PORADA

Konfiguracja funkcji rozbrajania i uzbrajania rejestratorów IPOX



Wersja: 1.2.1
Data: 05.05.2025
Ostatnia aktualizacja: 10.03.2026

www.ipox.pl

Spis treści

1. Wprowadzenie....3
2. Wymagania....3
3. Informacje ogólne....4
3.1. Aktywacja rejestratora, dodawanie kamer....4
4. Konfiguracja - lokalny interfejs rejestratora....5
4.1. Konfiguracja funkcji perymetrycznej....5
5. Konfiguracja alarmu dźwiękowego w kamerze z aktywnym odstraszaniem....8
6. Konfiguracja alarmu świetlnego w kamerze z aktywnym odstraszaniem....10
7. Konfiguracja rozbrajania / uzbrajania....11
7.1. Konfiguracja rozbrajania / uzbrajania z interfejsu rejestratora....11
7.2. Uzbrajanie / Rozbrajanie z lokalnego interfejsu rejestratora....12
7.3. Uzbrajanie / Rozbrajanie z wej. alarmowego rejestratora....13
7.4. Uzbrajanie / Rozbrajanie z lokalnego interfejsu przeglądarkowego rejestratora....14
7.5. Uzbrajanie / Rozbrajanie z aplikacji mobilnej....15
8. Pytania, odpowiedzi i problemy....16
9. Zakończenie....17

1. Wprowadzenie

Funkcja uzbrajania i rozbrajania systemu w rejestratorach IPOX umożliwia włączanie lub wyłączanie akcji alarmowych realizowanych po wystąpieniu określonych zdarzeń. Gdy rejestrator znajduje się w stanie uzbrojenia, naruszenie zdefiniowanego zdarzenia przez kamerę powoduje automatyczne uruchomienie nagrywania. Dodatkowo system może aktywować wybrane wyjście alarmowe, wysłać powiadomienie PUSH na telefon użytkownika, a w przypadku kamer wyposażonych w głośnik oraz czerwono-niebieskie światło alarmowe – odtworzyć zaprogramowany komunikat głosowy i uruchomić sygnalizację świetlną.

W trybie rozbrojenia nagrania mogą być nadal zapisywane w rejestratorze, jednak nie są realizowane dodatkowe akcje powiązane ze zdarzeniami. Akcje alarmowe z wybranych kamer można w dowolnym momencie dezaktywować z poziomu interfejsu rejestratora, aplikacji mobilnej lub poprzez wejście alarmowe urządzenia, co umożliwia również integrację z istniejącym systemem alarmowym. Dzięki temu monitoring może automatycznie uzbrajać się w momencie aktywacji alarmu w budynku, pozostając aktywnym tylko wtedy, gdy jest to potrzebne i ograniczając liczbę niepotrzebnych alarmów w sytuacji, gdy w pobliżu znajdują się właściciele lub uprawnione osoby.

Czym są funkcje perymetryczne (ochrona obwodowa)?

Funkcje perymetryczne w kamerach IP umożliwiają automatyczne wykrywanie naruszenia wyznaczonego obszaru lub przekroczenia wirtualnej linii przez człowieka lub pojazd. Poszczególne tryby działania są do siebie zbliżone, jednak ich zastosowanie zależy od potrzeb konkretnej instalacji.

Funkcja przekroczenia linii pozwala narysować do 4 wirtualnych linii z określeniem kierunku detekcji oznaczonego strzałką (A → B, B → A lub A ↔ B). Funkcja wtargnięcia umożliwia zdefiniowanie do 4 stref poprzez rysowanie wielokąta o 6 krawędziach oraz określenie czasu przebywania obiektu w strefie, po którym generowany jest alarm. Podobnie działają funkcje wejścia do obszaru oraz wyjścia z obszaru – pozwalają one stworzyć do 4 stref opartych na wielokątach o maksymalnie 6 krawędziach, a alarm wyzwalany jest w momencie wejścia obiektu do strefy lub jej opuszczenia często z określeniem czasu który obiekt musi w niej spędzić.

Warto również zapoznać się z wymogami instalacyjnymi kamer AI dostępnymi pod linkiem
-> https://ipox.pl/data/upload/porady/ai_wymogi_instalacyjne.pdf

2. Wymagania

- Rejestrator IP IPOX z oprogramowaniem min. 1.4.7. (urządzenie kupione w 2026 roku posiadają fabrycznie oprogramowanie w wersji 1.4.13).
    - W przypadku sterowaniem uzbrajania / rozbrajania z wej. alarmowego rejestratora urządzenie posiadające wej. wyjścia alarmowe lub podłączony moduł alarm box (PX-AB1606U) rozszerzający rejestrator o zewnętrzne wej / wyj alarmowe.
    - W przypadku sterowania uzbrojeniem z aplikacji mobilnej rejestrator musi mieć dostęp do internetu.
- Kamery IP z funkcjami AI np. kamery z aktywnym odstraszaniem w przypadku chęci używania alarmów głosowym i świetlnych lub kamery z serii Basic, PRO.

3. Informacje ogólne

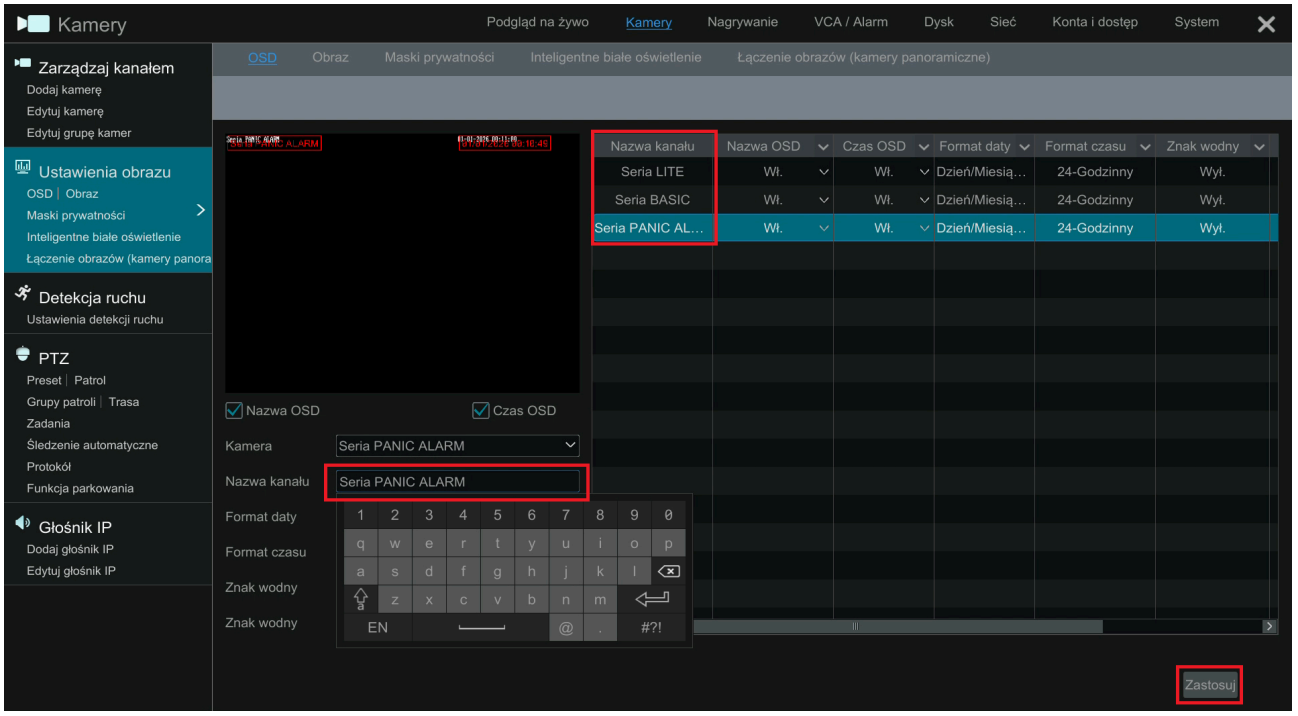
3.1. Aktywacja rejestratora, dodawanie kamer.

Przed rozpoczęciem konfiguracji funkcji opisywanej w instrukcji przejdź przez proces aktywacji rejestratora oraz inicjalizacji kamer. Zaadresuj kamery i dodaj je do rejestratora. (proces został opisany w instrukcji aktywacji kamer i konfiguracji rejestratora)

3.2. W celu łatwiejszej identyfikacji kamer, nazwij je odpowiednio.

Wejdź do Ustawień -> z kafelka kamery wybierz opcje OSD.

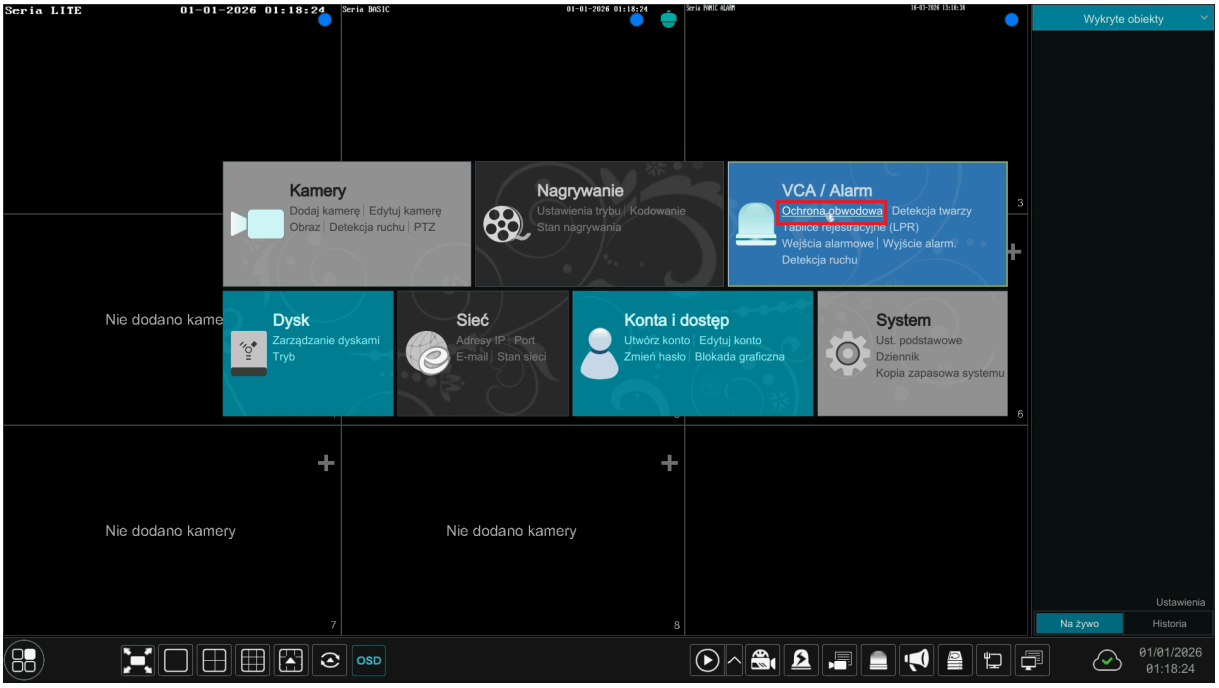
Wybierz kamerę z listy, a następnie kliknij na pole Nazwa kanału i za pomocą klawiatury wpisz swoją nazwę, zapisz ustawienia przyciskiem “Zastosuj”.



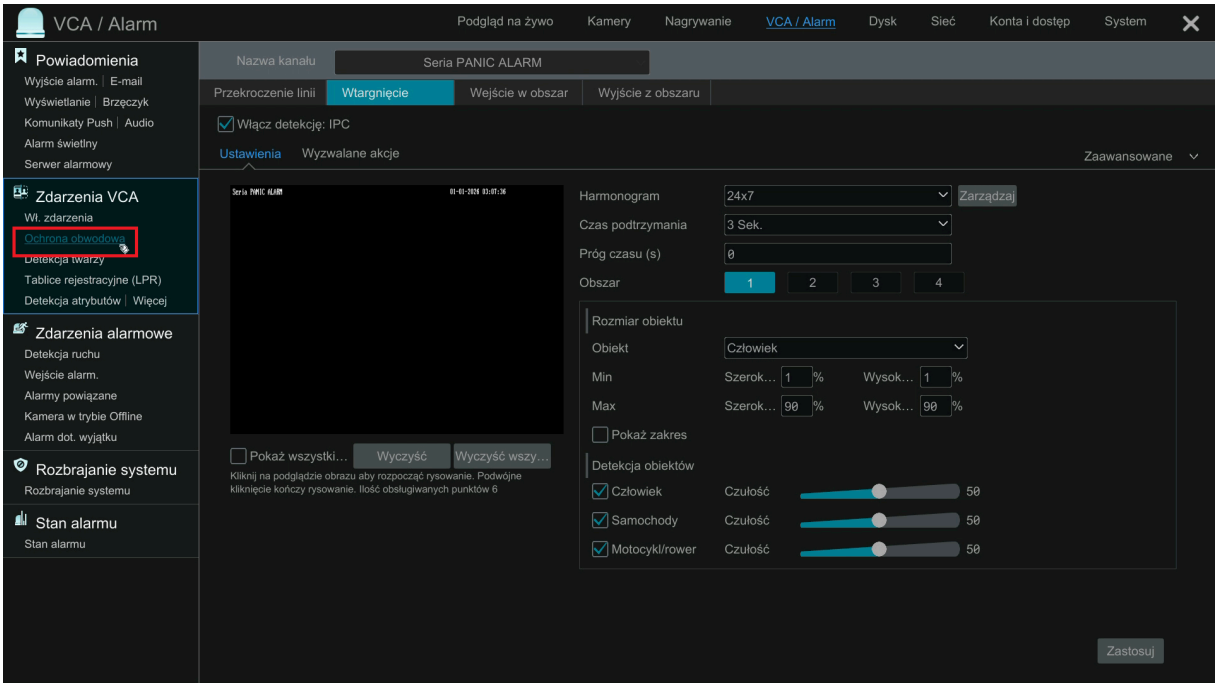
4. Konfiguracja - lokalny interfejs rejestratora

4.1. Konfiguracja funkcji perymetrycznej.

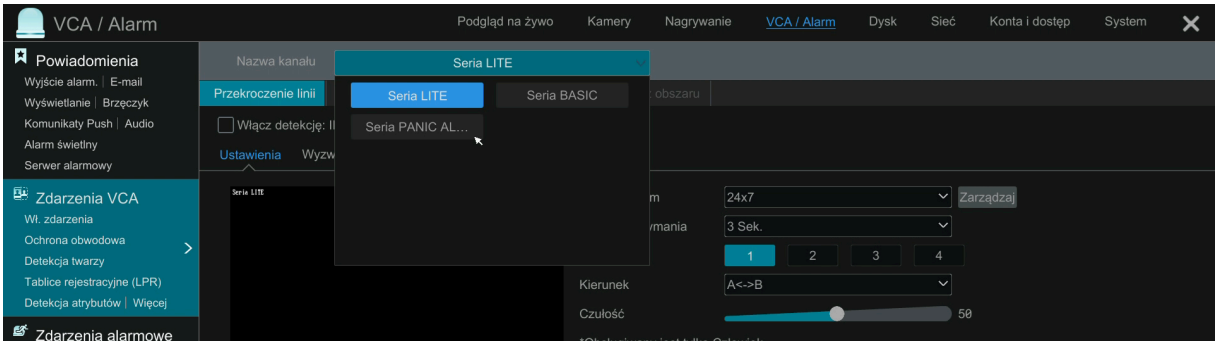
4.1.1. Z **menu** przejdź do **ustawień**, a następnie z kafelka **VCA / ALARM** wybierz opcje **Ochrona obwodowa**.



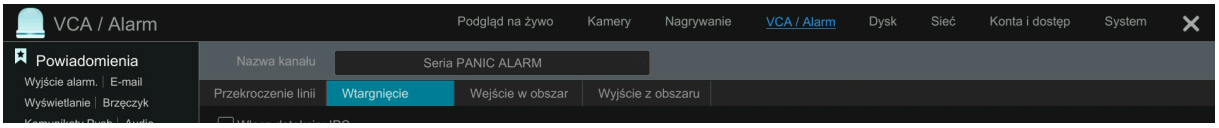
4.1.2. Zostanie wyświetlony interfejs konfiguracji funkcji perymetrycznych, do którego można również wejść z panelu z lewej strony.



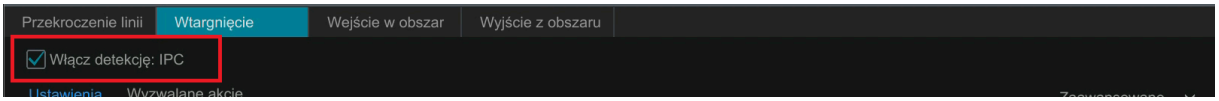
4.1.3. W górnej części okna kliknij na pole obok **Nazwa kanału** i wybierz kamerę.



4.1.4. Wybierz jedną z funkcji perymetrycznych np. **Wtargnięcie**.

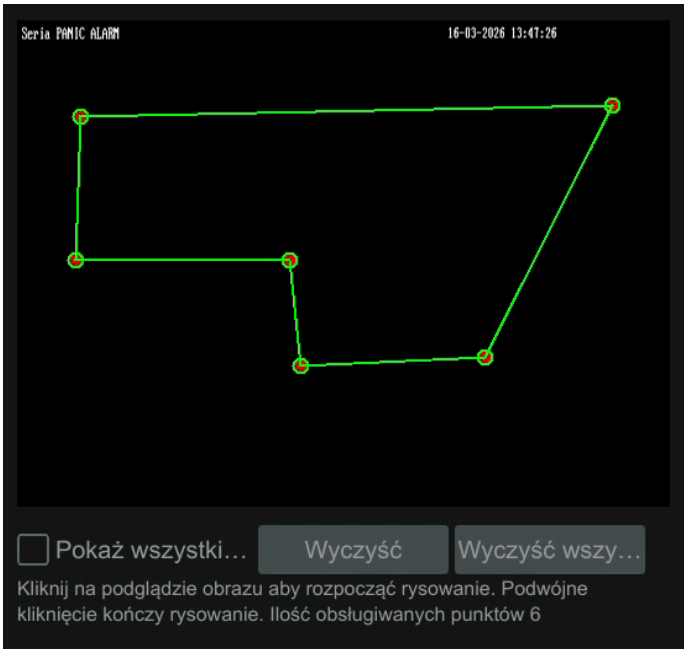


4.1.5. Uruchom wybraną funkcję zaznaczając opcję **Włącz detekcję: IPC**.



4.1.6. Narysuj strefę wykrywania.

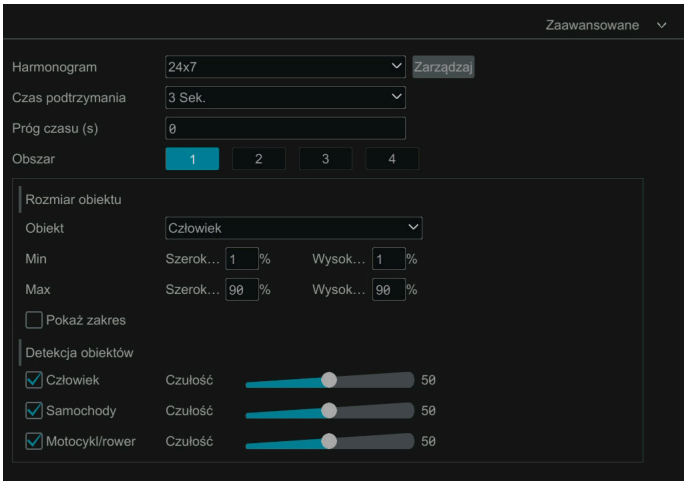
Kliknij na podglądzie obrazu, aby rozpocząć rysowanie i zaznaczyć pierwszy punkt. Następnie utwórz strefę składającą się z co najmniej 4 punktów. Podwójne kliknięcie lub dodanie szóstego punktu automatycznie zakończy rysowanie.



- Pokaż wszystkie - wyświetli na raz strefy narysowane we wszystkich obszarach
- Wyczyść - skasuje narysowaną strefę w aktualnie wybranym obszarze
- Wyczyść wszystkie - skasuje narysowane strefy we wszystkich czterech obszarach.

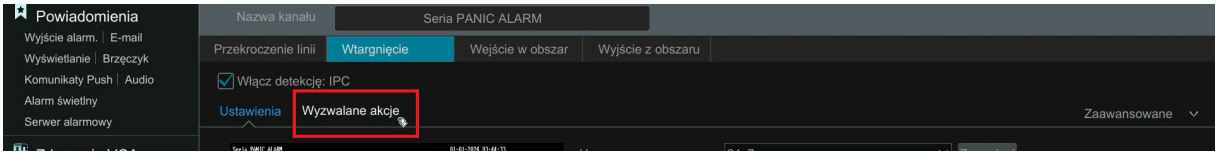
Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj**, znajdującym się w prawym dolnym rogu interfejsu.

4.1.7. Konfiguracja dodatkowa strefy wykrywania (opcjonalnie).

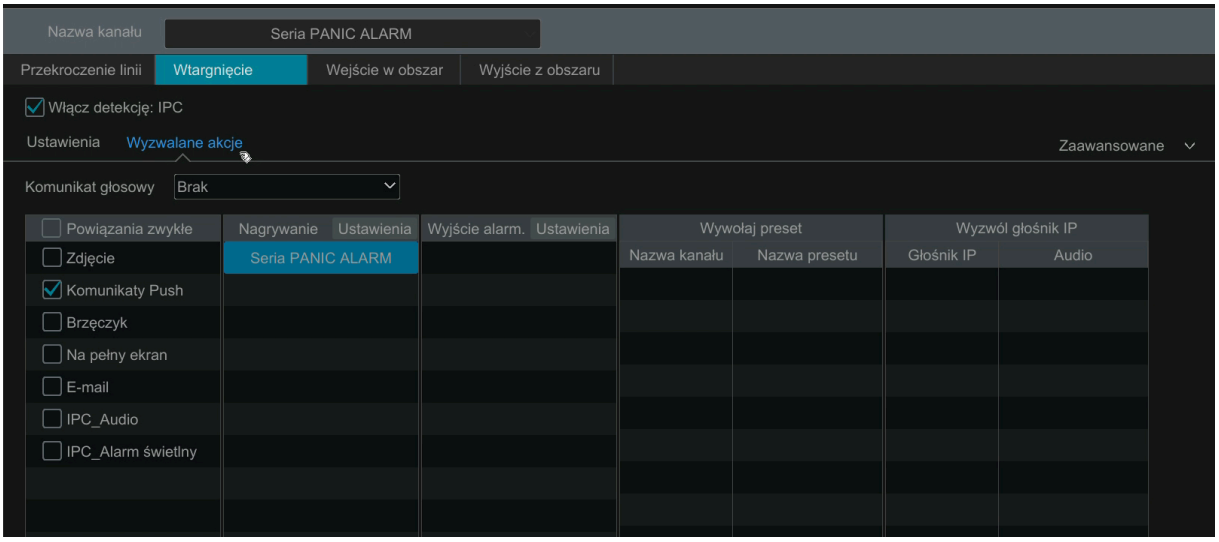


- **Harmonogram** - pozwala określić czas działania funkcji.
- **Czas podtrzymania** - określa czas działania alarmu po zakończeniu zdarzenia.
- **Próg czasu** - określa czas po jakim nastąpi wyzwolenie alarmu po wykryciu obiektu.
- **Obszar** - wybór obszaru, w którym aktualnie rysuje się strefę.
- **Rozmiar obiektu**:
  - Pozwala zdefiniować procentowo min. i maks wielkość obiektów wyzwalającego alarm w aktualnie wybranym obszarze.
    Wielkość obiektów definiowana jest osobno dla ludzi, pojazdów i jednośladów.
  - **Pokaż zakres** pozwala wyświetlić zdefiniowane w ten sposób ramki wielkości celu na obrazie. (ramki nie są nakładane na stałe).
- **Detekcja obiektów** - wybór celu, który ma wyzwalać alarm w wybranym aktualnie obszarze.

4.1.8. Przejdź do zakładki **Wyzwalane akcje**.



4.1.9. Zaznacz funkcje, które mają być uruchomione po wyzwoleniu funkcji.



Zaznacz funkcję **IPC_Audio** oraz **IPC_Alarm świetlny** i zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj**.

Naruszenie wcześniej zdefiniowanej strefy uaktywni komunikat komunikat dźwiękowy* i alarm świetlny w kamerze, a rejestrator zapisze obraz z kamery na dysku. Nagrany materiał zostanie oznaczony odpowiednim kolorem.

*większość nowych kamer domyślnie ma wyłączony tor audio w kamerze.

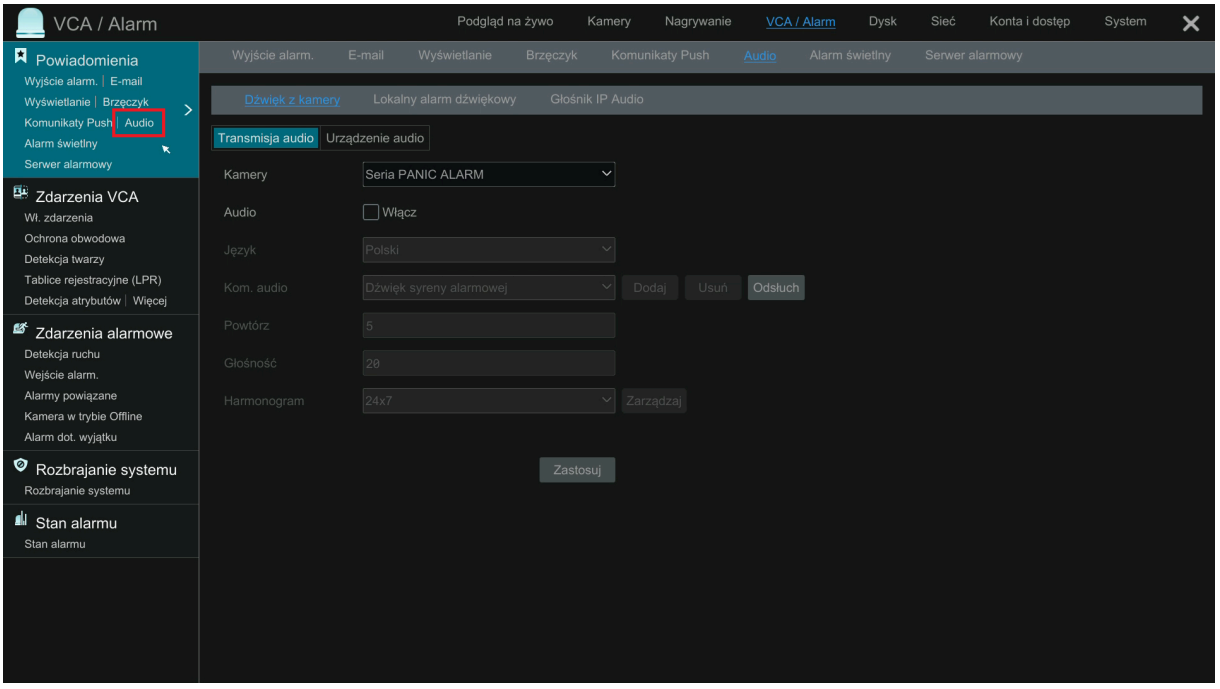
Opis powiązań (wszystkie z tych powiązań mogą być nieaktywne w przypadku rozbrojenia rejestratora):

- **Komunikat głosowy** - lokalny komunikat odgrywany na wyjściu audio rejestratora. (wyjście RCA, wyjście HDMI lub głośnik IP powiązany z NVR).
- Powiązania zwykłe:
  - **Zdjęcie** -> zapisuje zdjęcie ze zdarzenia, jego rozdzielczość jest zależna od ustawień kamery (ustawienia -> wideo / audio -> kodowanie zdjęć).
  - **Komunikat PUSH** -> wysyła powiadomienie PUSH na aplikację mobilną.
  - **Brzęczyk** -> uaktywnia buzzer wbudowany w rejestrator, czas do ustawienia (5 s - 600 s).
  - **Na pełny ekran** -> wyświetla kamerę, z której jest alarm na cały ekran. Czas podtrzymania wyświetlania jest do ustawienia od 5 s do 300 s lub na stałe.
  - **E-mail** -> wysyła e-mail z informacja (również ze zdjęciem) ze zdarzenia.
  - **IPC_Audio** -> uaktywnia komunikat dźwiękowy z kamery*.
  - **IPC_Alarm świetlny** -> uaktywnia alarm świetlny z kamery*.
- Nagrywanie -> zapisuje wideo ze zdarzenia na dysku, zaznacza na osi czasu nagranie kolorem odpowiadającym rodzajowi zdarzenia.
- Wyjście alarm. -> pozwala wybrać dostępne wyjścia alarmowe rejestratora lub dodanych do niego kamer.
- Wywołaj preset -> wyzwala punkt preset w kamerach PTZ.
- Wyzwól głośnik IP -> wyzwala komunikat głosowy w powiązanych głośnikach IP z danym kanałem.

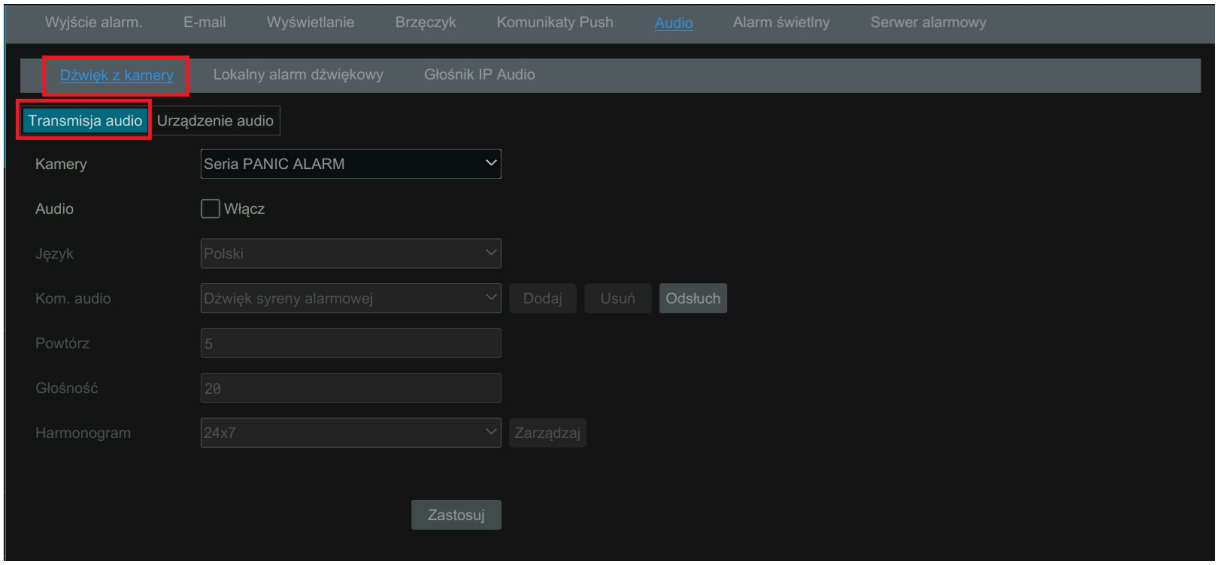
*Kamera musi posiadać daną funkcję.

5. Konfiguracja alarmu dźwiękowego w kamerze z aktywnym odstraszaniem

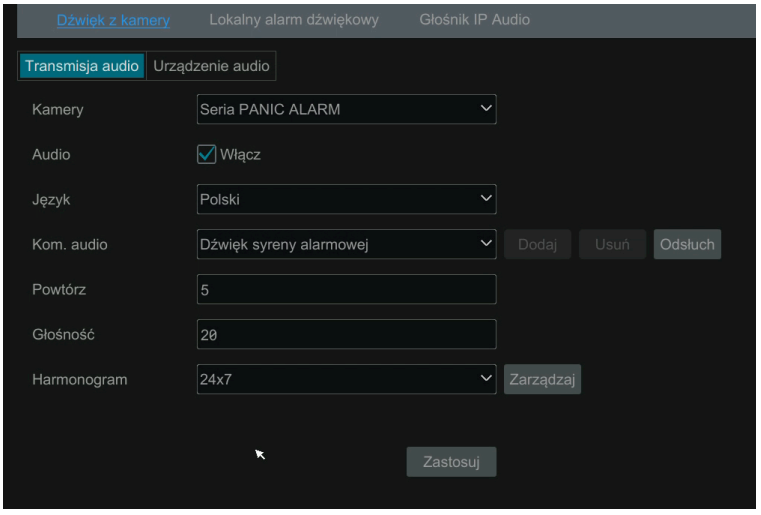
5.1. Z **menu** przejdź do **ustawień**, a następnie przejdź kafelka **VCA / ALARM** i przejdź do opcji **Audio**.



5.2. Powinna zostać otwarta zakładka **Transmisja audio** z menu **Dźwięk z kamery**.



5.3. Wybierz kamerę z listy.



- ☐ **Włącz** funkcję.
- ☐ **Język** -> Wybierz język komunikatów.
- ☐ **Kom. audio** -> Wybierz jeden z komunikatów audio. Komunikaty pobierane są z kamery.

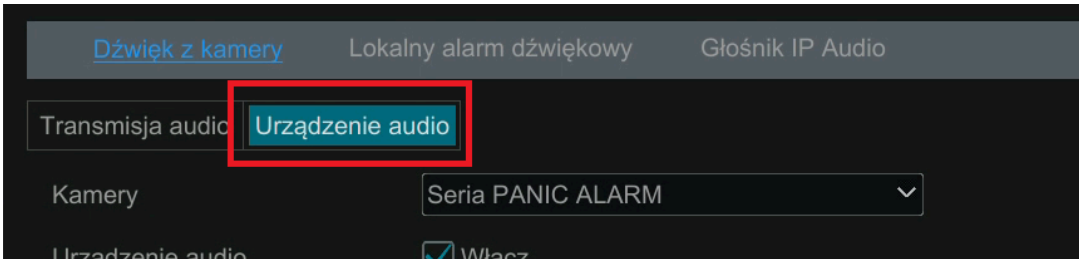
Przyciskiem **Odsłuch** możesz sprawdzić działanie aktualnie wybrane komunikatu*.

- ☐ **Powtórz** -> określ ilość odtworzeń komunikatu po alarmie.
- ☐ **Głośność** -> ustawa moc komunikatów.
- ☐ **Harmonogram** -> Domyślnie **24x7**, pozwala określić czas, w którym alarmy dźwiękowe mogą być wyzwalane.

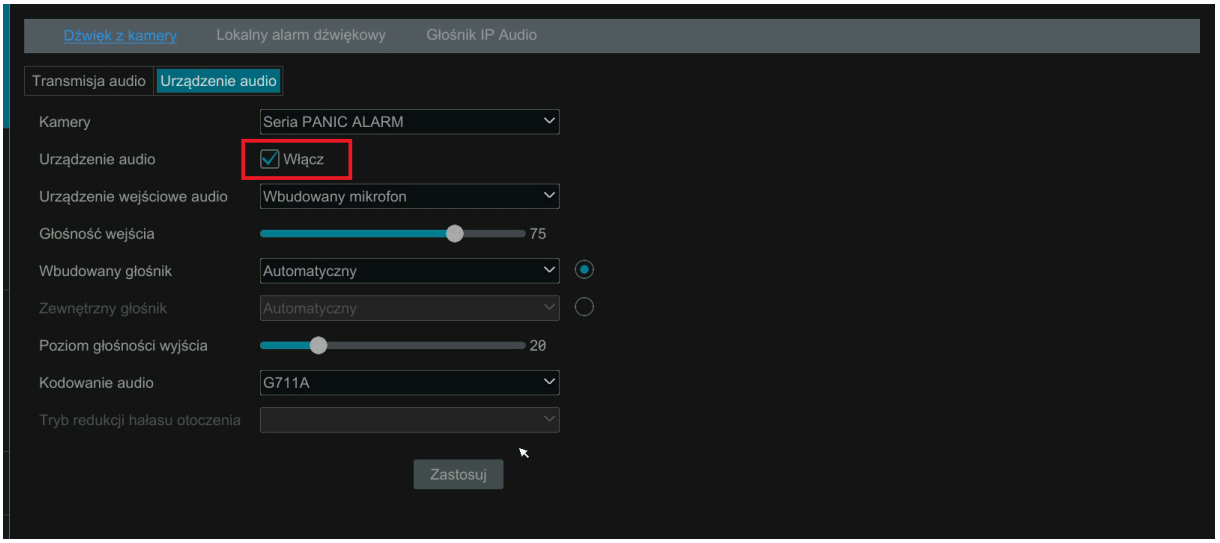
Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj.**

*Tor audio w większości kamer jest wyłączony.

5.4. Przejdź do **Urządzenia audio** i włącz tor audio w kamerze.



5.5. Wybierz kamerę z listy i zaznacz opcję **Włącz**. Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj**.



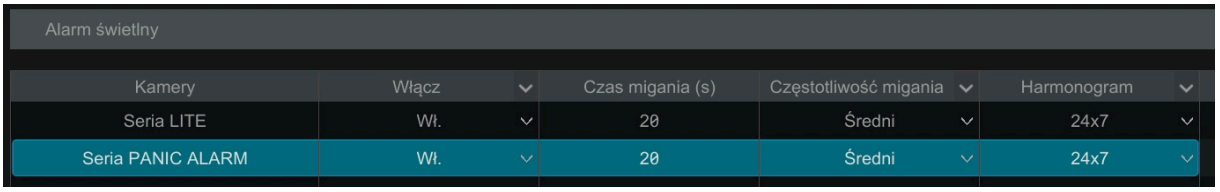
Opis poszczególnych funkcji. W praktyce nie trzeba nic tutaj zmieniać poza regulacją głośności.

- **Urządzenie wejściowe audio** -> pozwala wybrać źródło dźwięku z kamer (mikrofon lub wej. audio w kamerze).
- **Głośność wejść** -> regulacja poziomu audio.
- **Wbudowany głośnik / Zewnętrzny Głośnik** -> określa, czy tor audio wydobywa się z wbudowanego głośnika, czy z głośnika podłączonego do wyjścia audio w kamerze.
- **Kodowanie audio** -> rodzaj kodeka - domyślnie G711A.
- **Tryb redukcji hałasu otoczenie** -> włącza redukcję szumów - kamera musi wspierać tę funkcję.

6. Konfiguracja alarmu świetlnego w kamerze z aktywnym odstraszaniem.

6.1. Z **menu** wybierz **ustawienia**, a następnie przejdź kafelka **VCA / ALARM** i otwórz opcję **Alarm świetlny**.

6.2. Dostosuj parametry alarmu świetlnego.



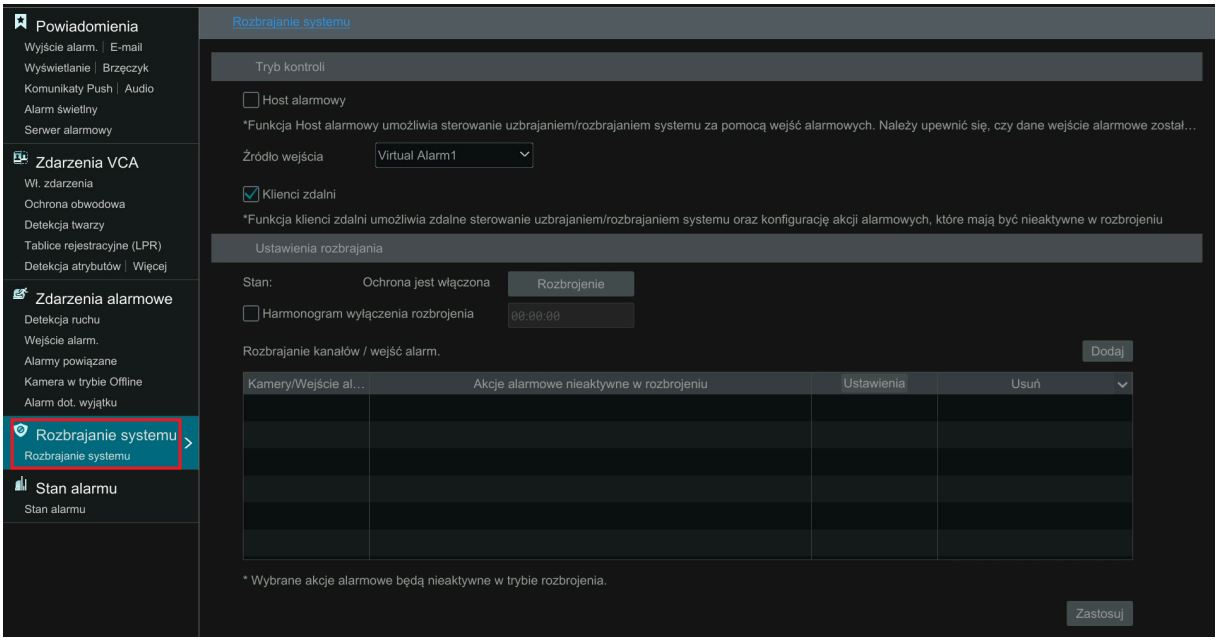
- **Wł/Wył** -> pozwala włączyć lub całkowicie wyłączyć funkcję alarmu świetlnego.
- **Czas migania (s)** -> czas działa alarmu świetlnego (od 1 do 60 s).
- **Częstotliwość migania** -> Do ustawienia 3 poziomy niski, średni, wysoki określające jak szybko diody alarmujące będą gasły i zapalały się ponownie.
- **Harmonogram** -> Domyślnie **24x7**, pozwala określić czas, w którym alarmy świetlne mogą być wyzwalane.

Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj** w prawym dolnym rogu strony.

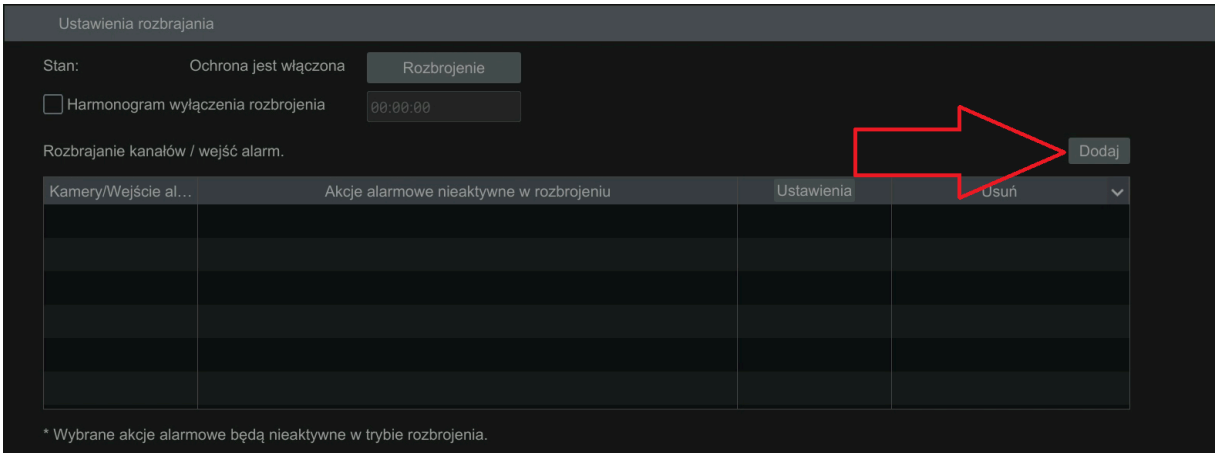
7. Konfiguracja rozbrajania / uzbrajania

7.1. Konfiguracja rozbrajania / uzbrajania z interfejsu rejestratora.

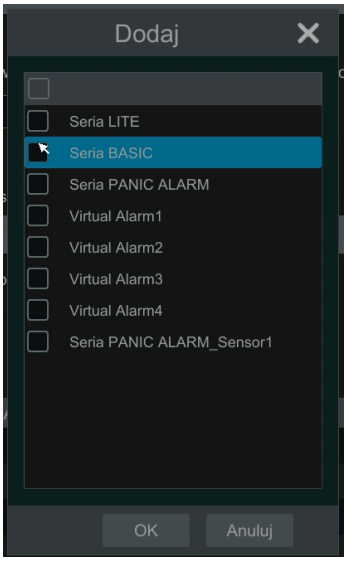
7.1.1. Z **menu** wybierz **ustawienia**, a następnie przejdź do kafelka **VCA / ALARM** i wywołaj opcję **Rozbrajanie systemu.**



7.1.2. W sekcji **Ustawienia rozbrajania** kliknij przycisk **Dodaj**.



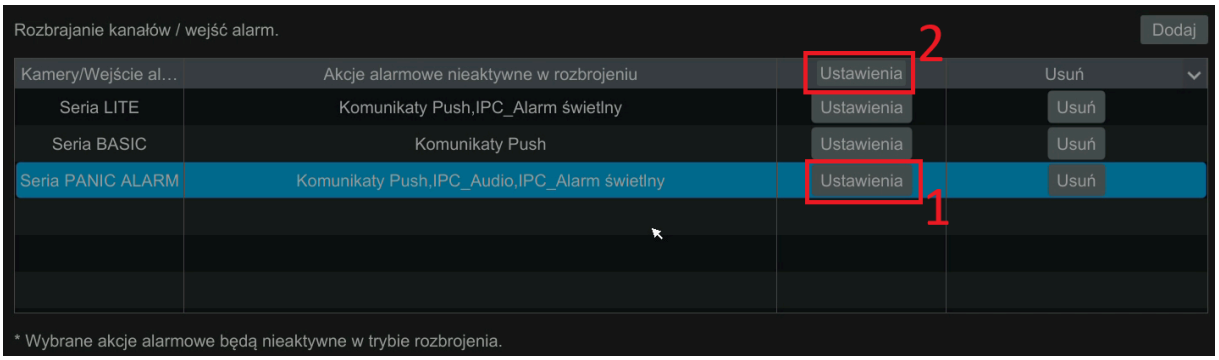
7.1.3. W wyświetlonym okienku z listą urządzeń, **zaznacz** kamery, które chcesz rozbrajać, a następnie kliknij **ok**.



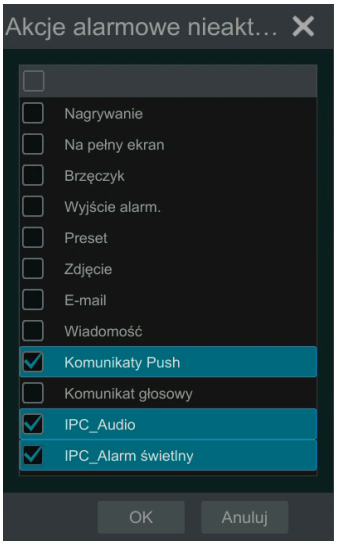
W tym miejscu poza kamerami pojawi się również lista wej. alarmowych z rejestratora, z kamer dodanych do systemu oraz wirtualne wejścia.

7.1.4. Dodane kamery pojawią się na liście urządzeń do rozbrojenia. Aby dostosować akcje alarmowe, które dla danego urządzenia będą nieaktywne kliknij na przycisk **Ustawienia** (przycisk zaznaczony 1) przy danej kamerze.

Jeżeli chcesz ustawić rozbrajane akcje alarmowe takie same dla wszystkich dodanych do rozbrajania kamer kliknij przycisk Ustawienia (2) w górnej części tabeli.



7.1.5. W wyświetlonym oknie **Akcji alarmowych nieaktywnych przy rozbrojeniu** wybierz odpowiednie funkcje w zależności od potrzeb potwierdzając wybór przyciskiem **OK**, a następnie zapisz konfigurację przyciskiem **Zastosuj** w prawym dolnym rogu.

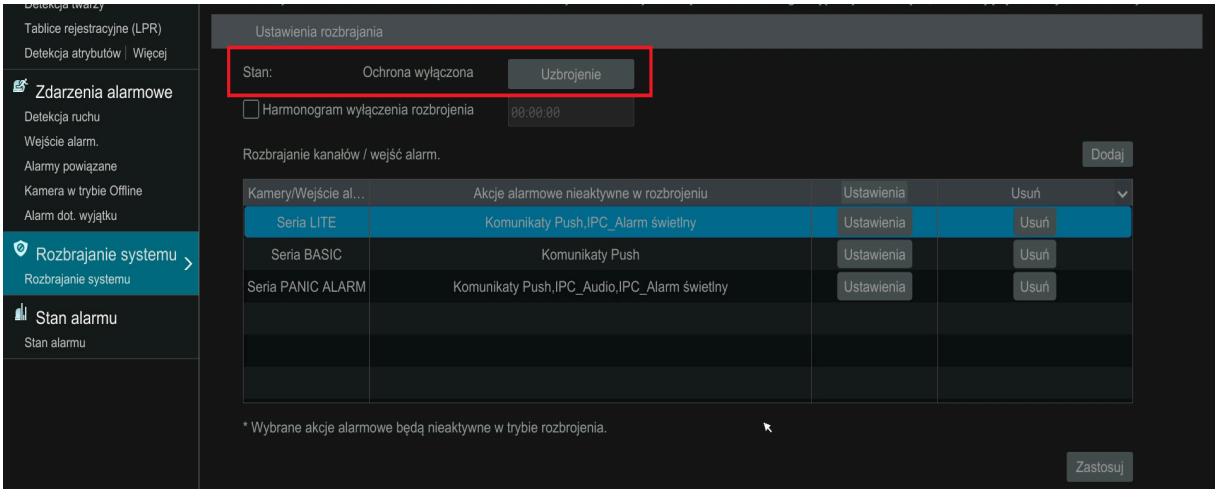


Akcje alarmowe zostały opisane w konfiguracji funkcji AI w akapicie 4.1.9.

Rozbrajane akcje alarmowe zostaną wyświetlone przy każdej z kamer.

7.2. Uzbrajanie / Rozbrajanie z lokalnego interfejsu rejestratora

Z menu wybierz ustawienia, a następnie przejdź do kafelka **VCA / ALARM** i wywołaj opcję **Rozbrajanie systemu**.



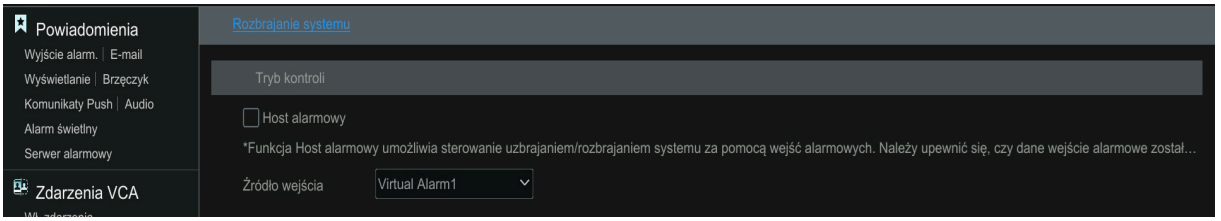
W sekcji **Ustawienia rozbrajania** stan pokazuje aktualny status rejestratora. Kliknij na przycisk **Uzbrojenie**, gdy ochrona jest wyłączona lub **Rozbrojenie**, gdy ochrona jest włączona, aby zmienić jego stan.

Stan uzbrojenia zmienia się po zapisaniu ustawień przyciskiem **Zastosuj**.

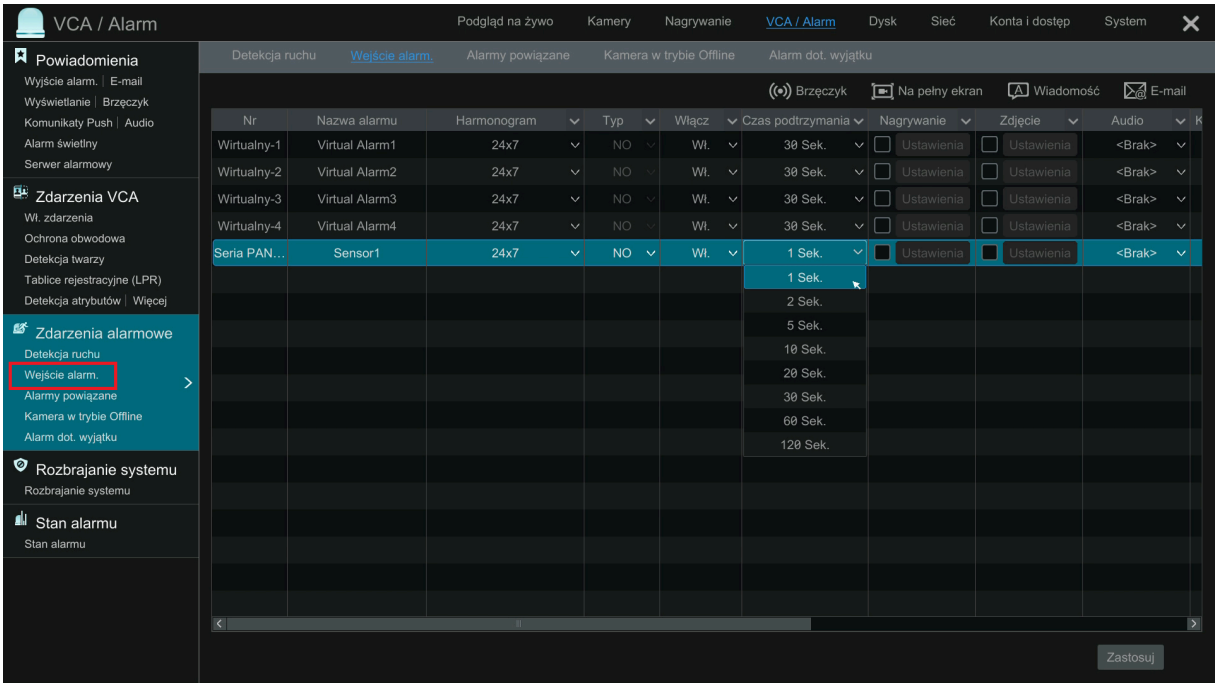
7.3. Uzbrajanie / Rozbrajanie z wej. alarmowego rejestratora.

7.3.1. Z menu wybierz ustawienia, kliknij na opcje **VCA / ALARM** i wywołaj opcję **Rozbrajanie systemu**.

7.3.2. Zaznacz opcję **Host alarmowy** i wybierz, które wejście alarmowe będzie sterowało stanem uzbrojenia rejestratora.



7.3.3. Skonfiguruj ustawienia wej. alarmowego. Z panelu z lewej strony w kafelku **Zdarzenia alarmowe** wybierz **Wejście alarm**.

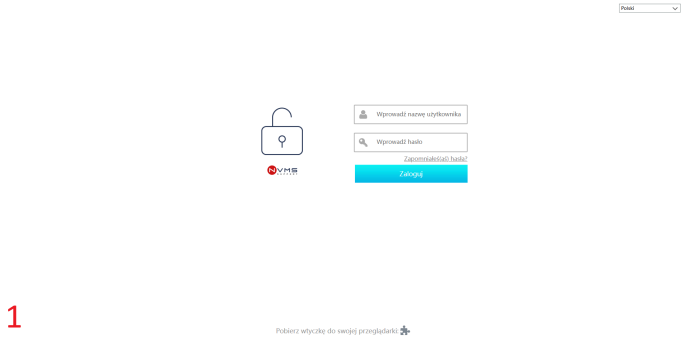


Przy wybranym wejściu alarmowym ustaw **czas podtrzymywania na 1 Sek**, dzięki temu reakcja rejestratora na zmianę stanu wejścia, a tym samym zmiana uzbrojenia / rozbrojenia będzie praktycznie natychmiastowa.

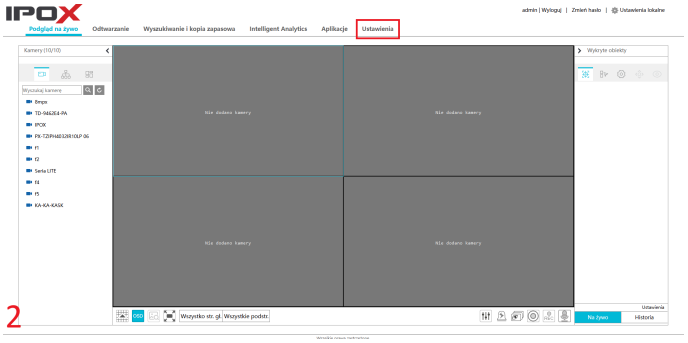
Zapisz ustawienia przyciskiem **Zastosuj**.

7.4. Uzbrajanie / Rozbrajanie z lokalnego interfejsu przeglądarkowego rejestratora.

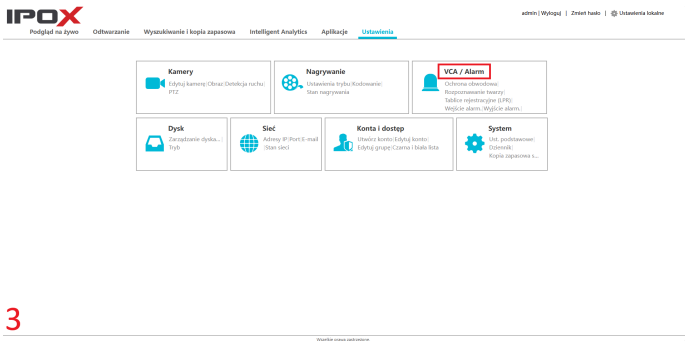
7.4.1. Zaloguj się do interfejsu www rejestratora i przejdź do ustawień i z kafelka VCA / Alarm przejdź do opcji rozbrajania.



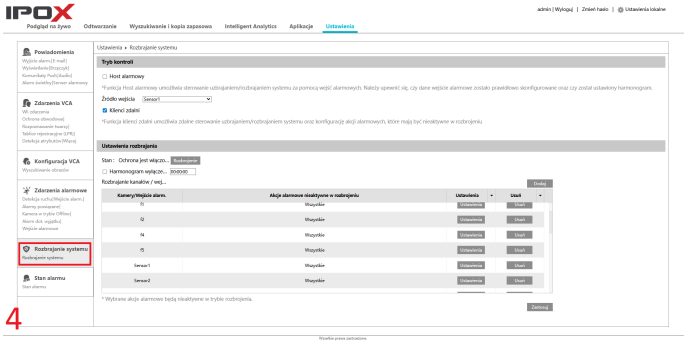
1



2



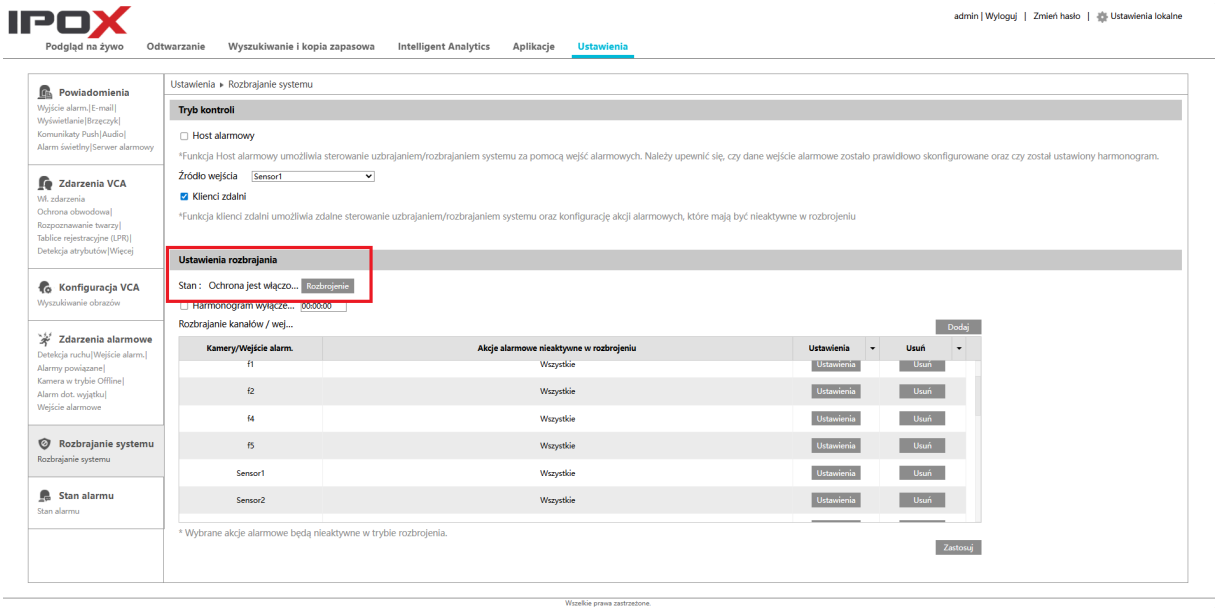
3



4

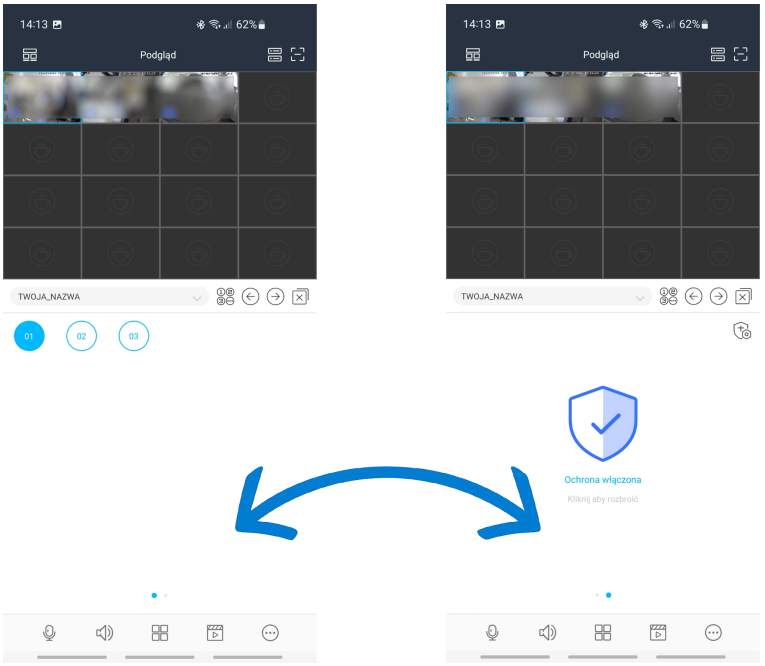
7.4.2. W sekcji **Ustawienia rozbrajania** stan pokazuje aktualny status rejestratora. Kliknij na przycisk **Uzbrojenie**, gdy ochrona jest wyłączona lub **Rozbrojenie**, gdy ochrona jest włączona, aby zmienić jego stan.

Stan uzbrojenia zmienia się po zapisaniu ustawień przyciskiem **Zastosuj**.



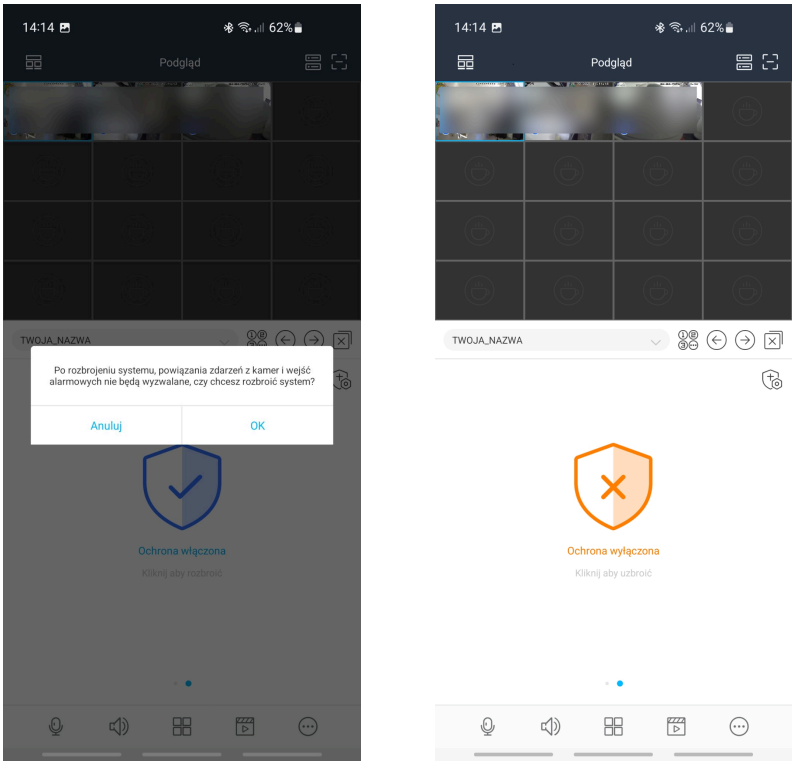
7.5. Uzbrajanie / Rozbrajanie z aplikacji mobilnej.

7.5.1. Przejdź do interfejsu uzbrajania / rozbrajania.



Interfejs uzbrajania schowany jest pod listą z kanałami. Przesuń listę kanałów od prawej do lewej aby wyświetlić okno uzbrajania. Aby wrócić do listy kanałów przesuń w drugim kierunku.

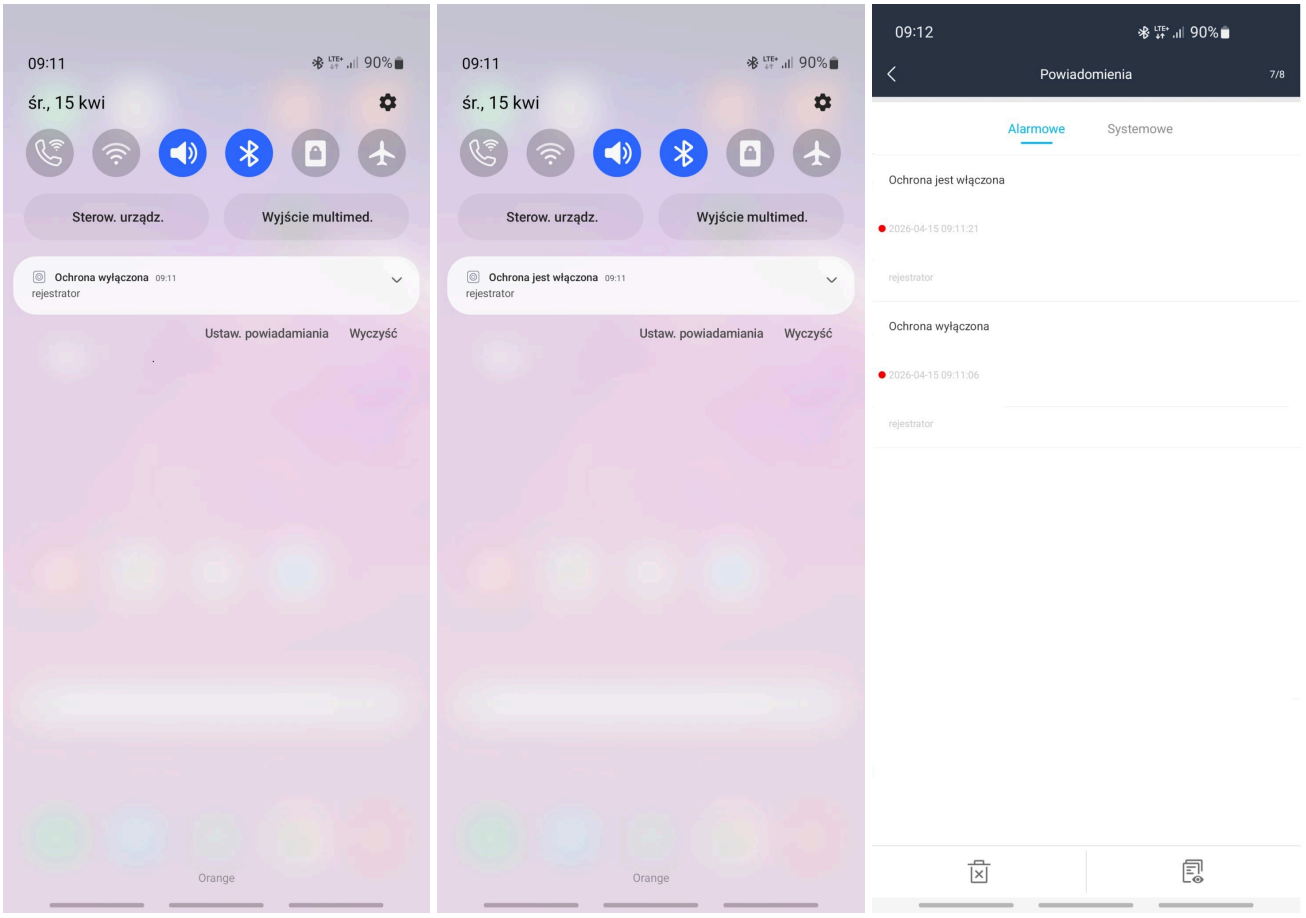
7.5.2. Rozbrajanie i uzbrajanie rejestratora.



Niebieska tarcza informuje o uzbrojonym rejestratorze, aby rozbroić kliknij na nią. Zostanie wyświetlony komunikat potwierdzający. Po jego zaakceptowaniu tarcza zmieni się na pomarańczową z informacją o wyłączonej ochronie. Dotknięcie na pomarańczową tarczę pozwoli na uzbrojenie rejestratora.

7.5.3. Rozbrajanie i uzbrajanie rejestratora - powiadomienia na aplikacji.

Po zmianie stanu ochrony rejestratora na aplikacji mobilną zostanie wysłane powiadomienie ze stosowną informacją.



8. Pytania, odpowiedzi i problemy

8.1. Pytanie: Czy konfigurację rozbrajania mogę zrealizować przez przeglądarkę rejestratora?

Odpowiedź: Tak, konfiguracja wygląda dokładnie tak samo jak w przypadku konfiguracji lokalnej.

Uwaga! W rejestratorach z oprogramowaniem w wersji starszej niż 1.4.13 dostęp przez przeglądarkę do zakładki konfiguracji uzbrajania / rozbrajania możliwy jest po zaznaczeniu w lokalnym interfejsie w ustawieniach rozbrajania opcji *Klienci zdalni*. W innym wypadku zostanie wyświetlony komunikat o braku uprawnień. Opcja klienci zdalni odnosi się również do aplikacji mobilnej.

8.2. Pytanie: Czy można konfigurować kamery bezpośrednio w ich interfejsie przeglądarkowym?

Odpowiedź: Zalecana jest konfiguracja wszystkich opcji w ustawieniach rejestratora, np. konfiguracja wyzwolenia komunikatu dźwiękowego bezpośrednio w kamerze skutkuje aktywnością takiej funkcji nawet przy rozbrojeniu rejestratora gdyż rejestrator w tym stanie nie realizuje powiązań ustawionych w jego interfejsie, a w tym wypadku to sama kamera ma zdefiniowane swoje reakcje.

8.3. Pytanie: Czy mogę zabrać uprawnienia do uzbrajania / rozbrajania innym użytkownikom?

Odpowiedź: Tak, w przypadku autoryzacji danymi z rejestratora uprawnienia z grupy VCA / Alarm umożliwiają rozbrajanie / uzbrajanie. W przypadku aplikacji mobilnej użytkowanej w trybie z zalogowanymi kontami przy udostępnianiu można zabrać uprawnienia *Obsługa sprzętu dla rejestratora*.

8.4. Pytanie: Czy rejestrator posiada harmonogram uzbrajania / rozbrajania?

Odpowiedź: Nie, w rejestratorze aktualnie nie ma opcji harmonogramu, definiującego kiedy rejestrator jest uzbrojony, a kiedy rozbrojony. W wersji 1.4.14 została wprowadzona jedynie opcja automatycznego uzbrajania po określonej godzinie. Problem można rozwiązać dodając do systemu przekaźnik czasowy który będzie sterował wejściem alarmowym, lub ewentualnie zdefiniować harmonogram pracy poszczególnych funkcji (alarmu dźwiękowego, świetlnego, PUSH czy też funkcji AI).

8.5. Pytanie: Mój rejestrator nie posiada wejść alarmowych czy można go rozbudować?

Odpowiedź: Tak, do każdego z rejestratorów można podłączyć moduł PX-AB1606U-P podpinany pod port USB rejestratora, rozbudowując go o 16 wejść i 6 wyjść, ewentualnie można skorzystać z wej. alarmowych kamery jeżeli posiadany model je ma.

8.6. Pytanie: Czy mogę rozbrajać komunikaty z głośników IP?

Odpowiedź: Tak, wersja 1.4.14 wspiera również rozbrajanie komunikatów dźwiękowych.

8.7. Pytanie: Czy rozbrajanie systemu można zrealizować na rejestratora hybrydowych - HDR?

Odpowiedź: Nie, tylko rejestratory IP obsługują uzbrajanie / rozbrajanie.

8.8. Pytanie: Czy kamery z aktywnym odstraszaniem zadziałają z rejestratorami HDR?

Odpowiedź: Pełna funkcjonalność takich kamer może być zrealizowana tylko na rejestratorach IP. Dla serii HDR dostępne są jedynie funkcje związane z nagrywaniem obrazu, dwukierunkową rozmową, podstawową detekcją ruchu. Obsługa funkcji AI nie jest możliwa z poziomu hybrydowych rejestratorów.

9. Zakończenie

Niniejsza instrukcja ma charakter informacyjny i została przygotowana w oparciu o aktualną wiedzę oraz dostępne wersje oprogramowania w chwili jej opracowania. Ze względu na możliwość wprowadzania zmian w interfejsie użytkownika, funkcjonalnościach urządzeń, a także różnice wynikające z modeli kamer, wersji firmware lub indywidualnej konfiguracji systemu, rzeczywisty wygląd poszczególnych opcji może odbiegać od przedstawionego w dokumencie.

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez wcześniejszego powiadomienia. W przypadku wątpliwości, problemów z konfiguracją lub rozbieżności pomiędzy instrukcją a działaniem urządzenia, zaleca się skorzystanie z aktualnej dokumentacji technicznej, materiałów wsparcia lub kontakt z działem pomocy technicznej.

Instrukcja nie stanowi gwarancji poprawnego działania systemu w każdych warunkach instalacyjnych i nie zastępuje wiedzy instalatorskiej ani obowiązujących przepisów prawa dotyczących przetwarzania danych, w tym danych pojazdów i tablic rejestracyjnych.

Wszelkie sugestie dotyczące zarówno tej instrukcji jak i oprogramowania są jak najbardziej wskazane.