



# Podręcznik użytkownika



Spis treści
1. Podstawowa obsługa4
1.1 Włączenie urządzenia4
1.2 Wyłączenie urządzenia4
1.3 Logowanie do systemu4
1.4 Podgląd na żywo5
1.5 Pasek narzędzi na pulpicie6
1.5.1 Menu7
1.5.2 Odtwarzanie7
1.5.3 Tryb nagrywania9
1.5.4 Sterowanie XVI10
1.5.5 Tryby pracy rejestratora11
1.5.6 Sterowanie PTZ
1.5.6.1 Preset
1.5.6.2 Ścieżka preset (sekwencja)14
1.5.6.3 Trasa (wzór)15
1.5.6.4 Auto skanowanie16
1.5.7 Ustawienia obrazu16
1.5.8 Regulacja wyjścia wideo17
1.5.9 Przełączanie wyświetlania – ścieżka18
1.5.10 Wylogowanie
2. Menu
2.1 Nagrywanie

~1~

2.1.1 Konfiguracja nagrywania	20
2.1.2 Odtwarzanie	21
2.1.3 Archiwizacja	21
2.1.4 Zdjęcia	23
2.2 Funkcje alarmowe	24
2.2.1 Detekcja ruchu	25
2.2.2 Zamaskowanie kamery	27
2.2.3 Utrata wideo	28
2.2.4 Wejścia alarmowe	28
2.2.5 Usterki	29
2.3 Ustawienia systemu	30
	24
2.3.1 Ogoine	
2.3.2 Ustawienia nagrywania – kodowanie	
<ul> <li>2.3.1 Ogome</li> <li>2.3.2 Ustawienia nagrywania – kodowanie</li> <li>2.3.3 Konfiguracja sieci LAN</li> </ul>	
<ul> <li>2.3.1 Ogoine</li> <li>2.3.2 Ustawienia nagrywania - kodowanie</li> <li>2.3.3 Konfiguracja sieci LAN</li> <li>2.3.4 Usługi sieciowe</li> </ul>	
<ul> <li>2.3.1 Ogome</li> <li>2.3.2 Ustawienia nagrywania - kodowanie</li> <li>2.3.3 Konfiguracja sieci LAN</li> <li>2.3.4 Usługi sieciowe</li> <li>2.3.4.1 PPPoE</li> </ul>	
<ul> <li>2.3.1 Ogoine</li> <li>2.3.2 Ustawienia nagrywania - kodowanie</li> <li>2.3.3 Konfiguracja sieci LAN</li> <li>2.3.4 Usługi sieciowe</li> <li>2.3.4.1 PPPoE</li> <li>2.3.4.2 NTP</li> </ul>	
<ul> <li>2.3.1 Ogome</li> <li>2.3.2 Ustawienia nagrywania - kodowanie</li> <li>2.3.3 Konfiguracja sieci LAN</li> <li>2.3.4 Usługi sieciowe</li> <li>2.3.4.1 PPPoE</li> <li>2.3.4.2 NTP</li> <li>2.3.4.3 Email</li> </ul>	
2.3.1 Ogome         2.3.2 Ustawienia nagrywania - kodowanie         2.3.3 Konfiguracja sieci LAN         2.3.4 Usługi sieciowe         2.3.4 Usługi sieciowe         2.3.4.1 PPPoE         2.3.4.2 NTP         2.3.4.3 Email         2.3.4.4 Filtr IP	
2.3.1       Ogonie         2.3.2       Ustawienia nagrywania – kodowanie         2.3.3       Konfiguracja sieci LAN         2.3.4       Usługi sieciowe         2.3.4.1       PPPoE         2.3.4.2       NTP.         2.3.4.3       Email         2.3.4.4       Filtr IP         2.3.4.5       DDNS	
2.3.1       Ogome         2.3.2       Ustawienia nagrywania - kodowanie         2.3.3       Konfiguracja sieci LAN         2.3.4       Usługi sieciowe         2.3.4.1       PPPoE         2.3.4.2       NTP         2.3.4.3       Email         2.3.4.4       Filtr IP         2.3.4.5       DDNS         2.3.4.6       FTP	
2.3.1       Ogoine         2.3.2       Ustawienia nagrywania - kodowanie         2.3.3       Konfiguracja sieci LAN         2.3.4       Usługi sieciowe         2.3.4.1       PPPoE         2.3.4.2       NTP         2.3.4.3       Email         2.3.4.4       Filtr IP         2.3.4.5       DDNS         2.3.4.6       FTP         2.3.4.7       RTSP	

~ 2 ~

2.3.5.	1 Nazwa kanału
235	2 Rozdzielczość ekranu 41
2.3.3.	
2.3.5.	3 Strefy prywatności41
2.3.6	PTZ / RS48541
2.3.7	Sekwencja wyświetlania (ścieżka)42
2.4	Zaawansowane43
2.4.1	Zarządzanie dyskami HDD44
2.4.2	Konta użytkowników45
2.4.3	Użytkownicy online48
2.4.4	Wyjście TV – regulacja49
2.4.5	Auto-restart systemu49
2.4.6	Przywrócenie ustawień fabrycznych50
2.4.7	Aktualizacja oprogramowania51
2.4.8	Dodatkowe – informacje o urzą <mark>dzeniu</mark> 51
2.4.9	Import / Export
2.5	Informacje53
2.5.1	Informacje o dyskach HDD53
2.5.2	BPS54
2.5.3	Zdarzenia – LOG54
2.5.4	Wersja55
2.6	Wylogowanie z systemu55

~ 3 ~

# Instrukcja obsługi rejestratorów XVR

# 1. Podstawowa obsługa

# 1.1 Włączenie urządzenia

Podłącz kabel zasilający i ustaw przełącznik zasilania w pozycji "włączony", jeśli model rejestratora takowy posiada. Podłączenie zasilania jest sygnalizowane świecącą diodą na panelu przednim. Po prawidłowym starcie systemu załączy się sygnał dźwiękowy.

#### Uwaga:

- Upewnij się, że napięcie zasilania odpowiada wymogom rejestratora (12VDC/3A)
- Zaleca się zastosowanie zasilacza awaryjnego (UPS) na wypadek awarii zasilania elektrycznego

# 1.2 Wyłączenie urządzenia

Istnieją dwie możliwości, aby wyłączyć rejestrator:

- Wejście do menu głównego i wybranie funkcji wyłączania (*Prawy przycisk myszy* → *Wyloguj* → *Wyłącz*).
- Ustawienie przełącznika zasilania w pozycji "wyłączony" lub wypięcie wtyczki zasilającej.

#### Uwaga:

Przed przystąpieniem do wymiany dysku twardego, należy wyłączyć zasilanie lub przełącznik zasilania.

# 1.3 Logowanie do systemu

Po uruchomieniu rejestratora, użytkownik musi się zalogować (*Prawy przycisk myszy* → *Menu* → *Zaloguj*).

Użytkownik: admin Hasło: (bez hasła)



			2018-09-06 15:12:28 Czw.
		Nazwa Użytkownika admin	
		Hasto []? Zaloguj się	
		OK Anuluj	
CANO1 4	A 13		

# RYS 1: SYSTEM LOGIN

#### Uwaga:

Dla bezpieczeństwa danych zalecamy zmienić hasło administratora i innych użytkowników. Jeśli hasło będzie podane błędnie trzy razy, zostanie uruchomiony alarm. Jeśli hasło będzie podane błędnie pięć razy, konto zostanie zablokowane. (Po restarcie lub po upływie pół godziny, konto zostanie odblokowane automatycznie).

# 1.4 Podgląd na żywo

Na ekranie głównym wyświetlany jest obraz z kamer w czasie rzeczywistym oraz aktualna data, statusy kanałów.

~ 5 ~



# 1.5 Pasek narzędzi na pulpicie

W trybie podglądu na żywo możn<mark>a klikną</mark>ć prawym przyciskiem myszy, aby uzyskać dostęp do skrótów paska narzędzi na pulpicie.



RYS 2: PASEK NARZĘDZI NA PULPICIE

Menu - Wyświetlanie głównego menu systemu.

**Przewodnik** - Kreator ustawień rejestratora.

Tryb nagrywania - Wybór sposobu zapisu materiału wideo (harmonogram, manualny, stop).

Odtwarzanie - Wyświetlanie okna odtwarzania i odtwarzanie plików wideo.

Kontrola PTZ - Skrót umożliwiający przejście do interfejsu sterowania PTZ wybranej kamery.

Kontrola XVI - Skrót umożliwiający przejście do sterowania XVI wybranej kamery.

XVI&AHD - Zmiana rodzaju sygnału dla wybranego kanału wideo (XVI/TVI/CVI/AUTO).

Szybkoobr. PTZ - Sterowanie kamerą PTZ za pomocą myszy.

*Ustawienia koloru* - Umożliwia ustawienie jasności, kontrastu, nasycenia, odcienia, wzmocnienia, poziomu ostrości dla wybranego kanału wideo.

*Wyjście TV* - Pozwala na ustawienie wyjścia wideo / vga / hdmi. Można zdefiniować: marginesy wyświetlania, jasność, kontrast, nasycenie, odcień.

~ 6 ~

*Wyloguj* - Wylogowanie użytkownika, wyłączenie urządzenia, ponowne uruchomienie rejestratora.

Widok - zmiana podziału obrazu na ekranie głównym.

#### 1.5.1 Menu

Po zalogowaniu do systemu i wy<mark>braniu p</mark>rzycisku MENU zostanie wyświetlone okno z menu głównym.



# 1.5.2 Odtwarzanie

Dostępne są dwie metody odtwarzania materiału wideo zapisanego na dysku twardym.

- Wybór przycisku ODTWARZANIE w pasku narzędzi na pulpicie.
- Wybór przycisku ODTWARZANIE w menu głównym: *Nagrywanie → Odtwarzanie*

Zaznacz datę na kalendarzu oraz wybierz numery kamer do odtwarzania. Wyszukaj nagrania przyciskiem z symbolem lupy. Przewijaj zapisany materiał wideo klikając na oś czasu.





RYS 4: ODTWARZANIE WIDEO

- 1. Kalendarz.
- 2. Numery kamer i wyszukiwanie nagrań.
- 3. Oś czasu, sterowanie odtwarzaniem.
- Kolor czerwony detekcja ruchu, alarm.

Kolor zielony - nagrywanie automatyczne.

Kolor żółty - nagrywanie ciągłe.

# Sterowanie odtwarzaniem:

Przycisk	Funkcja	Przycisk	Funkcja
	Play/Pauza		Odtwarzanie do tyłu
	Zwolnione odtwarzanie		Odtwarzanie szybkie
K	Poprzednia klatka	I	Następna klatka
K	Poprzedni plik		Następny plik
0	Poprzednie odtwarzanie		Pełny ekran
0	Stop		

RYS 5: PRZYCISKI STEROWANIA ODTWARZANIEM

~ 8 ~

Zoom: Gdy system jest trybie odtwarzania w oknie pełnoekranowym, można przeciągnąć kursor myszy po ekranie, aby wybrać obszar, a następnie kliknij lewym przyciskiem myszy, aby uruchomić zoom. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wyjść.

# 1.5.3 Tryb nagrywania

Aktualny stan kanału:

"o" oznacza, że ta funkcja nie jest aktywna

"•" oznacza, że ta funkcja jest aktywna.

Dostępne są 3 sposoby ustawienia trybu zapisu: Harmonogram / Ręczny / Zatrzymaj. Wybranie danej opcji jest sygnalizowane zaświeceniem punktu "•" dla wybranego kanału.

- Harmonogram: Nagrywanie odbywa się według zaprogramowanego kalendarza (*Menu główne*  $\rightarrow$  *Ustawienia*  $\rightarrow$  *Harmonogram*)
- Ręczny (o najwyższym priorytecie): Po wybraniu tej opcji, następuje rozpoczęcie ciągłego nagrywania wybranych kanałów.
- Zatrzymanie: Zatrzymanie nagrywania dla wybranych kanałów.

# Włączenie/zatrzymanie nagrywania

Sprawdź aktualny status nagrywania. "O" oznacza, że nie odbywa się zapis, "●" oznacza, że odbywa się zapis. Aktywując pola na "●" można ustawić tryb nagrywania indywidualnie dla każdego kanału. Można użyć myszki lub klawiszy kierunkowych, aby wybrać dany kanał.

# Uruchomienie nagrywania dla wszystkich kanałów

Klikając pole "O" w kolumnie INFO (wybiera wszystkie kanały) włączasz dany tryb jednocześnie dla wszystkich kanałów. Patrz rys. poniżej.

# Nagrywanie z harmonogramu

Naciśnij przycisk INFO obok wiersza opisanego "Harmonogram". Jeżeli wybrany zostanie harmonogram nagrywania, wszystkie kanały będą nagrywane według skonfigurowanego terminarza.

# Nagrywanie ręczne

Naciśnij przycisk "Info" obok opcji "Ręczny". Jeżeli wybrane zostanie nagrywanie ręczne, to nagrywanie z Harmonogramu zostanie wyłączone.

# Zatrzymanie nagrywania dla wszystkich kanałów

Naciśnij przycisk Info. obok napisu "Stop". System zatrzyma nagrywanie wszystkich kanałów bez względu na to w jakim trybie jest ustawione w menu.

~ 9 ~



RYS 6: TRYB NAGRYWANIA

# 1.5.4 Sterowanie XVI

Za pomocą manipulator zaznaczonego strzałką można wywołać menu OSD z kamery. W tym celu uruchom podgląd z kamery na pełny ekran i przejdź do "*Prawy przycisk myszy*  $\rightarrow$  *Kontrola XVI*".

Kliknij niebieski, okrągły guzik (Enter), aby wyświetlić menu ekranowe. Strzałkami w górę i w dół można poruszać się po menu. Zmian parametrów dokonuje się strzałkami w lewo i w prawo. Okrągły klawisz (Enter) służy do zatwierdzania ustawień i przechodzenia w kolejne zakładki w menu.



RYS 7: STEROWANIE XVI





#### RYS 8: MENU KAMERY

#### 1.5.5 Tryby pracy rejestratora

Zmiana typu sygnału dla wybranego kanału wideo (XVI/TVI/CVI/AUTO). Domyślnie rejestrator automatycznie wykrywa rodzaj sygnału z podłączonej kamery. W razie problemów z uzyskaniem poprawnego obrazu, wybierz odpowiednią opcję dla danej kamery.

Aktualny stan kanału:

- "o" oznacza, że ta funkcja nie jest aktywna
- "•" oznacza, że ta funkcja jest aktywna.



RYS 9: XVI&AHD



#### 1.5.6 Sterowanie PTZ

Wszystkie operacje dotyczące gł<mark>owic P</mark>TZ są dostępne w protokole PELCO D. W innych protokołach mogą pojawić się pewne ograniczenia funkcjonalności.

#### Podłączenie przewodów:

Proszę postępować zgodnie z procedurami poniżej, aby poprawnie podłączyć sterowanie PTZ.

- Podłącz port RS485 z głowicy do rejestratora.
- Podłącz kabel wideo głowicy do wejścia video rejestratora.
- Podłącz zasilanie do kamery.

#### Ustawienia PTZ:

#### Uwaga:

Obraz z kamery powinien być wyświetlany na monitorze. Przed przystąpieniem do ustawienia sprawdź:

- prawidłowość podłączenia przewodu RS-485 do rejestratora i głowicy PTZ
- prawidłowość polaryzacji podłączenia przewodu RS-485. Linia A (B) głowicy podłączona do linii A (B) rejestratora.

Funkcje obejmują: sterowanie kierunkiem obrotu kamery PTZ, prędkość obrotu, zoom, ostrość, przesłona oraz Preset, Ścieżka (Sekwencja), Wzór (Trasa), Do skraju (Skanowanie) i inne.

Kliknij prawym przyciskiem myszy d<mark>o uruch</mark>omienia paska narzędzi a następnie "KONTROLA PTZ".

Wyświetlą się funkcje PTZ przypisane do protokołu PTZ.



RYS 10: USTAWIENIA PTZ



Prędkość - Ustaw prędkość obrotu. Zakres: 1 ~ 8.

**Zoom** - Kliknij ( + ) / ( - ), aby zmieni<mark>ć przyb</mark>liżenie kamery PTZ.

**Ostrość** - Kliknij (+) / (-), aby zmienić ostrość kamery PTZ.

**Przesłona** - Kliknij (+) / (-), aby zmienić szybkość przysłony kamery PTZ.

Ukryj - Obecny interfejs zostanie tymczasowo ukryty po kliknięciu przycisku UKRYJ.

*Klawisze kierunkowe* - Kontrola rotacji PTZ. W programie jest 8 przycisków kierunkowych (na przednim panelu są 4 kierunki).

**PTZ** - Uruchamia obraz pełnoekranowy. Naciśnij lewy przycisk myszy, aby sterować PTZ i kierunkiem obrotu. Obróć pokrętłem myszki, aby zmienić zoom kamery.

Ustaw - Wejście do podmenu ustawień funkcji PTZ.

Następna strona - Przełączenie do następnej strony z innymi ustawieniami.

# 1.5.6.1 Preset

Wybiera zaprogramowaną lokalizację ukierunkowania kamery.

**OPCJE PRESET** - Procedura ustawiania położenia dla zadanej pozycji kamery jest następująca: Krok 1: Wybierz wybraną pozycję kamery za pomocą strzałek kierunkowych oraz zoom. Kliknij przycisk Ustaw, aby wyświetlić menu ustawień.

Krok 2: Wybierz numer Preset w pustym polu pod jakim ma zostać zapisany dany obraz.

Krok 3: Kliknij przycisk USTAW, aby zapisać dany Preset i powrócić do menu. Teraz możesz dodać ten Preset do wybranej sekwencji (ścieżka).

**Usuń Preset**: Wprowadź numer Preset do usunięcia, a następnie USUŃ PRESET, aby go skasować.



RYS 11: USTAWIENIA PRESET



#### WYWOŁANIE PRESET

Wybierz funkcję "NASTĘPNA STRONA" jak pokazane jest na rysunku 10, wprowadź żądany Preset w polu pokazanym na rysunku 12, a następnie kliknij na przycisk PRESET, aby wywołać wcześniej zapisany Preset.





# 1.5.6.2 Ścieżka preset (sekwencja)

#### ŚCIEŻKA

Kliknij przycisk Ścieżka jak pokazane jest na rysunku 13. Wprowadź numer, który ma być zaprogramowany, następnie wybierz numer pierwszego Presetu, który chcesz dodać i kliknij przycisk Dodaj Preset. W ten sposób dla każdej trasy można zaprogramować do 80 Presetów. Wybierz przycisk Usuń Preset, aby skasować dany Preset. Funkcje mogą być nieobsługiwane lub się różnić dla niektórych protokołów.



RYS 13: USTAWIENIE SEKWENCJI



# WYWOŁANIE SEKWENCJI (ŚCIEŻKI)

Wybierz funkcje "NASTĘPNA STRONA" jak pokazane jest na Rysunku 10. Wprowadź numer żądanej sekwencji w polu pokazanym na rysunku 12, a następnie kliknij na przycisk "ŚCIEŻKA", aby wywołać wcześniej zapisaną sekwencję (Ścieżkę).

# 1.5.6.3 Trasa (wzór)

# KONFIGURACJA TRASY (WZÓR)

Etapy ustawień:

Krok 1: Wybierz przycisk "USTAW" jak pokazane na rysunku 11, a następnie kliknij na przycisk "WZÓR" jak pokazane jest na rysunku 14.

Krok 2: Kliknij przycisk Początek, aby rozpocząć naukę trasy.

Krok 3: Następnie można przejść do okna do zmiany kierunku, powiększenia, ostrości oraz przysłony. Po zakończeniu nauki trasy należy wróć do okna z rysunku 10.

Krok 4: Kliknij przycisk koniec, aby zakończyć naukę trasy. Kliknij prawym przyciskiem myszy, aby wyjść.



RYS 14: SEKWENCJA



#### 1.5.6.4 Auto skanowanie

# USTAWIENIA AUTOMATYCZNEGO SKANOWANIA

Wybierz przycisk "USTAW" jak pokazane na rysunku 12, a następnie kliknij przycisk "DO SKRAJU" jak pokazane jest na rysunku 11. Przejdź teraz do interfejsu obsługi PTZ i za pomocą przycisków sterujących ustaw kamerę w pozycji, która ma stanowić lewą granicę skanowania. Przejdź do okna z rys. 15, kliknij przycisk "Lewo", żeby zapisać krańcowy lewy punkt skanowania. Analogicznie zaprogramuj prawą granicę skanowania i naciśnij ("Prawo"), żeby zapisać krańcowy prawy punkt skanowania.

Funkcja Preset Ścieżka	_Wzór 1 Interwał 3 Nr ścieżki1	
Do skraju	Lewo	
	Prawo	N

RYS 15: USTAWIENIE SKANOWANIA

# WYWOŁANIE SKANOWANIA

Wybierz funkcje "NASTĘPNA STRONA" jak pokazane jest na Rysunku 10, wprowadź numer skanowania, a następnie wybierz "AUTO SKANOWANIE", jak pokazano na rysunku 15. Kliknij przycisk Skanuj. PTZ zacznie pracować na linii skanowania. Kliknij przycisk Zatrzymaj, aby zatrzymać skanowanie.

# 1.5.7 Ustawienia obrazu

Ustawienia indywidualnych parametrów obrazu każdego kanału (jasność, kontrast, nasycenie, odcień, wzmocnienie i ostrość w poziomie oraz pionie). Dostępne są dwa okresy czasowe ustawień w zależności od różnicy między dniem a nocą. Dla każdego z dwóch ustawień okresowych urządzenie automatycznie przełączy się na zadane ustawienia, zależne od pory dnia jak pokazano na rys. 16.

16~

*Okres* - Można ustawić dwa okresy w zależności od oświetlenia w ciągu dnia i nocy, urządzenie automatycznie przełączy czas kon<mark>figuracj</mark>i. Należy wybrać opcję Włącz zaznaczając "V" w polu obok terminarza.

Odcień - Ustawienia odcienia i przebarwień obrazu.

*Jasność* - Wizualna jasność obrazu, ustawianie jasności obrazu w zależności od środowiska i oświetlenia.

Kontrast - Ustawianie kontrastu (najlepszego stosunku bieli do czerni).

*Nasycenie* - Im większa wartość, tym większe nasycenie kolorów.

🔛 Ustawienia K	oloru:01	×
Okres	☑ 00:00 - 24:00	☐ [19:00 - 07:00]
Jasność	<b></b> 50	50
Kontrast	<b></b> 50	50
Nasycenie	<b></b> 50	50
Odcień	<b></b> 50	50
Wzmocnienie	0	0
Poziom ostrości	8	8
Ostrość w pionie	15	<b></b> 15
	Zaawar	ns. OK Anuluj

RYS 16: USTAWIENIA OBRAZU

# 1.5.8 Regulacja wyjścia wideo

Opcja służy, do dostosowania parametrów obrazu wyjścia TV. Zobacz rysunek poniżej. Przeciągnij suwak, aby dostosować każdy element. Po wykonaniu wszystkich ustawień, kliknij przycisk OK. System powróci do poprzedniego menu.

∎Wy	rj. TV 🛛 🛛
Góri	ny margines 🛛 📕 🕹 🖉 🛛 🖉
Dol	Wyj. TV > Dostosuj
Lev	
Pra	Jasność 50
Re	Kontrast 50
Reg	Nasycenie ——— 50
	Odcień 50
Š	
ő	
0	Zaawans. OK Anuluj
•	
	Dostosuj OK Anuluj

RYS 17: REGULACJA WYJŚCIA VIDEO



#### 1.5.9 Przełączanie wyświetlania – ścieżka

Aby wejść do ustawienia sekwencji <mark>należy</mark> wybrać MENU → SYSTEM, a następnie ŚCIEŻKA. Ścieżka to zaprogramowany cykl, według którego będą wyświetlane po sobie odpowiednie kamery.

**Interwał** - odstęp pomiędzy wyświetlaniem kolejnego kroku. Można ustawić od 5-120s. W zależności od modelu rejestratora i ilości kanałów dostępne są tryby wyświetlania po jednym kanale, po cztery, po dziewięć, szesnaście kanałów i inne.

Ścieżka alarmu: Wyświetli się obraz z kamery na pełnym ekranie po wystąpieniu alarmu.

**Powrót po zakończeniu:** Rozpocznie się ponownie sekwencyjne wyświetlanie obrazów po zakończeniu alarmu.

**Notatka:** Aby zatrzymać cykl sekwencji naciśnij na ikonę strzałki w prawym górnym rogu ekranu. Spowoduje to zatrzymanie cyklu przełączania obrazów video.

#### 1.5.10 Wylogowanie

Poniższe okno służy do wylogowania się z systemu, wyłączenia systemu lub ponownego uruchomienia. Możesz użyć skrótu na pulpicie lub wejść do menu głównego, aby znaleźć tę opcję.



RYS 18: WYLOGOWANIE

*Wylogowanie* - Wylogowanie bieżącego użytkownika. *Zamknij* - Wyłączenie urządzenia. *Restart* - Restart urządzenia.





RYS 19: MENU

# 2.1 Nagrywanie

W tym oknie przeprowadza się operacje związane z nagrywaniem i wyborem jego harmonogramu.



RYS 20: NAGRYWANIE



#### 2.1.1 Konfiguracja nagrywania

Wejdź do menu głównego i wybi<mark>erz *Na*grywanie  $\rightarrow$  Konfiguracja nagrywania, aby wyświetlić poniższe okno.</mark>

Ustaw parametry nagrywania dla każdego kanału. System domyślnie jest ustawiony na 24 godzinny zapis.

#### Uwaga:

Pamiętaj, że co najmniej jeden dysk twardy musi być w trybie "ZAPIS/ODCZYT" (patrz rozdział 2.5.1).

🔈 🗟 Nagrywanie > Konfig. r	nagryw.			<u> </u>
Kanał 🚺 🔻 Nac	dmiar 🖸			
Długość 60 min Pre	Record 5	]sek.		
Tryb Harmonogram	O ręczny O	Zatrzymaj		
Tydzień Wszyst 🕶	Normal.	Ruch Al	arm	
Okres 1 00:00 - 24:00	0 🔽			
Okres 2 00:00 - 00:00		0 0		
Okres 3 00:00 - 00:00		0 0		
Okres 4 00:00 - 00:00		0 0		
		700		Apului
		Zaav		Anuluj

RYS 21: KONFIGURACJA NAGRYWANIA

*Kanał* - w pierwszej kolejności wybierz numer kanału. Można wybrać opcję "wszystkie", jeśli chcesz ustawić dane dla wszystkich kanałów.

*Długość* - Ustaw czas trwania każdego pliku wideo. 60 minut jest wartością domyślną.

*Tydzień* - określ dzień tygodnia, dla którego definiowany jest terminarz.

**Pre-rekord** - czas nagrania przed wystąpieniem zdarzenia. Wpisz ilość sekund (1-30) nagrania przed wystąpieniem zdarzenia.

*Typ zapisu* - 3 tryby nagrywania terminarza: Ciągłe, Ruch, Alarm.

#### TRYB ZAPISU:

Harmonogram: Rejestrator będzie zapisywał video zgodnie z wyznaczonym harmonogramem



- Ręczny: Zapis ciągły bez względu na inne ustawienia i sytuacje alarmowe.
- Zatrzymaj: Zatrzymanie zapisywania.
- Okres: Ustaw zakres czasowy n<mark>agrywa</mark>nia.

# ZAPIS:

- Normal: Wykonywanie ciągłego zapisu. Typ pliku video będzie oznaczony literą "R".
- Ruch: Wyzwalanie przez "Detekcję ruchu", "Zamaskowanie kamery" lub "utrata sygnału video". Gdy wystąpi taki alarm rozpocznie się zapis. Typ pliku video będzie oznaczony literą "M".
- Alarm: Zapis po wystąpieniu zewnętrznego wyzwalania alarmu w określonym czasie. Gdy alarm będzie aktywny rozpocznie się zapis. Typ pliku video będzie oznaczony literą "A".

# 2.1.2 Odtwarzanie

Patrz rozdział 1.5.2.

# 2.1.3 Archiwizacja

#### Uwaga:

Musi być zainstalowany dysk twardy z zapisanymi już wcześniej nagraniami. Jeśli kopia zapasowa zostanie ukończona będzie można ją odtworzyć na komputerze.

Rejestrator umożliwia wykonanie kopii zapasowej na USB lub za pomocą sieci LAN. Poniżej przedstawiamy wykonanie kopii zapasowej na USB. Wejdź do: *Menu główne*  $\rightarrow$  *Nagrywanie*  $\rightarrow$  *Archiwizacja* 

Wykrycie urządzenia Będą wyświetlone informacje o urządzeniach, na które można wykonać backup. Będzie widoczna także nazwa urządzenia, jego powierzchnia całkowita i wolna przestrzeń. Obsługiwane są urządzenia to nagrywarki CD USB, dysk pamięci USB i przenośne dyski twarde USB.

~ 21 ~



RYS 22: BACKUP

*Wykryj / Ruch* - Identyfikacja i informacja o urządzeniu podłączonym do gniazda USB.

**Backup** - Naciśnij ten przycisk, aby przejść do kolejnego kroku wykonania kopii zapasowej nagrania. Wyświetli się okno przedstawione na rysunku poniżej.

Kasuj / Wykasuj - Usunięcie wszystkich danych z pamięci USB.

hasture				
раскир				<u> </u>
Typ Wszy	ystkie 🔻 Odcz.	-		
Kanal 1				
Początek 🗾 20	019-08-09 00:00:	00	Usuń	
Koniec 🛛 🗾 🛛	019-08-09 16:39:	33	Dodaj	
0 Kanał	Data Początek	Koniec 7	Typ Długość	
Wolne/Pojemno:	ść0.00 KB/14.41 GB			
Ko	pia zapasowa formac	ie H26X	▼ Rozpocznij	Anuluj

#### RYS 23: BACKUP\_2



#### Wybór plików

Wybierz kanał, godzinę rozpoczęcia i zakończenia nagrania. Kliknij przycisk Dodaj. System rozpoczyna wyszukiwanie. Wszystkie dopasowane pliki będą wyświetlone poniżej. System automatycznie oblicza wymagany i dostępny rozmiar plików. Zaznacz √ przed nazwą pliku kopii zapasowych. Kliknij przycisk ROZPOCZNIJ, aby utworzyć kopię zapasową wybranych plików. Pojawi się pasek postępu kopiowania. Gdy system zakończy tworzenie kopii zapasowych, zobaczysz okno dialogowe informujące o zakończeniu kopii zapasowej.

Usuń: Kasuje wybrane pliki zaznaczone wcześniej do utworzenia kopii zapasowej. Kopia zapasowa w formacie: Wybierz format pliku kopii zapasowej. Dostępne są formaty H26X, MP4, AVI.

Format kopii zapasowej: Określa w jakim formacie zostanie zapisany plik.

#### Uwaga:

Podczas wykonywania kopi można wyjść z tego menu i używać innych funkcji rejestratora. Stop: Zatrzymanie wykonywania kopii.

#### 2.1.4 Zdjęcia

#### Uwaga:

Funkcja dostępna tylko dla wybranych modeli XVR.

Kanał Wyprzedz. Trvb	1 2 Zdjęcia	Reczny O	Zatrzvmai	
Tydzień	Pt.	Normal.	Ruch	Alarm
Okres 1	00:00 - 24:00			
Okres 2	00:00 - 24:00			
Okres 3	00:00 - 24:00	O		
Okres 4	00:00 - 24:00			
		*		

#### RYS 24: ZDJĘCIA



Kanał - Wybierz wymagany kanał, kliknij "Info", aby wybrać wszystkie kanały.

*Wyprzedzanie* - Ilość zdjęć przed n<mark>agrywa</mark>niem, domyślnie jest 5.

**Tryb** - Wybierz tryb przechwytywania zdjęć "Harmonogram", "Ręczny" i "Zatrzymaj". Harmonogram - Rejestrator Będzie zapisywał wideo zgodnie z wyznaczonym harmonogramem. Ręczny - Zapis ciągły bez względu na inne ustawienia i sytuacje alarmowe. Zatrzymaj - Zatrzymanie zapisywania .

**Okres** - Ustaw zakres czasowy

# Zapis:

- Normal: Wykonywanie ciągłego zapisu. Typ pliku video będzie oznaczony literą "R".
- Ruch: Wyzwalanie przez "Detekcję ruchu", "Zamaskowanie kamery" lub "Utrata sygnału video". Gdy wystąpi taki alarm rozpocznie się zapis. Typ pliku video będzie oznaczony literą "M".
- Alarm: Zapis po wystąpieniu zewnętrznego wyzwalania alarmu w określonym czasie. Gdy alarm będzie aktywny rozpocznie się zapis. Typ pliku video będzie oznaczony literą "A".

# 2.2 Funkcje alarmowe



# RYS 25: ALARMY

Funkcje alarmowe zawierają detekcję ruchu, zamaskowanie kamery, utratę sygnału video, aktywacja wejścia lub wyjścia alarmowego, usterki i inteligentną analizę obrazu.



#### 2.2.1 Detekcja ruchu

Gdy system wykryje sygnał ruchu w obrazie, uruchamiany jest alarm i zostanie uruchomiona. odpowiednio przypisana akcja.

W *Menu główne → Alarm → Detekcja*, można znaleźć okno do konfiguracji detekcji. Patrz rysunek poniżej.

*Kanał* - Wybór kanału video, dla którego będą ustawiane parametry detekcji. Można wybrać wszystkie kanały wideo jednocześnie.

Włącz (Zezwól) – Włączenie detekcji ruchu.

Zezwól				
Czułość	Średnia 🔻	Region	Ustaw	
Okres	Ustaw	Interwał	2 sek.	
Kanal nagrywania	1234			
Ścieżka	1234			
Zdjęcie	1234			
Aktywacja PTZ	Ustaw	Opóźnienie	10 sek.	
Pokaż wiadomość		Wyślij email		
Brzęczyk		Zapis dziennika		
FTP		Powiadomienie push		

RYS 26: DETEKCJA RUCHU

*Czułość* - System obsługuje 6 poziomów. Szósty poziom oznaczony jako "maksymalna" ma najwyższą czułość.

B.niska	
Niska	
Średnia	
Wysoka	
B.Wysoka	
Maksymalna	

RYS 27: CZUŁOŚĆ



**Region** - Precyzyjne wyznaczenie obszaru, w którym ma działać detekcja ruchu. Po kliknięciu okienka Wybór wyświetla się na ek<mark>ranie p</mark>odgląd kanału z nałożonym podziałem 22X18 pól, dla których można zdefiniować aktywność detekcji ruchu. Pola podświetlone na czerwono, to pola, dla których detekcja ruchu jest aktywna. Aby ją dezaktywować trzeba dane pole kliknąć myszką, wówczas czerwone podświetlenie zniknie.



# RYS 28: OBSZAR DETEKCJI

*Okres* - Kliknij przycisk "Okres". Wyświetli się okno jak na rys. poniżej. Można tu ustawić harmonogram działania detekcji ruchu. Każdy dzień posiada 4 możliwości ustawień zakresu czasu. Zaznacz .=, który oznacza aktywację pola.

Ustaw	×
Wt.       •         00:00 - 24:00       00:00 - 24:00         00:00 - 24:00       00:00 - 24:00         0 3 6 9 12 15 18 21 24         Niedz.       •         Pon.       •         Vt.       •         Sr.       •         Czw.       •         Pt.       •         Sob.       •	OK Anuluj

#### RYS 29: OKRES



*Interwał* - Tu można ustawić, czas opóźnienia reakcji na detekcję ruchu. Pozwala to np. na eliminację wykrywanych drgań kamery.

Wyjście alarmowe - Aktywacja wyjścia alarmowego po wystąpieniu detekcji ruchu.

**Opóźnienie** - Czas nagrywania po detekcji ruchu od 10-300s.

*Kanał nagrywania* - Zapis z kamery: można wybrać odpowiedni kanał do nagrywania (Wiele opcji wyboru). Upewnij się także, czy ustawiłeś zapis detekcji w harmonogramie.

*Ścieżka* - Można włączyć funkcję wyświetlania obrazu na pełny ekran, gdy wystąpi alarm.

*Aktywacja PTZ* - Aktywacja funkcji sterowania głowicami PTZ w przypadku wykrycia ruchu. Po kliknięciu na przycisk Wybierz wyświetli się okno, umożliwiające zdefiniowanie reakcji kamery obrotowej.

*Wyświetl powiadomienie* - System wyświetli na ekranie wiadomość o alarmie.

Wyślij e-mail - Wysyłanie wiadomości o zdarzeniu alarmowym.

Brzęczyk - Zaznacz ikonę, aby włączyć tę funkcję. Uruchomi to brzęczyk podczas alarmu.

Wysłanie FTP – Zaznacz, aby wysyłać informacje o alarmach i pliki na serwer FTP.

*Powiadomienie push* - Wyświetla powiadomienie w aplikacji mobilnej XmEye.

# 2.2.2 Zamaskowanie kamery

Gdy ktoś zasłoni obiektyw, lub wyjście video będzie w jednym kolorze, to system w odpowiedni sposób powinien zareagować na <mark>tę sytua</mark>cję. Okno ustawień maskowania jest przedstawione poniżej. Tutaj można min. włączyć wyjście alarmowe lub pokazać komunikat na ekranie.

Alarm > Masko	wanie			
Kanał Zezwól Czułość	1 ▼ ✓ Średnia ▼			
Okres Kanal nagrywania Ścieżka Zdjęcie Aktywacja PTZ Pokaż wiadomość Brzęczyk FTP	Ustaw 1234 1234 1234 Ustaw	Opóźnienie ( Wyślij email ( Zapis dziennika ( Powiadomienie push (	10_sek. 	
		Zaaw	ans. OK	Anuluj

RYS 30: MASKOWANIE

Opis funkcji jest analogiczny jak w opisanym wcześniej rozdziale 2.2.1. Detekcja ruchu.



#### 2.2.3 Utrata wideo

Funkcja ta pozwala zdefiniować sposób reakcji na wyłączenie kamery lub na uszkodzenie przewodu wizyjnego. Okno ustawień maskowania jest przedstawione poniżej. Tutaj można min. włączyć wyjście alarmowe lub pokazać komunikat na ekranie.

Kanał Zezwól	1 0				
Okres Kanał nagrywania Ścieżka Zdjęcie Aktywacja PTZ Pokaż wiadomość Brzęczyk FTP	Ustaw 1234 1234 1234 Ustaw	Opóźnienie Wyślij email Zapis dziennika Powiadomienie push Zaa	10_sek.	OK Anu	

Opis funkcji jest analogiczny jak w opisanym wcześniej rozdziale 2.2.1. Detekcja ruchu

# 2.2.4 Wejścia alarmowe

#### Uwaga:

Funkcja nie jest dostępna we wszystkich modelach.

Gdy urządzenie uzyska zewnętrzny sygnał alarmu, funkcja alarmu będzie włączona. Funkcja ta pozwala zdefiniować sposób reakcji na sygnał alarmowy podany na wejście alarmowe. Okno ustawień maskowania jest przedstawione poniżej. Tutaj można min. włączyć wyjście alarmowe lub pokazać komunikat na ekranie.

~ 28 ~

2 ·	Alarm IPC			
Wejście alarmowe	e 1 🔽			
Zezwól				
Rodzaj alarmu	NO 🔽			
Okres	Ustaw	Interwał	1 sek.	
Kanal nagrywania	1234			
Ścieżka	1234			
Zdjęcie	1234			
Aktywacja PTZ	Ustaw	Opóźnienie	10 sek.	
<sup>p</sup> okaż wiadomość	5 🖸	Wyślij email	0	
Brzęczyk	0	Zapis dziennika	0	
TD		Powiadomienie push		

RYS 32: WEJ. ALARMOWE

Opis funkcji jest analogiczny z opisanym wcześniej w rozdziale 2.2.1. Detekcja ruchu

#### 2.2.5 Usterki

System analizuje i sprawdza aktualny stan urządzenia i oprogramowania: Jeżeli nastąpi wybrane zdarzenie, system może wyświetlić powiadomienie na ekranie lub/i uruchomić brzęczyk.

🖪 Alarm > Usterki		×
Rodzaj zdarzenia Zezwól	Brak dysku ∣▼ ✓	
Pokaż wiadomość Brzęczyk Powiadomienie push Wyślij email		
		OK Anuluj

RYS 33: USTERKI



Brak dysku Błąd Dysku Danych Brak miejsca na dysku Brak połączenia z siecią Konflikt IP!



**Rodzaj zdarzenia** - Istnieje kilka opcji, takie jak błąd dysku, brak dysku, brak połączenia z siecią, konflikt IP, itp.

**Zezwól (włącz)** - Aktywowanie funkcji Wyświetl powiadomienie: system wyświetli na lokalnym ekranie wiadomość o alarmie.

Brzęczyk - System włączy brzęczyk, gdy wystąpi alarm.

*Powiadomienie push* - System wyśle powiadomienie przez aplikację XmEye.

# 2.3 Ustawienia systemu

W tym rozdziale opisane zostaną ustawienia systemu jak kodowanie wideo, ustawienia sieci, usługi sieciowe, wyświetlanie, konfiguracja portów RS485, sekwencji, kanałów cyfrowych i inne.



RYS 35: SYSTEM



### 2.3.1 Ogólne

gólne		
X System > Ogólr	ne	
Strefa czasu Czas Systemu Format Daty Separator daty Format Czasu Język Dysk Pełny nr DVR Standard Video Auto wylogowanie Nazwa urządzenia	[UTC+08:00]Pekin,Urumczi,Si 2019-08-13 19:43:17 RRRR MM C Czas Lourr - 24-godz. POLAND Nadpisuj O PAL O min LocalHost	
	OK Anuluj	

RYS 36: OGÓLNE

*Czas systemu* - Ustaw aktualną datę i czas. Czas systemu jest bardzo ważny. Nie zmieniaj czasu przypadkowo, chyba że istnieje taka konieczność!

*Format Daty* - Pozwala ustawić format, w jakim jest wyświetlana data; możliwe formaty: RRRR MM DD, MM DD RRRR, DD MM RRRR.

*Czas letni (DST)* - Wybierz to pole, aby włączyć funkcję zmiany czasu letniego.

Separator daty - Służy do ustawienia znaku separującego (kropka, kreska, ukośnik).

Format czasu - Pozwala wybrać tryb wyświetlania czasu: 24-godzinny lub 12- godzinny.

**Język** - Umożliwia wybór języka wyświetlania.

*HDD Pełny* - Opcja ta służy do ustawienia zachowania się rejestratora po zapełnieniu dysku twardego. Możliwe opcje to: zatrzymanie nagrywania lub nadpisywanie (automatyczne kasowanie najstarszych nagrań).

**DVR Nr.** - Jest to adres rejestratora, używany do połączenia ze zdalną klawiaturą oraz podczas sterowania pilotem.

Video Standard - Służy do wyboru standardu wizyjnego: NTSC lub PAL.

*Auto wylogowanie* - Służy do ustawienia czasu (0-60 min.), po jakim użytkownik zostaje automatycznie wylogowany, jeżeli nie są wykonywane żadne operacje.

Nazwa urządzenia - Wpisanie własnej nazwy urządzenia.

*Czas letni* - Po wybraniu przycisku Czas Letni z rys. 38 wyświetli się poniżej pokazane okno.

~ 31 ~

Czas L	etni			
O Dzień t	/godnia 🔍 Data			
start: 🗾	2019-05-01 01:01			
końcu: 🖻	2019-10-01 01:01			
		OK	Anu	luj
		OK	Anu	luj

RYS 37: CZAS LETNI

Możliwe jest wybranie zmiany czasu o określonej dacie i godzinie lub cyklicznie w wybranej dacie.

#### 2.3.2 Ustawienia nagrywania – kodowanie

Ustaw parametry kodowania wideo / audio. Skonfiguruj strumień główny w lewej części i strumień dodatkowy w prawej części.

#### Uwaga:

Dodatkowy strumień wprowadza technikę kompresji wideo, który zastosowany jest do odtwarzania wielokanałowego jednocześnie, Dodatkowy strumień pozwala połączyć się przez słabej przepustowości sieć internetową oraz urządzenia mobilne.

🖼 System > Ko	odowanie					
Kanał	1	-				
Kompresja	H.265X		Dodatkowy	5 🔻	)	
Rozdzielczość	1080P	-	D1	•	)	
llość kl/s (FPS)	18	-	6		)	
Oceń kontroli	VBR	-	VBR	•	)	
Jakość	Dobra	-	Normalna		)	
Transfer (Kb/s)	3124	-	364	•	]	
Interwał I Klatki	2	-	2		)	
Video/Audio						
Zdalny podgląd	Ustaw					
					Zaawans.	OK Anuluj

RYSU 38: KODOWANIE



Kanał - Wybór kanału do ustawień. Niezależne kodowanie dla każdego kanału.

Kompresja - Kompresja obrazu.

*Rozdzielczość* - Wybór rozdzielczości nagrywania dla wybranego kanału. Opcję można wybrać z rozwijanej listy.

*Ilość klatek na sekundę* - Płynność zapisywanego obrazu.

#### Uwaga:

Maksymalna rozdzielczość nagrywania i ilość klatek zależna jest od modelu rejestratora i kamer.

*Ustawienia bitrate* - Stały (CBR) lub zmienny (VBR). Dla VBR można ustawić jakość nagrywania video.

*Jakość* - Wyłącznie dla zmiennego trybu transmisji. Służy do ustawienia jakości nagrania zakresie 1 do 6. Wartość 6 oznacza najlepszą jakość nagrywania. Przy stałym trybie transmisji okno jest niewidoczne.

*Transfer bitrate* - Określa prędkość transmisji strumienia video w Kb/s. Im wyższa wartość tym wyższa jakość obrazu (ale i szybsze zapełnienie dysku twardego).

Interwał klatki - Do wyboru jest zakres 1~12s. Oznacza częstotliwość klatki tzw. kluczowej.

*Audio / Video* - Włącz funkcję, aby rejestrator zapisywał audio (wymagane jest podłączenie modułu fonii do wejścia AUDIO IN)

*Dodatkowy strumień* - Pozwala połączyć się przez sieć internetową słabej przepustowości oraz urządzenia mobilne.

#### 2.3.3 Konfiguracja sieci LAN

Ustawienia parametrów do pracy urządzenia w sieci. Domyślny adres IP rejestratora to: 192.168.1.10

🗟 System > Sieć	
Karta sieciowa	przewodowy 🔻 🗆 DHCP dostępny
Adres IP	192 . 168 . 1 . 10
Maska podsieci	255 . 255 . 255 . 0
Brama	192 . 168 . 1 . 1
Główny DNS	192 . 168 . 1 . 1
Drugi DNS	8 . 8 . 8 . 8
Media Port	34567
Port HTTP	80
Szybki transfer	
Transfer sieciowy	Wg Jakości 🔻
Szyfrowanie sieciowe	Bez limitów
	OK Anuluj

**RYS 39:** *SIEĆ* 



**DHCP** - Funkcja automatycznego dynamicznego pozyskania adresu IP – zalecane tylko do tymczasowego połączenia. Przy aktywnej funkcji DHCP, nie można modyfikować: adresu IP / Maski podsieci / Bramy sieciowej – te wartości są nadawane automatycznie przez urządzenie sieciowe, takie jak router i mogą się zmienić po restarcie urządzenia. Jeżeli włączysz DHCP, to rejestrator automatycznie uzyska dynamiczny adres IP. Można wtedy odznaczyć funkcję DHCP i użyć pobranych wartości na stałe. Pamiętaj, że nie można modyfikować adresu IP, maski i bramy sieciowej, jeżeli używasz połączenia PPPoE.

*Media port* - Port wykorzystywany w przypadku połączenia TCP (np. przez komputerowy program na CMS). Domyślny port 34567. Możliwość zmiany na inny.

*HTTP port* - Domyślnie: 80. Możliwość zmiany. Port wykorzystywany między innymi przez przeglądarki internetowe.

# 2.3.4 Usługi sieciowe

Wybierz opcję usługi sieciowej i kliknij przycisk Ustaw, aby skonfigurować zaawansowane funkcje sieciowe i dwukrotnie kliknij daną usługę serwisową, aby wejść do konfigurowania jej parametrów.

I System > NetServ	ice	
NetService	Informacje o serwerze sieciowym	
PPPoE	0:	
NTP	0: NTP:60	
EMAIL	0: Your SMTP Server:25	
Filtr IP	0: :0 :0	
DDNS	Błędne ustawienie DDNS	
FTP	0: FTP	
ARSP		
Serwer Alarmu	0:	
Konfiguracja 3G	nie włączono	
UPnP	0	
Wifi	nie włączono	
RTSP	1: 554	
Chmura	sondowanie DNS	
Komórka zgłaszane	Zezwól	
	OK Anuluj	
	OK Anuluj	

RYS 40: USŁUGI SIECIOWE

~ 34 ~

2.3.4.1 РРРоЕ		
Połączenie sieciowe	typu PPPOE	
	PPPoE	

RYS 41: PPPOE

*Włącz (Zezwól)* - Zaznaczenie pola ■ oznacza aktywację danej usługi. Wprowadź nazwę użytkownika i hasło otrzymane od dostawcy Internetu. Kliknij przycisk OK. Uruchom ponownie urządzenie, aby uaktywnić konfigurację.

Po ponownym uruchomieniu, rejestrator automatycznie realizuje połączenie z Internetem. Adres IP w PPPoE jest dynamiczny. Możesz uzyskać informacje o adresie IP po ponownym wejściu do ustawień.

**Działanie** - Po aktywacji połączenia PPPoE należy sprawdzić adres IP w zakładce ustawień sieciowych [adres IP]. Następnie użyj ten uzyskany adres IP do połączenia z rejestratorem.

#### Uwaga:

PPPoE może nie działać poprawnie dla niektórych dostawców Internetu.

# 2.3.4.2 NTP

Funkcja automatycznej synchronizacji czasu przez serwer czasu.

NTP		
Zezwól ● Zwyczaj O , Serwer IP Port	Auto NTP 123	) )
	60	OK Anuluj

RYS 42: NTP



*Włącz (Zezwól)* - Zaznaczenie pola ■ oznacza aktywację danej usługi.

*Serwer IP* - Wprowadź nazwę serw<mark>era. Do</mark>myślnie NTP lub adres IP komputera pracującego w tej samej sieci.

Port - Działa tylko w połączeniu typu TCP, Domyślnie to 123.

*Częstotliwość aktualizacji (Uaktualnij okres)* - Można ustawić od 1 min do 65535 min.

Strefa czasowa - Do wyboru różne strefy czasowe.

# 2.3.4.3 Email

Jeśli zostanie włączony alarm lub funkcja przechwytywania zdjęć to można przesłać e-mail z informacją o alarmie i załączone zdjęcia (wysyłanie zdjęć dostępne dla wybranych modeli XVR). Przykładowa konfiguracja konta e-mail jest podana poniżej. Dane konta należy pobrać od swojego dostawcy konta pocztowego.

EMAIL		$\mathbf{\overline{\mathbf{N}}}$
Zezwól		
Serwer SMTP	smtp.gmail.com	
Port	465	
Wymaga SSL🗹		
Nazwa Użytkownika	nadawca@gmail.com	
Hasło	•••••	
Nadawca	nadawca@gmail.com	
Odbiorca	odbiorca@gmail.com	
Nazwa	Alarm	
	Testy poczty OK	Anuluj

RYS 43: EMAIL

~ 36 ~

Serwer SMTP - adres IP lub nazwa hosta serwera SMTP

Port - Port protokołu SMTP.

**SSL** - Zaznacz, aby włączyć szyfrowanie SSL, jeśli jest ono wymagane przez serwer.

Nazwa użytkownika - Konto użytkownika nadawcy e-mail.

Hasło - Hasło do konta nadawcy wiadomości.

Odbiorca - Adres e-mail odbiorcy wiadomości.

Nazwa - Tytuł wysyłanej wiadomości e-mail.

#### 2.3.4.4 Filtr IP

Filtr IP
Zezwól Ograniczony Czarna lista O O O O Dodai
0 Zablokowane IP
Usuń OK Anuluj

RYS 44: FILTR IP

System może zarządzać uprawnieniami dostępu przez sieć.

*Włącz (Zezwól)* - Zaznaczenie pola ■ oznacza aktywację danej usługi.

*Biała lista* - Tylko użytkownicy znajdujący się na liście zaufanych użytkowników mogą połączyć się z DVR. System obsługuje max 64 zaufanych adresów IP.

*Czarna lista* - Użytkownicy znajdujący się na tej liście nie mogą się połączyć z DVR. System obsługuje max 64 "niechcianych" adresów IP. Możliwe jest usunięcie wybranych adresów z listy poprzez zaznaczenie "V" obok adresu i naciśnięcie przycisku "USUŃ".

#### Uwaga:

Gdy ten sam adres IP jest na białej i czarnej liście w tym samym czasie, to czarna lista ma pierwszeństwo wyboru.



#### 2.3.4.5 DDNS

Uruchamia funkcję aktualizacji adresu hosta DDNS stosowaną w przypadku posiadania sieci z dynamicznym adresem IP. DDNS to rodzaju systemu, który używa nazwy domeny internetowej w przypadku zmiennego adresu IP. DDNS zapewnia stałą nazwę serwera dla dynamicznej domeny, a następnie prowadzi poszukiwania domeny i dynamicznego adresu IP. Ta nazwa umożliwia użytkownikowi połączenie się z dynamicznym adresem IP użytkownika. Niżej wymienione protokoły mogą występować tylko w wybranych modelach rejestratorów.

*Włącz (Zezwól)* - Zaznaczenie pola ■ oznacza aktywację danej usługi.

Rodzaj DDNS	NO-IP	
Zezwól		
Nazwa Domeny	your.no-ip.com	7
Nazwa Użytkownik	a 🔤 👘	
Haslo	(1)	
	_	

RYS 45: DDNS

# 2.3.4.6 FTP

Jeśli zostanie włączony alarm lub funkcja przechwytywania zdjęć to można przesłać plik informujący o alarmie i zdjęcie na serwer. Przykładowa konfiguracja jest podana poniżej. Dane konta należy pobrać od swojego dostawcy serwera.

Włącz (Zezwól) - Zaznaczenie pola 🔳 oznacza aktywację danej usługi .

Serwer IP - Wprowadź adres IP serwera FTP.

Port - Wprowadź port. Domyślnie 21.

*Użytkownik (Nazwa operatora)* - Wpisz nazwę użytkownika serwera FTP Anonimowy: Wybierz, jeżeli nie ma potrzeby logowania do serwera.

~ 38 ~	

Hasło - Podaj hasło do logowania do serwera.

*Max. długość pliku* - Jeżeli wpis będzie w</mark>iększy niż rzeczywista długość pliku, system załaduje cały plik. Jeżeli wpis będzie mniejszy niż rzeczywista długość pliku, system wyśle tylko zadeklarowaną długość. Gdy wartość wynosi 0, system wyśle wszystkie pliki. Domyślnie 128.

*Zdalny katalog (Lokalizacja zdalna podglądu)* - Wskaż katalog na serwerze, do którego będą kopiowane pliki.

	FTP	×	
	Zezwól		
	Serwer IP	FTP	
	Port	21	
	Nazwa Użytkownika		
	Hasło	Anonimowy	
	Max. długość pliku	1024 MB	
	Lokalizacja zdaln. podgl.		
		Test OK Anului	
		root or Anaraj	
		RYS 46: FTP	
.4.7	RTSP		

Funkcja służy do nadzoru poprzez np. oprogramowanie VLC. Funkcja umożliwia tylko podgląd z kamer i nie można sterować urządzeniem.

# Przykładowa ścieżka RTSP:

rtsp://192.168.1.10:554/user=admin&password=&channel=01&stream=0.sdp?real\_stream

rtsp://(IP):(PORT)/user=(UŻYTKOWNIK)&password=(HASŁO)&channel=(KANAŁ)&stream=(STRU MIEŃ).sdp?real\_stream



#### 2.3.5 Wyświetlanie

Skonfiguruj parametry wyjściowe wideo. Wyjście wideo w trybie podglądu lokalnego i przez sieć obejmuje: Nazwa kanału, czas wyświetlany, wyświetlanie kanałów, status nagrywania, status alarmu, przejrzystości i pokrycie regionu (Strefy prywatności).

System > Wyświ	etlanie	8
Nazwa Kanalu Czas wyświetlany Status nagrywania Migotanie Przezroczystość Rozdzielczość	Ustaw ✓ Nazwa Kanału ✓ ✓ Status alarmu ✓ ✓ 1920*1080 ▼	
Kanał	1	
Pokrycie z Regionen	n 🖸	
Czas wyświetlany	🗹 Nazwa Kanału 🔽 🔂 Ustaw	
		OK Anuluj

RYS 47: WYŚWIETLANIE

*Nazwa kanału* - Naciśnij na przycisk "USTAW: aby wejść do okna wpisania własnej nazwy kanału. Maksymalnie 25 liter.

Czas wyświetlany - Zaznacz opcję, aby został wyświetlony w oknie podglądu czas .

*Nazwa kanału* - Zaznacz opcję, aby został wyświetlony w oknie numer kanału.

*Status nagrywania* - Zaznacz opcję, aby został wyświetlony w oknie znak statusu nagrywania.

~ 40 ~

*Status Alarmu* - Zaznacz opcję, aby został wyświetlony w oknie znak statusu alarmu.

Przezroczystość - Ustaw poziom przezroczystości okien menu. Zakres to 128~255.

#### 2.3.5.1 Nazwa kanału

Kliknij przycisk *USTAW* obok nazwy kanału. Wpisz dowolne nazwy dla kamer.

Nazwa	Kanalu		2
Kanal1 Kanal3	CAM01 D03	Kanał2 Kanał4	CAM02 D04 OK Anuluj



# 2.3.5.2 Rozdzielczość ekranu

Wybierz rozdzielczość kompatybilną z podłączonym TV / monitorem.

# 2.3.5.3 Strefy prywatności

Zaznacz "V" aby aktywować funkcję.



Kanał - Wybierz z listy kanał, dla którego chcesz ustawić strefy prywatności (Region).

Wybierz i zaznacz myszką strefy prywatności. Na obrazie wyjściowym zostaną wyświetlone czarne pola zamaskowania.

# 2.3.6 PTZ / RS485

Przed przystąpieniem do ustawienia sprawdź:

- Prawidłowość podłączenia przewodu RS-485 do rejestratora i głowicy PTZ.
- Prawidłowość polaryzacji podłączenia przewodu RS-485. Linia A (B) głowicy podłączona do linii A (B) rejestratora.

~ 41 ~

Kanal	Urządzenie PTZ	R5485		
Nanai				
tryb sterowania	współosiowy -			
Protokół	Hikvision 🔻	NONE		
Adres	1	1		
Szybkość transmisji	9600 🔽	9600 🔽		
Bity Danych	8 🔻	8 🔻	k	
Bity Stopu	1	1		
Parzystość	Brak 🔻	Brak 🔻		

# **RYS 50:** USTAWIENIA PTZ

Kanał - Wybierz numer kanału (kamery), który chcesz konfigurować.

*Tryb sterowania* - Wybierz typ sterowania (RS485 lub poprzez kabel koncentryczny).

**Protokół** - Wybierz z listy protokół odpowiedni dla podłączonej kamery. (np.: PELCOD).

Adres - Wpisz adres ID kamery PTZ (musi być dokładnie taki sam, jak ustawiony fizycznie).

Szybkość transmisji - Wybierz szybkość transmisji interfejsu RS485.

Bity danych - Wybierz ilość bitów danych w protokole komunikacyjnym (domyślnie: 8).

*Bity stopu* - Wybierz ilość bitów sto<mark>pu w p</mark>rotokole komunikacyjnym (domyślnie 1).

*Parzystość* - Sposób sprawdzania parzystości danych w protokole komunikacyjnym: Brak / Odd / Even / Mark/ Space (domyślnie: Brak).

# 2.3.7 Sekwencja wyświetlania (ścieżka)

**Zezwól** - Zaznacz "V" aby aktywować funkcję. Możesz wybrać widok pełnego okna, podział na cztery, sześć, osiem, dziewięć okien i inne w zależności od posiadanego modelu rejestratora.

~ 42 ~

System > Ścieżka ↓	
Zezwól Interwał	✓ 5 sek
Widok 1	1234
Widok 4 Ścieżka Alarmu	1
Interwał	5 sek.
Powrót po zakończeni	u 🖸
	OK Anuluj

# RYS 51: ŚCIEŻKA

Interwał - Ustaw czas przełączania między oknami. Zakres to 5-120s.

*Ścieżka alarmu* - Ustaw czas wyświetlania obrazu po wystąpieniu alarmu. Zakres 5-120s. *Powrót po zakończeniu* - Wybierz "V" aby system powrócił do wyświetlania w sekwencji po zakończeniu alarmu.

# Uwaga:

W podglądzie na żywo znajdziesz w prawym górnym rogu przyciski na ekranie, umożliwiające włączenie lub wyłączenie sekwencji.



Sekwencja włączona



# 2.4 Zaawansowane

Poniżej zostaną opisane funkcje zaawansowanego zarządzania rejestratorem takie jak zarządzanie: dyskami, kontami użytkowników, użytkownikami zdalnymi, auto-przeładowywania systemu, aktualizacji systemu i inne.

~ 43 ~





# 2.4.1 Zarządzanie dyskami HDD

Konfiguracja i zarządzanie dyskiem twardym. W menu wyświetlane są aktualne informacje o twardym dysku: numer dysku twar<mark>dego, p</mark>ort wejściowy, typ, stan i ogólna sprawność. Operacje obejmują: odczyt/zapis, tylko odczyt dysku, dysk zapasowy, format dysku, przywrócenie i partycje.

Wybierz dysk z listy i kliknij prawy przycisk funkcyjny, aby wykonać.

*Odczyt/zapis* - Na dysk mogą być zapisywane dane oraz odczytywane z niego.

*Tylko odczyt* - Mogą być tylko odczytywane dane.

**Zapasowy Dysk** - Dodatkowy dysk służący do dodatkowego (zapasowego) zapisu wybranych kanałów.

Zapasowy dysk ma zastosowanie w przypadku utraty lub awarii głównego dysku.

*Konfiguracja zapasowego dysku HDD* - Wybierz jeden z dysków HDD i zaznacz opcje "ZAPASOWY". Zapasowy dysk HDD musi być niezależny. Po przypisaniu dysku zapasowego zapis danych będzie na obu dyskach. Należy w ustawieniach zapisu wybrać kamery, które mają być zapisywane na zapasowym dysku. (patrz rozdział 2.2.1).

~ 44 ~



RYS 53: HDD

# 2.4.2 Konta użytkowników

#### Uwaga:

Nazwy grup i użytkowników mogą mieć od 1-6 znaków. Prawidłowe nazwy mogą zawierać litery, cyfry i niektóre symbole: podkreślenie, kropka. Nie można stosować znaków specjalnych jak spacja. Nie ma ograniczeń co do liczby grup lub użytkowników. Domyślnie są dwie różne grupy w poziomach: admin i user. Zarządzanie użytkownikami określone jest na dwóch poziomach: administrator i poziom użytkownika. Nazwy grup i użytkowników nie mogą być kopiowane, a każdy użytkownik może należeć tylko do jednej grupy.

Fabryczne hasło użytkownika oraz administratora to puste pole.





#### RYS 54: KONTA

*Modyfikuj konto* - Zmiana praw dostępu i informacji dla danego użytkownika.

*Modyfikuj grupę* - Modyfikacja wybranej grupy użytkowników.

Modyfikuj Konto		×	
użytkownicy	admin 💌		
Nazwa Użytkownika	admin		
Współdzielony			
Memo	admin 's account		
Grupa	admin 🔽		
33 🔲	Autoryzacja		
🛛 1 🗾 Wyłącz urząc	dzenie		
2 🛛 Nazwa Kana	lu 	[1]	
3 M Harmonograi	Π		
5 Dvsk			
6 🛛 Konto			
7 🛛 System info			
8 🗹 Log info			
9 🕅 Wyczyść Loc	1		
		OK Anuluj	

RYS 55: MODYFIKACJA KONT



*Modyfikuj hasło* - Zmiana hasła dla wybranego użytkownika.

Modyfikuj Hasło		×
Nazwa Użytkownika	admin 🔹	
Stary	¢.	
Nowy	ø	
Potwierdź	<b>\$</b>	
Zaleca zapisanie has	sła i zapisanie go w l	bezpiecznym miejscu.
		OK Anuluj



Wybierz użytkownika, wpisz stare hasło i dwa razy nowe hasło.

# Uwaga:

Użytkownik, który posiada własne hasło może modyfikować swoje hasło. Administrator może zmienić hasła innych użytkowników.

Dodaj Konto: Dodanie nowego użytkownika.

Dodaj Konto		×
Nazwa Użytkownika	Współdzielony 🔽	
Podaj Hasło	<b>*</b>	
Potwierdź	<b>*</b>	
Memo		
Grupa	admin	
33 🔲	Autoryzacja	
1 🛛 Wyłącz urząc	Izenie	
2 🛛 Nazwa Kanal	u	
3 🛛 Harmonograr	n	
4 🛛 Archiwizacja		
5 🗹 Dysk		
6 🛛 Konto		
7 🛛 System info		
8 🛛 Log info		
	OK.	Anuluj

RYS 57: DODAJ KONTO



Użytkownicy mogą należeć tylko do jednej grupy. Prawo dostępu użytkownika nie może przekroczyć uprawnień grupy.

**Dodaj grupę** - Dodanie nowej grupy z wybranym poziomem dostępu. Utwórz grupę i wybierz pożądane uprawnienia z listy takie jak wyłączanie urządzenia, dostęp do panelu sterowania i konfiguracji, podgląd na żywo, odtwarzanie, nagrywanie, tworzenie kopii zapasowych, sterowanie PTZ, konta użytkowników, informacje o systemie, alarm in / out ustawienia konfiguracji systemu, zarządzanie, konfiguracja nagrywania, aktualizacja, itp.

Usuń Konto - Usuwa konto wybranego użytkownika.

*Usuń Grupę* - Usuwa wybraną grupę. Należy sprawdzić, czy żadne z aktywnych kont użytkowników nie należy do grupy usuwanej.

/ 😜 Z	'aawans.≯	> Konta				
1	Nazwa U: 🔲 admin	żytkownika Usuń (	Grupa admin Grupę	Status GUI		Aodyfikuj Konto odyfikuj Grupę
		Grupa u: Nazwa u:	ser 🔽			odyfikuj Haslo Dodaj Konto
		wemo u	ser group	]		Usuń Konto Usuń Grupę
				Usuń	Anuluj	Update Pytanie
						Anuluj

#### RYS 58: USUŃ GRUPĘ

# 2.4.3 Użytkownicy online

Okno służy do sprawdzenia informacji o użytkownikach podłączonych do rejestratora przez sieć. Można również zaznaczyć wybranego użytkownika i zerwać to połączenie, (zaznacz √ w polu), a następnie naciśnij przycisk "ROZŁĄCZENIE". Połączenie użytkownika zdalnego zostanie zerwane i nie będzie on mógł zalogować się do momentu restartu urządzenia.





# RYS 59: UŻYTKOWNICY ONLINE

# 2.4.4 Wyjście TV – regulacja

Patrz rozdział 1.5.7 oraz 1.5.8.

# 2.4.5 Auto-restart systemu

Ustawienie cyklicznego restartu systemu i ewentualnego usuwania starych plików.

Zaawans. > Auto Podtrzy.	
Automatyczny restart Systemu	
Co Wtorek 🔻 at 01:00	<b>•</b>
Automatycznie Usuwaj Starsze Plik	i
Nigdy	
	OK Anuluj

RYS 60: KONSERWACJA SYSTEMU



# 2.4.6 Przywrócenie ustawień fabrycznych

Można wyróżnić następujące grupy, aby przywrócić fabryczną konfigurację:

- Wybierz wszystko
- Ogólne
- Konfiguracja nagrywania
- Sieć
- Wyświetlanie GUI
- RS232
- Kodowanie
- Ustawienia alarmów
- Usługi sieciowe (Net service)
- Detekcja ruchu
- Konta

Ce Zaawans. > Przywróć	
Wybierz ustawienia celem przywrócenia	
Wybierz wszystkie	
Ogólne U Kodowanie U Konfig nagryw II Ustaw Alarm II	
Sieć ONetService O	
Wyświetlanie 🗌 Konta 🔲 RS232	
OK Anuluj	

RYS 61: USTAWIENIA FABRYCZNE



# 2.4.7 Aktualizacja oprogramowania

🚔 Zaawans. >	Aktualiz.	8
Aktualiz	/dev/sda1 🔹	
Nazwa	SimpGeneral_ZhongSuoDia 🔻 Aktualizacja	a
Aktualizacja on	line	
Zainstalowano	najnowszą wersję 🛛 Szukaj	
🔲 Wyszukaj al	tualizację online	
Automatyczi	ne instaluj aktualizacje	
U wyłącz zdali	ne uaktualnienie	
		Anuluj

#### RYS 62: AKTUALIZACJA

Aktualiz. - Wybierz odpowiedni nośnik USB.

*Nazwa* - Wybierz odpowiedni plik z oprogramowaniem.

Aktualizacja - Rozpocznij proces aktualizacji.

*Szukaj* - Ręcznie wyszukaj aktualizację do rejestratora. Wymagane jest podłączenie urządzenia do Internetu.

Wyszukaj aktualizację online - Włącz automatyczne wyszukiwanie aktualizacji.

*Automatycznie instaluj aktualizację* - Włącz lub wyłącz automatycznie instalowanie poprawek.

*Wyłącz zdalne uaktualnianie* - Zaznacz, aby wyłączyć automatyczne wyszukiwanie i instalowanie aktualizacji.

# 2.4.8 Dodatkowe – informacje o urządzeniu

Wyświetla informację o urządzeniu jak: Ilość kanałów audio, ilość wejść/wyjść alarmowych i inne dla informacji użytkownika.

~ 51 ~

Kanały Wej. Audio	0	
Kanały Wej. Alarm.	0	
Kanaly Wyj. Alarm.	0	
Piloty	General 🔻	
Panel	General 🔻	
Maksymalna Odtwarzanie duże	4	
Domyślnie odtwarzanie dużych		
ZezwólBrzęczyk		
Włącz RS232 🗹 Włącz PTZ 💆		
Funkcje konserwacji	0	
Wyłącz tryb automatyczny		

RYS 63: USTAWIENIA DODATKOWE

# 2.4.9 Import / Export

Można eksportować informacje z dziennika log oraz plik konfiguracyjny do urządzenia podłączonego do USB, a także może importować ustawienia konfiguracji z napędu USB.

Zaawans	. > Import/Export	8
Nazwa	/dev/sda1	
LOG		
Nazwa Pliku	Log_201908191628.zip Eksport	
Ustaw		
Nazwa Pliku	Cfg_A850020F_20190819162	
Nazwa Pliku	└────────────────────────────────────	
		Anuluj

RYS 64: IMPORT USTAWIEŃ



#### 2.5 Informacje

Wyświetlanie informacji o dysku t<mark>wardym</mark>, statystyki strumienia, zdarzenia z dziennika, wersji urządzenia.



RYS 65: INFORMACJE

# 2.5.1 Informacje o dyskach HDD

Wyświetla stan dysku twardego: typ dysku twardego, status, pojemność, wolne miejsce, pozostały czas nagrywania i inne.

1	🗐 Ir	nfo > l	nformacje o l	HDD				×
Г								
	SATA	4 1						
		0						
			Тур	Pojemność	Dostępne	Status		
	Info		-	931.51 GB	892.11 GB	-		
	1-1*		Odcz.	931.51 GB	892.11 GB	Normalny		
P								
						Nagrania	Anulu	
					<u>, 1</u>			

RYS 66: INFORMACJE O HDD



O oznacza, że stan dysku twardeg<mark>o jest n</mark>ormalny.

X oznacza, że dysk jest uszkodzony.

- oznacza to, że nie ma dysku twardego.

Jeśli chcesz zmienić uszkodzony dysk, należy wyłączyć rejestrator i odłączyć wszystkie uszkodzone dyski twarde, a następnie zainstalować nowe.

# 2.5.2 BPS

Wyświetlanie wielkość strumienia (Kb / s) oraz użycie pamięci twardego dysku (MB / H) w czasie rzeczywistym.



RYS 67: BPS

# 2.5.3 Zdarzenia – LOG

Wyświetlenie listy zdarzeń systemowych. Wybierz typ zdarzenia, czas początku i końca wyszukiwania, a następnie naciśnij przycisk WYSZUKAJ. System wyświetli listę zdarzeń posegregowaną według danego kryterium.

*Typy zdarzeń* - Działanie systemu, konfiguracja, zapisywanie, alarm, nagrywanie, użytkownicy, itp.

Do przewijania wyświetlonej listy służą przyciski POPRZEDNI / NASTĘPNY. Aby usunąć wszystkie zdarzenia kliknij przycisk "Usuń".



Typ Wszystkie  Poczatek 2019 - 08 - 19 00: 00	
Koniec 2019-08-20 00:00:00	Парігови
20 Czas Logowania Rodzaj	LOG
1 2019-08-19 16:16:02 Wyłącz	2019- 8-19 16:13:25(6)
2 2019-08-19 16:16:02 Restart	2019- 8-19 16:13:25
3 2019-08-19 16:16:02 Zapisz stan system	u 2019- 8-19 16:13:25 🗧 🗧
4 2019-08-19 16:16:13 Zaloguj	admin <gui></gui>
5 2019-08-19 16:16:25 Zapisz konfiguracje	admin <gui></gui>
6 2019-08-19 16:16:26 Zapisz konfiguracje	admin <gui></gui>
7 2019-08-19 16:24:26 Ustaw czas system	u 2019-08-19 16:24:25
8 2019-08-19 16:24:25 Zapisz konfiguracje	Lokalizacja
9 2019-08-19 16:24:26 Wylacz	2019- 8-19 16:24:26(11)
10 2019-08-19 16:25:05 Restart	2019- 8-19 16:24:26
11 2019-08-19 16:25:17 Zaloguj	admin <gui></gui>



# 2.5.4 Wersja

Wyświetla podstawowe informacje, takie jak informacje o sprzęcie, wersję oprogramowania, datę wydania, numer seryjny, stan połączenia z chmurą i inne.



RYS 69: WERSJA

# 2.6 Wylogowanie z systemu

Patrz rozdział 1.5.8.



# Uwaga:

P2P jest to funkcja dodatkowa wykorzystująca zewnętrzne serwery na których działanie nie mamy żadnego wpływu i nie podlega to ew. sporom gwarancyjnym. Najbezpieczniejszym i najstabilniejszym rozwiązaniem jest posiadanie stałego publicznego adresu IP od dostawcy internetu.

# PROTEC

