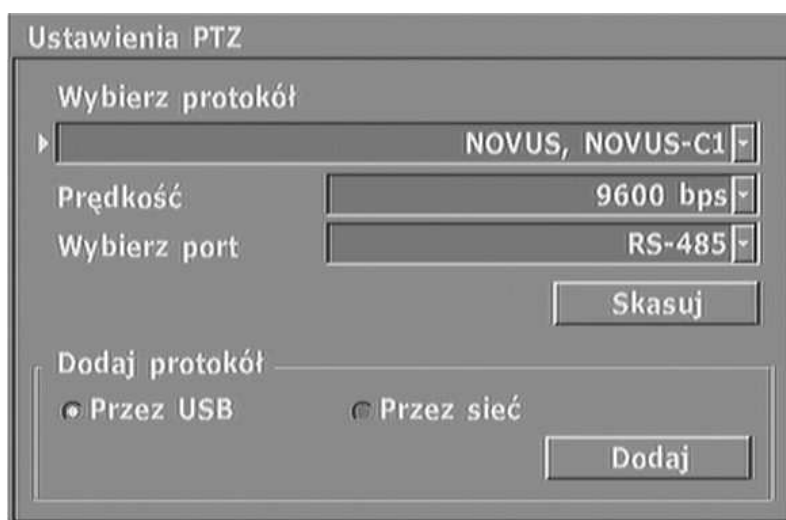
Aby sterowanie kamerami było możliwe należy ustawić protokół i parametry transmisji zgodnie z wybranymi w kamerze.

W tym celu należy wejść do menu *Ustawienia kamer / Ustawienia PTZ*

W polu *Wybierz protokół* ustawić protokół *Novus-C*

W polu *Prędkość* wybrać prędkość identyczną z tą wybraną w kamerach (w przykładzie 9600 baud'ów na sekundę).

W polu *Wybierz port* wybrać port, do którego dołączone są przewody sterowania kamer czyli *RS-485*



Następnie należy wyjść z tego pod-menu i przejść do pod-menu *Ustawienia kamer*



Wprowadzić odpowiednie ustawienia dotyczące kamery której numer wyświetlany jest na dole okienka.

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

W polu *Model* ustawić protokół *Novus-C*

W polu *Adres kamery* wybrać adres kamery, która ma być sterowana po wejściu do danego kanału multipleksera. Domyślnie adres jest zgodny z numerem kanału, dla którego ustawienia są konfigurowane aczkolwiek istnieje możliwość ustawienia dowolnego adresu z zakresu 1-255.

Aby sprawdzić poprawność połączeń i ustawień można wejść do funkcji *Test sterowania*. Następnie obrócić pierścień *SHUTTLE* w prawo lub w lewo. Jeżeli ustawienia i połączenia są poprawne kamera powinna zacząć się obracać. Aby wyjść z trybu sterowania należy nacisnąć *EXIT*.

Zaznaczenie pól *Odwr. obrót* i *Odwr. pochyl* spowoduje odwrócenie kierunku ruchu kamery wywołanego obrotem pierścienia. W pewnych sytuacjach zamiana taka może uczynić sterowanie bardziej intuicyjnym.

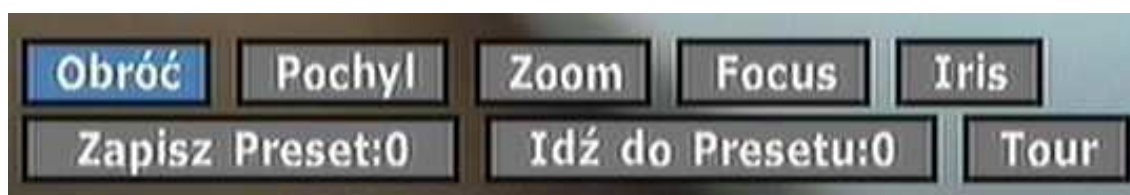
Parametry *Nazwa kamery* i *Parametry obrazu* opisane są w pod-rozdziale 3.1.2.

8.3 Sterowanie kamerami

Jak wspomniano wcześniej sterowanie kamerami może odbywać się z trzech poziomów: przycisków na płycie czołowej, pilota IR, oraz poprzez sieć komputerową.

8.3.1 Sterowanie za pomocą przycisków na panelu czołowym.

Aby sterować kamerą obrotową należy wywołać menu ekranowe sterowania.



W tym celu należy nacisnąć dowolny z przycisków sterowania PTZ



W trybie PTZ możliwe jest wybieranie kamer, które mają być sterowane. W tym celu należy wybrać odpowiednią kamerę przyciskiem numerycznym.

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

Poniżej zostaną opisany sposób egzekwowania poszczególnych funkcji kamery:

Obracanie kamery w poziomie:

nacisnąć przycisk *PAN*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Obróć*, obrócenie pierścienia *SHUTTLE* powoduje obrót kamery, kąt wychylenia pierścienia zmienia prędkość obrotu;

Obracanie kamery w pionie:

nacisnąć przycisk *TILT*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Pochył*, obrócenie pierścienia *SHUTTLE* powoduje obrót kamery, kąt wychylenia pierścienia zmienia prędkość obrotu;

Zmiana ogniskowej (zoom'u):

nacisnąć przycisk *ZOOM*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Zoom*, obrócenie pierścienia *SHUTTLE* powoduje przybliżanie lub oddalanie ujęcia (zmianę zoom'u);

Zmiana ostrości:

nacisnąć przycisk *FOCUS*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Focus*, obrócenie pierścienia *SHUTTLE* powoduje dopasowanie ostrości;

Zmiana otwarcia przysłony:

nacisnąć przycisk *IRIS*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Iris*, obrócenie pierścienia *SHUTTLE* powoduje zmianę otwarcia przysłony;

Uruchomienie trasy obserwacji:

nacisnąć przycisk *TOUR*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Tour*, naciśnięcie przycisku numerycznego od 1 do 8 powoduje uruchomienie trasy obserwacji o określonym numerze;

Aby zakończyć realizację trasy należy użyć funkcji obrotu kamery w pionie lub poziomie.

Zapisanie presetu:

nacisnąć przycisk *P.SET*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Zapisz Preset:0*, naciśnięcie przycisku numerycznego od 1 do 8 powoduje zapisanie danego ujęcia jako preset o określonym numerze;


Wywołanie presetu:

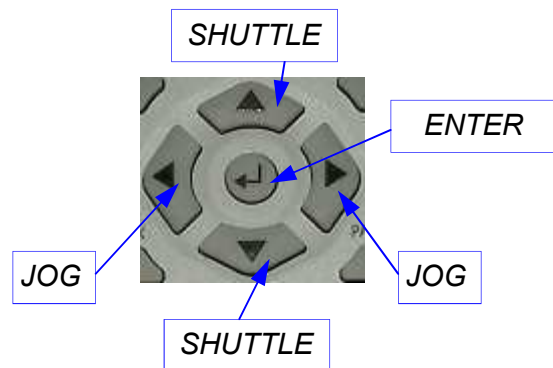
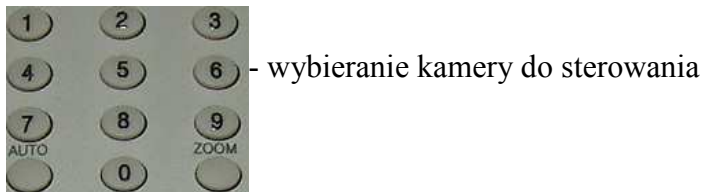
nacisnąć przycisk *P.MOVE*, na ekranie zostanie podświetlona na niebiesko pozycja *Idź do Presetu:0*, naciśnięcie przycisku numerycznego od 1 do 8 powoduje przejście kamery do danego presetu;

PODŁĄCZANIE I STEROWANIE KAMERAMI OBROTOWYMI (PTZ)

8.3.2 Sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania.

Opis przycisków niezbędnych do poruszania się po menu sterowania:

 - wywołanie menu sterowania



Szczegółowy opis funkcji przycisków pilota znajduje się w rozdziale 10.

Aby obsługiwać rejestrator z poziomu pilota należy ustawić identyfikator multipleksera oraz wybrać ten numer z poziomu pilota. Opis tej procedury znajduje się w rozdziale 10.

Aby sterować kamerą obrotową należy wywołać menu ekranowe sterowania. W tym celu należy nacisnąć przycisk *PTZ* lub wejść do pod-menu *Ustawienia kamer / Sterowanie kamerą*. Następnie przyciskami numerycznymi należy wybrać kamerę, która ma być sterowana.

Poruszając się po menu przyciskami odpowiadającymi tarczy *JOG* wybrać odpowiednią funkcję, wybrana funkcja zostanie podświetlona na niebiesko.

Egzekwowanie funkcji przebiega identycznie jak ma to miejsce przy sterowaniu z przycisków na płycie czołowej. Należy używać przycisków pilota odpowiadających danym przyciskom na płycie czołowej.

PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ DO WEJŚĆ I WYJŚĆ ALARMOWYCH

9. PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ DO WEJŚĆ I WYJŚĆ ALARMOWYCH

Multiplexery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 posiadają odpowiednio 9 i 16 wejść alarmowych pozwalających podłączać urządzenia zewnętrzne. Złącza do podłączania przewodów wyposażone są w wygodne, wyjmowane terminale złączy śrubowych. Pierwszy pin od lewej w pierwszym złączu jest to masa (G) kolejne są to wejścia alarmowe 1...8. Podobnie w drugim złączu pierwszy pin od lewej jest to masa (G) kolejne są to wejścia alarmowe 9...16.

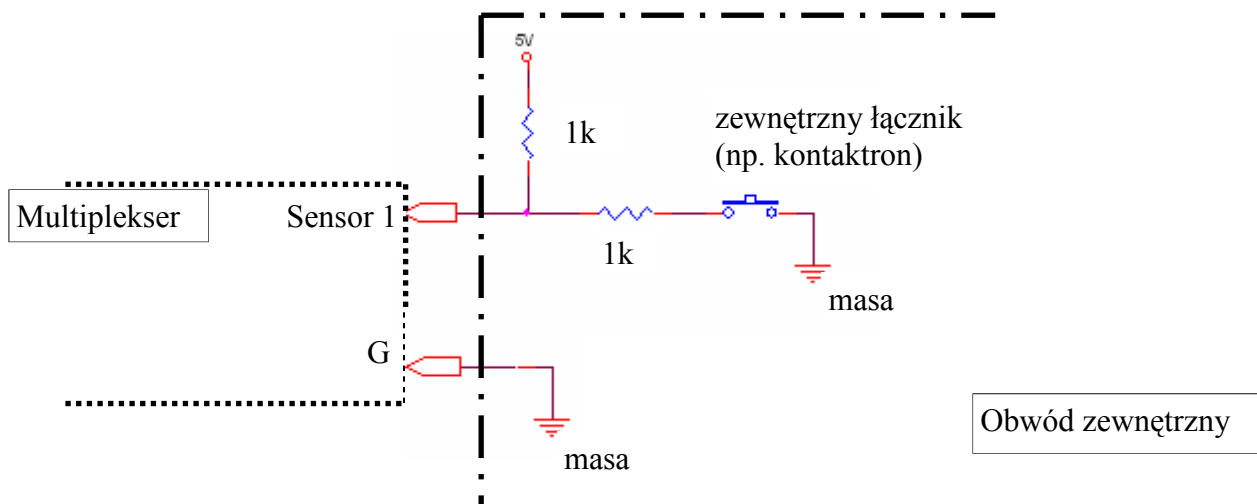


Widok dla NV-DVR3009



Widok dla NV-DVR3016

Wejścia pracują w standardzie TTL dlatego też należy zapewnić odpowiednie poziomy napięć tworząc dla każdego wejścia obwód jak na schemacie. Pobudzenie wejścia będzie to pojawienie się na wejściu niskiego stanu logicznego.



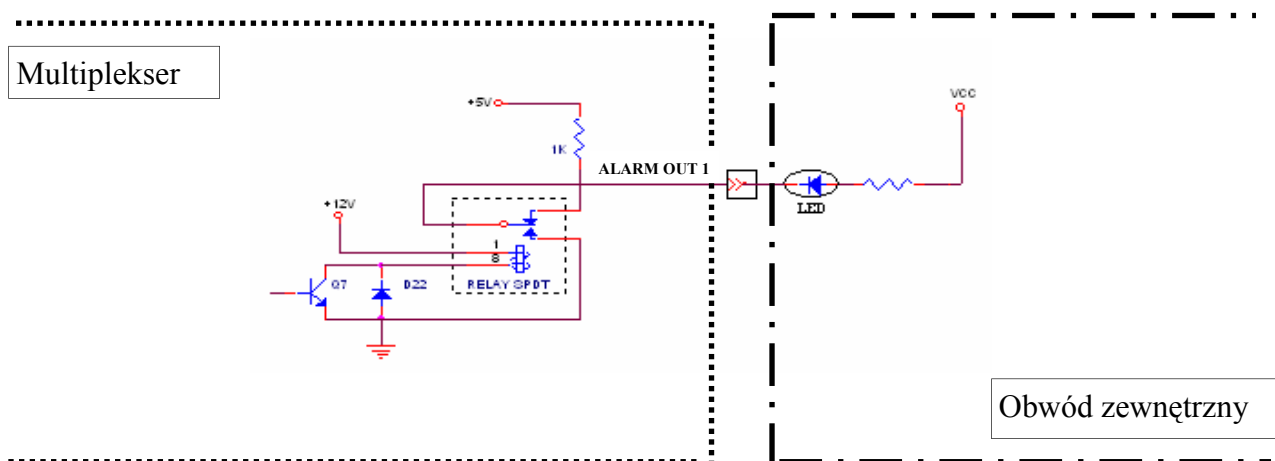
Uwaga: Zarówno wejścia jak i wyjścia alarmowe nie są zabezpieczone przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Użytkownik powinien zadbać o zabezpieczenie wejść przed ewentualnymi wyładowaniami, które mogą je trwale uszkodzić.

PODŁĄCZANIE URZĄDZEŃ DO WEJŚĆ I WYJŚĆ ALARMOWYCH

Multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 posiadają 4 wyjścia alarmowe pozwalająceysterować urządzenia zewnętrzne. Złącze do podłączania przewodów wyposażone jest w wygodny, wyjmowany terminal złącz śrubowych. Pierwszy pin od lewej jest to masa (G), kolejne są to wyjścia alarmowe 1...4.



Obciążalność prądowa każdego z wyjść nie może przekraczać 100mA. Bezpośrednio do wyjść można podłączyć np. diodę LED tworząc dla każdego wyjścia obwód jak na schemacie. Jeżeli zachodzi potrzeba podłączenia urządzeń o dużym poborze prądu należy zastosować dodatkowe obwody np. z przekaźnikiem. Wyjścia mogą pracować jako normalnie zwarte lub normalnie rozwarte (ustawienia w menu opisane w rozdziale 3.3)



Uwaga: Zarówno wejścia jak i wyjścia alarmowe nie są zabezpieczone przed skutkami wyładowań atmosferycznych. Użytkownik powinien zadbać o zabezpieczenie wejść przed ewentualnymi wyładowaniami, które mogą je trwale uszkodzić.

OBSŁUGA MULTIPLEKSESA Z POZIOMU PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

10. OBSŁUGA MULTIPLEKSESA Z POZIOMU PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

Jak wspomniano wcześniej w zestawie z multiplekserem dołączany jest pilot zdalnego sterowania pracujący w podczerwieni.

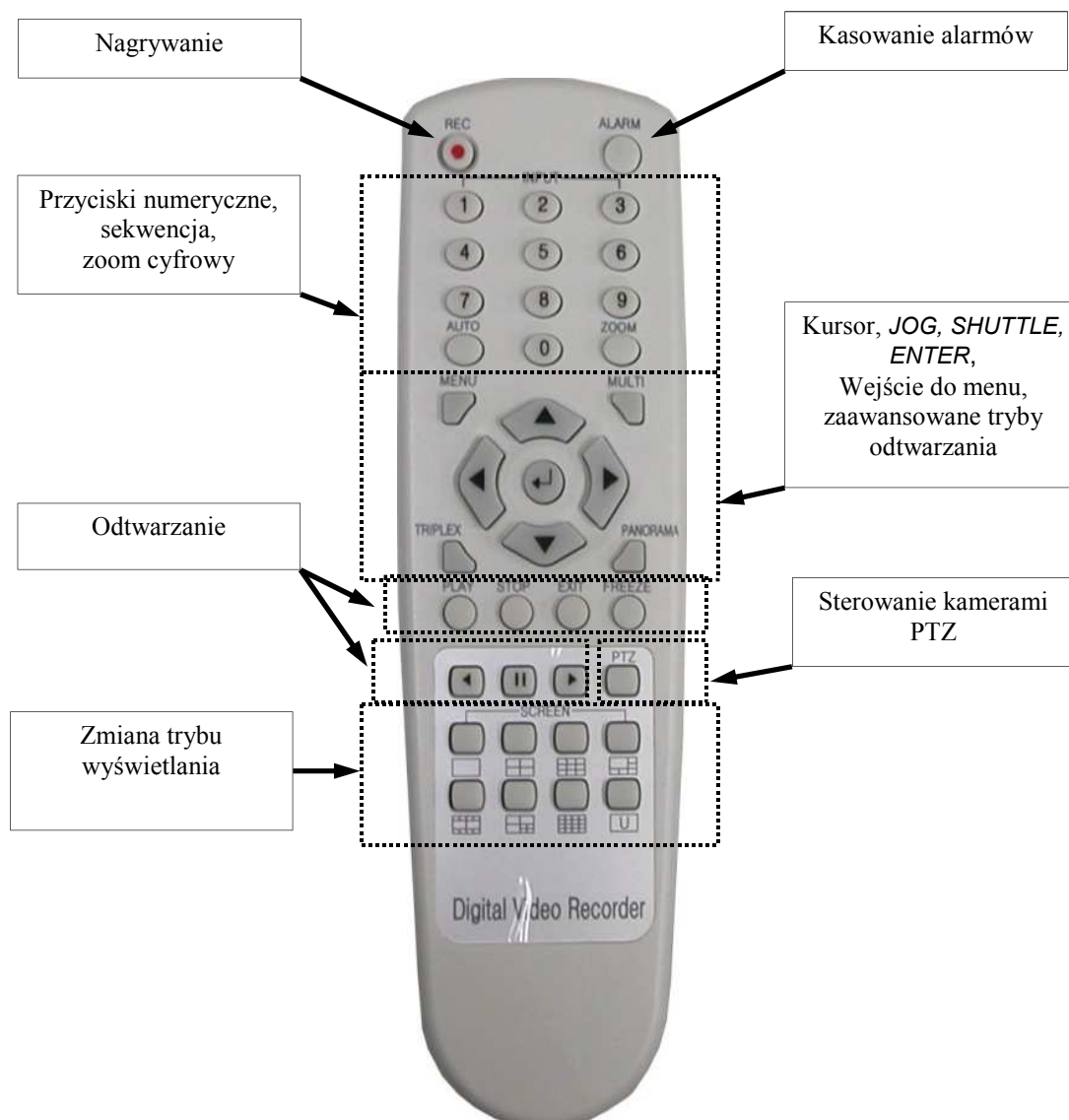
Zasięg pilota uzależniony jest od stanu baterii i waha się od kilku do kilkunastu metrów.

Jednym pilotem można sterować kilka multiplekserów (do 9) pod warunkiem, że każdy z nich posiada niepowtarzalny identyfikator. Aby nadać identyfikator multiplekserowi należy na panelu czołowym multipleksera wcisnąć przycisk **STOP** i trzymając go nacisnąć przycisk numeryczny (np.1). Oba przyciski należy przytrzymać wciśnięte przez około 3 sekundy. Po tej operacji multiplekser ma nadany identyfikator nr 1. Na ekranie pojawi się na chwilę komunikat informujący o nadanym identyfikatorze np..

Remote ID = 1

Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany identyfikatora należy postępować podobnie zmieniając przycisk numeryczny. Kolejnym multiplekserom należy nadawać inne identyfikatory.

Przyciski na pilocie zebrane są w logicznych grupach w zależności od pełnionej funkcji.



OBSŁUGA MULTIPLESERA Z POZIOMU PILOTU ZDALNEGO STEROWANIA

Przed przystąpieniem do sterowania pilotem podczerwieni należy upewnić się, że nie jest on zablokowany w ustawieniach menu (podrozdział 3.7.6)

Aby wybrać multiplekser, który ma być obsługiwany należy skierować pilota w kierunku odbiornika podczerwieni w multiplekserze i wcisnąć na pilocie przycisk numeryczny odpowiadający identyfikatorowi danego multipleksera przez ok. 3 sekundy.

Funkcje przycisków pilota odpowiadają funkcjom przycisków na panelu czołowym zgodnie z ich opisem.

Poniżej przedstawione zostaną tylko te funkcje, których egzekwowanie wygląda nieco inaczej z poziomu pilota.

Wejście do menu odtwarzania odbywa się przy pomocy przycisku oznaczonego *PLAY*



Kierunki odtwarzania, tryb pauzy egzekwuje się przyciskami



Funkcje tarczy *JOG* pełnią przyciski-strzałki



Funkcje pierścienia *SHUTTLE* pełnią przyciski-strzałki



Menu sterowania kamerą obrotową wywołuje się przyciskiem



Podczas sterowania DVR-3016 przy wybieraniu kanału 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 odpowiednią cyfrę należy poprzedzić cyfrą 0, np. aby wybrać kanał 5 należy wcisnąć przycisk 0, a następnie 5.

Podobnie należy wprowadzać cyfry hasła podczas logowania.

OBSŁUGA MULTIPLESERA Z POZIOMU KLAWIATUR SYSTEMOWYCH

11. OBSŁUGA MULTIPLESERA Z POZIOMU KLAWIATUR SYSTEMOWYCH

Multiplesery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 mogą być zdalnie sterowane z poziomu klawiatury systemowej NV-KBD60 lub NV-KBD30. Możliwe jest sterowanie z jednej klawiatury wieloma multipleserami (do 10). Łączna długość magistrali nie może przekroczyć 1200m. Urządzenia łączy się w topologii kaskady z odczepami nie dłuższymi niż 1,5m.

Klawiatura NV-KBD30 jest ekonomicznym rozwiązaniem pozwalającym na zdalne sterowanie multipleserami.

Klawiatura posiada przyciski, za pomocą których obsługiwane są wszystkie funkcje multipleserów. Część funkcji realizowana jest jako kombinacja dwóch klawiszy. Klawiatura posiada wyświetlacz LED informujący o adresie aktualnie obsługiwanego multiplesera i pokazujący wartości wprowadzone z klawiatury numerycznej.



Klawiatura NV-KBD60 jest zaawansowanym urządzeniem pozwalającym na sterowanie zarówno multipleserami jak i kamerami. Jest to sterowanie niezależne od sterowania z panelu czołowego omawianego w rozdziale 8. W odróżnieniu od tamtego sterowania klawiatura pozwala w pełni wykorzystać wszystkie funkcje kamer obrotowych.

Klawiatura posiada przyciski i pokrętła odpowiadające funkcją i opisem przyciskom w multipleserze. Dostępne są wszystkie funkcje multiplesera. Dodatkowym ułatwieniem jest wyświetlacz ciekłokrystaliczny wyświetlający podstawowe informacje o egzekwowanych funkcjach, parametrach transmisji itp.



Szczegółowe informacje dotyczące klawiatur znajdują się w dołączanych do nich instrukcjach.

OBSŁUGA MULTIPLEKSERAZA POMOCĄ MYSZY KOMPUTEROWEJ

12. OBSŁUGA MULTIPLEKSERAZA POMOCĄ MYSZY KOMPUTEROWEJ

Multiplexery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 mogą być obsługiwane z poziomu standardowej myszy komputerowej z interfejsem USB.

Uwaga : W chwili drukowania instrukcji część funkcji dostępnych z poziomu panelu czołowego nie jest dostępna z poziomu sterowania myszą. Są to: wybór dowolnego podziału w trybie "na żywo", sterowanie kamerami PTZ, odtwarzanie "klatka po klatce", odtwarzanie pełnoekranowo dowolnej kamery. Funkcjonalność sterowania myszą będzie w przyszłości sukcesywnie rozszerzana.

Uwaga : Nie jest możliwe jednoczesne używanie sterowania za pomocą myszy i kopiowanie na nośniki z interfejsem USB.

- Tryb "na żywo"

Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem na obrazie z kamer powoduje wybranie danej kamery na pełny ekran lub powrót do ostatnio oglądanego widoku w podziale.

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy na obrazie powoduje wyświetlenie następującego menu.



Dwukrotne kliknięcie lewym przyciskiem powoduje wybranie pozycji. Kliknięcie prawym przyciskiem zamyka dane menu.

- Tryb odtwarzania

Kliknięcie prawym przyciskiem na obrazie uruchamia menu sterowania odtwarzaniem wyświetlane na dole ekranu.



Obracanie kółkiem myszki powoduje wybór prędkości spowolnionego odtwarzania.

Ponowne kliknięcie prawym przyciskiem powoduje zamknięcie menu odtwarzania.

POŁĄCZENIA W SIECI KOMPUTEROWEJ

13. POŁĄCZENIA W SIECI KOMPUTEROWEJ

Jak wspomniano przy okazji omawiania menu, multipleksery NV-DVR3009 i NV-DVR3016 umożliwiają pracę w sieci komputerowej po protokole TCP/IP.

Uwaga: Firma Novus nie jest dystrybutorem serwerów, router'ów, koncentratorów, ani innych urządzeń sieciowych, które mają wpływ na prawidłowe działanie sieci. Za poprawność konfiguracji wspomnianych urządzeń odpowiada użytkownik lub administrator sieci.

Istnieją dwa sposoby nawiązywania połączeń z multiplekserem:

- za pomocą appletu ściąganego automatycznie z multipleksera (omówiony w instrukcji)
- za pomocą oprogramowania *N-Viewer 3000* (omówiony w odrębnej instrukcji programu)

W przypadku połączenia spoza sieci lokalnej może się okazać konieczne otwarcie lub przekierowanie portów. Multipleksery wykorzystują do połączeń 4 porty. Numery tych portów zależą od numeru portu ustalonego w ustawieniach sieciowych multipleksera i są od niego większe o 2020.

Np. jeżeli *Port Serwera Web* ustawiony jest na 80 multiplekser wymaga następujących portów do połączenia:

- wideo "na żywo" : port 2100
- audio: port 2101
- wideo, odtwarzanie: port 2102
- sterowanie: port 2103
- konfiguracja: port 2104

Jeżeli *Port Serwera Web* ustawiony jest na 200 multiplekser wymaga następujących portów do połączenia: 2220, 2221, 2222, 2223, 2224

13.1 Wymagania dotyczące sprzętu komputerowego

Procesor	Intel® Pentium® 1GHz (lub szybszy)
Pamięć operacyjna	128MB
Przeglądarka internetowa	Internet Explorer 5.0 (lub nowsza), z włączoną obsługą skryptów Java
Inne wymagane urządzenia	Karta graficzna, AGP x 4, 16MB
System operacyjny	Microsoft® Windows® 98 / ME / 2000 / XP™

Uwaga: W przypadku problemów z ładowaniem się appletu należy sprawdzić czy w *Opcjach internetowych* przeglądarki w zakładce *Ogólne*, w pozycji *Tymczasowe pliki internetowe / Ustawienia* wybrana jest opcja automatycznego sprawdzania nowszych wersji przechowywanych stron.

Dodatkowo może być konieczna zmiana ustawień zabezpieczeń przeglądarki tak aby możliwe było uruchamianie formantów ActiveX nie podpisanych cyfrowo. W tym celu najlepiej jest dodać stronę (adres multipleksera) do tzw. stron zaufanych.

POŁĄCZENIA W SIECI KOMPUTEROWEJ

13.2 Podgląd „na żywo”

Aby połączyć się z multiplekserem należy w pasku adresu przeglądarki wpisać adres IP multiplekserem (poprzedzony frazą http://) np. http://192.168.0.12.

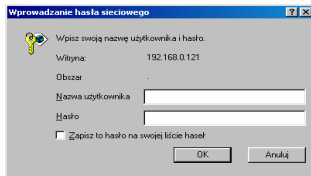
Jeżeli w menu multipleksera wybrano inny port transmisji niż 80 należy dopisać go na końcu adresu oddzielając znakiem spacji i dwukropka np. http://192.168.0.12 :85

Po chwili w oknie przeglądarki pojawi się interfejs graficzny przedstawiony poniżej.

Przy pierwszym połączeniu należy zaakceptować instalację formantu ActiveX.

Wcześniej w ustawieniach przeglądarki w zakładce zabezpieczenia należy zezwolić instalowanie formantów ActiveX.

Jeżeli w multiplekserze ustawione są hasła sieciowe należy w okienku logowania wpisać użytkownika i hasło. Dodatkowo w systemie WindowsXP może pojawić się kolejne zapytanie dotyczące systemu Firewall.



Windows 98



Windows XP



Włączanie / wyłączanie wyświetlania nazw kamer i obramowań okienek

Wybór kamery do wyświetlania i sterowania



Wybór trybu wyświetlania

Sterowanie kamerą PTZ prawo/lewo/góra/dół

Zmiana głośności przesyłanego dźwięku

Sterowanie kamerą PTZ (zoom i focus)

Przejdź do interfejsu odtwarzania nagrań

POŁĄCZENIA W SIECI KOMPUTEROWEJ

13.3 Odtwarzanie nagrań.

Aby połączyć się z multiplekserem w trybie odtwarzania należy w trybie podglądu kliknąć przycisk *PLAY*.

Po chwili w oknie przeglądarki pojawi się interfejs graficzny przedstawiony poniżej.

Istnieje możliwość rozpoczęcia odtwarzania z dowolnej daty/godziny, odtwarzanie w dowolnym kierunku, z dowolną prędkością i w dowolnym podziale ekranu.

pl

Kalendarz, wybór roku, miesiąca, dnia, godziny, minuty i sekundy

Włączanie / wyłączanie wyświetlania nazw kamer i obramowań okienek

Wybór kamery do wyświetlania i sterowania

Wybór trybu wyświetlania



Zmiana prędkości odtwarzania

Sterowanie funkcjami odtwarzania

Przejdźcie do interfejsu podglądu "na żywo"

ZAŁĄCZNIK - TABELA MAKSYMALNYCH DOSTĘPNYCH PRĘDKOŚCI NAGRYWANIA

Maksymalne prędkości nagrywania dla poszczególnych kanałów zależą od ilości nagrywanych kanałów oraz rozdzielczości. Istnieje możliwość zwiększenia prędkości nagrywania poszczególnych kanałów kosztem innych.

Rozdzielczość CIF (360x288)

Ilość nagrywanych kamer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Maksymalna dostępna prędkość	25F/s	25F/s	25F/s	25F/s	12F/s	12F/s	12F/s	12F/s	8F/s	8F/s	8F/s	8F/s	6F/s	6F/s	6F/s	6F/s

Rozdzielczość Półobraz (720x288)

Ilość nagrywanych kamer	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Maksymalna dostępna prędkość	25F/s	25F/s	12F/s	12F/s	8F/s	8F/s	6F/s	6F/s	5F/s	5F/s	4F/s	4F/s	3F/s	3F/s	3F/s	3F/s

pl

NOVUS[®]

NOVUS Security Sp. z o.o.

ul. Puławska 431, 02-801 Warszawa
tel.: (22) 546 0 700, fax: (22) 546 0 719
www.novuscctv.com

2006-10-18