

## **Informacje o Wydaniach Wersji FW dla GANZ AI-BOX**

---

### **Wstęp**

Protokół ma na celu przedstawienie informacji o rozwoju urządzenia oraz o istniejących / zamkniętych wątkach zgłoszonych problemów. Przedstawia również ważniejsze funkcje usprawniające jego użytek i wdrożenia.

Prosimy o szczegółowe zapoznanie się szczególnie z rozdziałem Zalecane Funkcje dla Perymetrii.

### **Dotyczy**

Niniejszy dokument kierowany jest do Instalatorów jak i Użytkowników produktów marki **GANZ**, wykorzystujących urządzenia **AI-BOX-4, AI-BOX-8, AI-BOX-16**.

### **Zalecane Funkcje dla Perymetrii**

Dla dużych odległości od kamery zalecamy stosowanie filtra Minimalnego Obiektu, zwłaszcza gdy jakość obrazu nie jest bardzo dobra.

W przypadku szerokich scen, placów budowy zalecamy ustawienie większej ilości klatek do klasyfikacji niż 1 (ustawienie standardowe). Zmniejsza to prawdopodobieństwo wystąpienia fałszywego alarmu z elementów budowy.

Dla znacznych kątów nachylenia kamery od horyzontu zalecamy zmianę punktu odniesienia śledzenia obiektu dla wyzwalania zdarzeń ze stref.

W przypadku konieczności wykrywania człowieka na całej strefie, wybrać zdarzenie typu Szwendanie i zaznaczyć ignorowanie statycznych obiektów w menu zaawansowane (zaznaczyć checkbox Zaawansowane).

Data Wydania: 2020.08.27	Wersja: 72x10.1.100 <b>227</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nowe Zdarzenie Systemowe: Wyzwalacz Wirtualny – Uruchamiany komendą HTTP POST z API.</li><li>✓ Dla modułu FR dodano funkcję zbiorczego ładowania personaliów za pomocą pliku CSV.</li><li>✓ AI MARKETING – dodano nową funkcję raportowania statystyk liczników.</li></ul> <p><b>Usunięto Błędy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Poprawiono problem z algorytmem wykrywania obiektów statycznych nocą (nocą obiekty czasem wykrywało jako w ruchu).</li><li>✓ Naprawiono problem polegający na tym, że nie można było wybrać daty w kalendarzu podczas ręcznej zmiany godziny.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.07.30	Wersja: 72x10.1.100 <b>225</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nowe Zdarzenie Systemowe: Detekcja Sabotażu Kamery – AI REGUŁY &gt; Zdarzenia Systemowe &gt; Tamper Detection.</li><li>✓ Nowa funkcja: Kopiowanie Reguł, Zdarzeń, Akcji.</li><li>✓ Ulepszono funkcję obsługi akcji HTTP.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Dodano możliwość ustawiania niestandardowych nagłówek poprzez łączenie tokenów zdarzeń z metodą GET / POST.</li><li>○ Dodano funkcję ustawiania ciągu zapytania poprzez połączenie tokenu zdarzenia z metodą GET.</li></ul></li><li>✓ Dodano opcję ustawiania czasu przebywania w strefie Occupancy (Zajętość). Zlicza tylko wtedy, gdy obiekt pozostaje w strefie dłużej niż ustawiony czas Dwell.</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dostosowano czułość filtra statycznego obiektu dla pojazdów.</li><li>✓ Dodano obsługę analizowania wyjątków błędów dla RTSP SDP.</li><li>✓ Naprawione poruszanie się po Dokumentacie API, brak problemu z przewijaniem dokumentu.</li><li>✓ Naprawiono błąd, w wyniku którego lista zdarzeń w interfejsie użytkownika była uszkodzona podczas przetaczania między zdarzeniami ogólnym a zaawansowanymi.</li><li>✓ Naprawiono błąd polegający na tym, że podczas jednoczesnego włączania filtra statycznych obiektów i ignorowania zduplikowanych zdarzeń w funkcji Wtargnięcia, po włączeniu reflektorów w nocy i próbie wejścia do pojazdów zdarzenie nie było wykrywane.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.07.21	Wersja: 72x10.1.100222.xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano informacje o ilości wykrytej danej płci do informacji „Statystyki licznika AI” (wymaga ustawienia parametru atrybutu podczas wywoływania interfejsu API).</li><li>✓ Integracja z VMS GANZ Cortrol – Jako Usługa Zewnętrzna w Cortrolu. AI - REGUŁY &gt; Akcje &gt; VMS &gt; Cortrol External Service.</li><li>✓ Dodano filtr rozpoznawania maksymalnego rozmycia dla algorytmu FR. Opcja nieanalizowania, kiedy poziom rozmycia wykrytej twarzy jest wyższy (bardziej rozmyty) niż ustawiony próg.</li><li>✓ Dodano opcję możliwości wielokrotnego rozpoznawania tej samej twarzy w algorytmie FR.</li><li>✓ Dodano opcję ustawienia czasu Dwell dla zdarzenia z Algorytmu Pomiaru Dystansu między ludźmi. Opcje: 1 sekundę, 2 sekundy lub 3 sekundy. (Dla Licencji: Social Distance).</li></ul> <p><b>Usunięto Błędy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Naprawiono problem polegający na tym, że po dodaniu nowego pliku audio do akcji Kanał Zwrotny Audio, reguła akcji do momentu ponownego uruchomienia nie działała.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.06.26	Wersja: 72x10.1.100220.xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Możliwość używania tokenów wiadomości akcji innych Liczników, niż te które wyzwoliły akcje.</li><li>✓ Dodano opcję: Limity i Co N obiektów, dla wyzwalaczy Licznika.</li><li>✓ Dostosowano i poprawiono kryteria oceny „obektu statycznego”</li><li>✓ Obsługiwane są wszystkie typy kamer do używania funkcji detekcji odległości między ludźmi (poprzednio tylko kamery Fisheye).</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>[Ważne !]</b> Zmiany i usprawnienia, aby dokładniej wykrywać statyczne obiekty.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Obiekt statyczny jest oceniany jako obiekt niestatyczny ze względu na zmiany oświetlenia / jasność itp.</li><li>○ Zmniejszono występowanie zdarzenia poprzez błędne rozpoznawanie go jako obiektu niestatycznego (z powodu zmian takich jak jasność oświetlenia).</li></ul></li><li>✓ Dodano Ustawienie trybu rozpoznawania wyzwalania FR / LPR.</li><li>✓ Dodano opcję ignorowania zduplikowanych zdarzeń do zdarzenia funkcji Szwendania.</li></ul> <p><b>Usunięto Błędy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Naprawiono błąd polegający na tym, że wiadomości e-mail nie są wysyłane podczas korzystania z serwera SMTP przy użyciu protokołu SSL do raportowania statystyk zdarzeń.</li><li>✓ Naprawiono błąd polegający na tym, że „Ignoruj zduplikowane zdarzenia” w wersji 100219 nie działało.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.06.08	Wersja: 72x10.1.100 <b>213</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Algorytm wykrywania kasku ochronnego.</li><li>✓ Algorytm dla Francuskich tablic LPR - FR.</li><li>✓ Algorytm wykrywania dystansu między ludźmi.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Wymagana Licencja dla Algorytmu Fisheye.</li><li>○ Wyzwalanie, gdy osoba pozostaje przez określony czas w określonej odległości.</li></ul></li><li>✓ Nowa Akcja: Audio Back Channel (dla ONVIF).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Akcja dla kanału zwrotnego audio: umożliwi przesłanie danych głosowych (pliku audio) do głośnika kamery przy użyciu komunikacji ze specyfikacji standardu ONVIF Audio Back Channel.</li><li>○ Kanały audio można dowolnie przypisywać i przesyłać do podłączonych kamer.</li></ul></li><li>✓ Nowy Wyzwalacz dla Algorytmu wykrywania Maseczki / Okularów.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Wymagana Licencja dla Algorytmu FR.</li></ul></li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ulepszenia Algorytmu wykrywania Płci.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ponowne uczenie, większą ilością danych z wykorzystaniem algorytmów o wyższej wydajności.</li><li>○ Zwiększona poprawność wyników w odróżnianiu płci.</li></ul></li><li>✓ Ulepszono: aby zaznaczyć cały obszar na widoku, klikamy dwukrotnie obszar podczas ustawiania wyzwalacza AI</li><li>✓ Udoskonalono wykrywanie tablic dla LPR - PL</li></ul>		

Data Wydania: 2020.05.21	Wersja: 72x10.1.100 <b>209</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Nowe Algorytmy AI.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Maski Prywatności.</li><li>○ Wykrywanie Człowieka dla Kamer Termowizyjnych.</li></ul></li><li>✓ Funkcja ustawiania progu ufności (punktacji procentowej) dla każdego kanału (AI Źródła -&gt; AI Detector).</li><li>✓ Usprawniono funkcje sterowania wyjściem przekaźnikowym, dodano różne priorytety wyzwalania dla bistabilnego i monostabilnego.</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ulepszono wykrywanie i ignorowanie Fałszywych Alarmów dla Algorytmów: "Human / Vehicle-Far" oraz "Human -Far".</li><li>✓ W szczególności intensywnie poprawia się zjawisko błędnego uznawania zwierząt za ludzi.</li><li>✓ Udoskonalono wykrywanie tablic dla LPR – UK.</li><li>✓ Ulepszono funkcje Harmonogramu.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Ustawianie harmonogramu powtarzania Tygodniowo, Miesięcznie i Rocznie.</li><li>○ Ustawianie harmonogramu z określeniem konkretnego dnia (obecnie obsługiwane jest tylko wyznaczenie dnia).</li><li>○ Ulepszono harmonogram, aby można go było ustawić jako harmonogram wykluczeń.</li></ul></li></ul>		

- Jeśli harmonogram wykluczeń jest zarejestrowany w regule, akcja nie zostanie uruchomiona, nawet jeśli okres jest uwzględniony w innym harmonogramie.
- ✓ Zmieniono, aby po zalogowaniu przechodziło do strony podglądu na żywo.
- ✓ Poprawa funkcji wyjścia alarmowego.
  - Dodano typ, który pozostaje WYŁĄCZONY przez określony czas.
  - Klasyfikacja priorytetów według typu wyjścia alarmowego.
  - Typ wyjścia alarmowego o określonym czasie trwania wyzwolenia zostaje zmieniony, aby działał z wyższym priorytetem niż ogólny typ WŁ. / WYŁ.
- ✓ AI REGUŁY - Dodano licencjonowanie dla Wyzwalacza Akcji Counter.
- ✓ AI MARKETING - Dodano licencjonowanie na automatyczną korektę strat detekcji (Loss Rate Auto Correction).
- ✓ AI MARKETING - Ulepszenie Interfejsu API Statystyk.
  - Jeśli parametr counter\_name zostanie pominięty podczas wywoływania interfejsu API, wówczas zwróci informacje statystyczne dotyczące wszystkich liczników.
  - Dodano informacje o zwiększeniu / zmniejszeniu / liczbie zajętości do informacji statystycznych.
  - Jeśli parametr datetime zostanie pominięty podczas wywoływania API, można przeszukać informacje statystyczne z całego zarejestrowanego okresu.

#### Usunięto Błędy:

- ✓ Po zmianie portu ONVIF, urządzenie nie było wyszukiwane po protokole Discovery.
- ✓ Ustawianie czasu i strefy czasowej.
- ✓ Zmieniono limit długości adresu URL podczas ustawiania akcji HTTP (64-> 255)
- ✓ Naprawiono błąd polegający na tym, że ekran modyfikacji niewybranego elementu był otwierany podczas próby zmodyfikowania innego elementu po usunięciu elementów wyzwalacza AI, wyzwalacza systemowego i predefiniowanych ustawień akcji.

**Data Wydania:** 2020.04.21

**Wersja:** 72x10.1.100**206**.xxx

**Opis Zmian i Funkcji**

#### Dodano:

- ✓ Dodano Akcję Reset Licznika (dla AI-MARKETING).
  - W zakładce AI-REGUŁY > Akcje > Systemowe > Counter Reset
  - Używana w Regułach po ustawieniu presetów resetowania
- ✓ Dodano Ignorowanie Statycznych obiektów w wyzwalaczu Szwendanie.

#### Zmiany:

- ✓ Naprawiono błąd - separacja kolumn podczas eksportowania CSV.

Data Wydania: 2020.04.16	Wersja: 72x10.1.100 <b>204</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano LPR dla Polskich Tablic Rejestracyjnych</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano funkcję rejestrowania historii rozpoznawania twarzy FR.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Po dodaniu licencji FR pojawiają się dodatkowe menu historii.</li><li>○ Zapisywanie do 20000 danych o identyfikacji.</li><li>○ Funkcja eksportu do pliku SCV.</li></ul></li><li>✓ Dodano wyzwalacz od funkcji resetowania licznika (AI-MARKETING).</li><li>✓ Dziennik zdarzeń, dziennik systemu - zmieniono sposób sortowania, aby najnowsze wpisy pojawiały się jako pierwsze.</li><li>✓ Dodano wybór usuwania danych liczników / statystyki / dziennika zdarzeń / dziennika systemu / dziennika FR<ul style="list-style-type: none"><li>○ Można wybrać, czy resetować dane podczas przywracania ustawień fabrycznych.</li></ul></li></ul>		

Data Wydania: 2020.03.17	Wersja: 72x10.1.100 <b>105</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano kilka funkcji do wyeliminowania fałszywych alarmów.</li><li>✓ Dodano możliwość wyboru ilości weryfikacji „kolejnych” klatek dla klasyfikacji.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Gdy pozostawimy wartość 1, działa jak dotychczas używając co jedną klatkę do klasyfikacji. Gdy natomiast zwiększymy do 2, 3 sprawdza czy 2 lub 3 kolejne klatki mają tą samą klasyfikację, jeśli nie to odrzuca.</li></ul></li><li>✓ Dodano opcję filtrowania minimalnego i maksymalnego rozmiaru obiektu w ustawieniach Detektora (jeśli obiekt jest poza rozmiarem, nie będzie wykrywany i zaznaczany ramką na obrazie).</li><li>✓ Dodano opcję ustawiania minimalnego i maksymalnego rozmiaru obiektu dla każdej strefy podczas ustawiania Zdarzenia AI (zaznacza ramką obiekt na obrazie, nawet jeśli jest poza rozmiarem, ale nie generuje zdarzenia).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Może być użyty do generowania osobnych zdarzeń dla niskich i wysokich ludzi.</li></ul></li><li>✓ Dodano opcję wyboru punktu odniesienia śledzenia - Pozwala na wybranie wyzwalania ze środka z góry, dołu, lewej i prawej strony obiektu.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Aby ustalić, czy obiekt znajduje się w strefie, użytkownik może wybrać, kiedy punkt śledzenia znajduje się w środku, czy gdy cała ramka (obiekt) jest w środku.</li></ul></li><li>✓ Aby zredukować ilość fałszywych alarmów ze zwierząt, ponownie nauczono algorytm.</li></ul> <p><b>Usunięto Błędy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Naprawiono problem polegający na tym, że reguła akcji utraty wideo nie działała po dodaniu zbiorczym.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.03.06	Wersja: 72x10.1.100 <b>103</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano Akcję S3: Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).</li><li>✓ Dodano opcję wyboru punktu odniesienia śledzenia.</li><li>✓ Dodano opcję określania, czy obiekt znajduje się w strefie przez punkt śledzenia lub użycie wszystkich czterech punktów ramki obiektu.</li><li>✓ Dodano filtr rozmiaru obiektu.</li><li>✓ Dodano opcję ustawiania minimalnego rozmiaru obiektu i maksymalnego rozmiaru obiektu dla każdej strefy (jeśli ramka jest poza rozmiarem, zdarzenie nie zostanie wyzwolenie).</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Zmieniono wyświetlanie FPS podłączonego strumienia do jednego miejsca po przecinku.</li><li>✓ Poprawa funkcjonalności dla FTP</li><li>✓ Naprawiono błąd, przez który RTSP nie łączył się ponownie.</li></ul> <p><b>Usunięto Błędy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Naprawiono błąd strumienia RTSP dla Uniview.</li></ul>		

Data Wydania: 2020.02.13	Wersja: 72x10.1.100 <b>101</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano opcję ustawienia portu HTTPS / RTSP / ONVIF<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sieć &gt; Porty Usługi</li></ul></li><li>✓ FR: Dodano opcję zmiany domyślnej wartości ograniczenia pozycji głowy.<ul style="list-style-type: none"><li>○ AI – ŹRÓDŁA &gt; FR (ident. Twarzy)</li></ul></li><li>✓ LPR: Dodano 3 rodzaje reguł wyzwalania: wszystkie tablice rejestracyjne, tablice z grup, niezarejestrowana tablica rejestracyjna.</li><li>✓ Dodano algorytm Trial (demo) dla kamer Fisheye: wymaga rozdzielczości strumienia kamery ustawionej na 8MPix lub mniej.</li><li>✓ Dodano algorytm Trial (demo) wykrywania Samochodów / Autobusów / Ciężarówek / Rowerów / Motorów / Ludzi.</li><li>✓ Dodano funkcję harmonogramu restartu (System&gt; Konfiguracja Systemu).</li><li>✓ Dodano opcję ustawienia rozdzielczości zdjęć (Wyświetlanie&gt; Zdjęcie).</li><li>✓ Dodano szablon komunikatów akcji Safestar.</li><li>✓ Dodano komunikat błędu, gdy źródło wideo z przekierowanym portem wysłało odpowiedź RTSP na wewnętrzny adres IP</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Podczas usuwania grupy FR można wybrać opcję usunięcia danych twarzy zawartych tylko w danej grupie.</li><li>✓ Poprawiony zakres załączanych zdjęć od -10 do 10 sekund w ustawieniach akcji.</li><li>✓ LPR: Poprawiona wydajność rozpoznawania tablic rejestracyjnych dla Korei.</li><li>✓ AI – REGUŁY &gt; Akcja &gt; Sieciowe &gt; ONVIF: zmiana interfejsu i funkcji.</li></ul>		

- ✓ transmisji zdarzeń ONVIF (AI Event + Detekcja Ruchu / tylko Detekcja Ruchu)
- ✓ FR: Zmodyfikowano możliwość dodawania krótkich notatek do informacji o twarzy lub grupie.
- ✓ Ulepszono wykrywanie i obliczanie dostępnej ilości wydajności dekodowania podczas ustawiania źródeł wideo.
- ✓ Wyświetlanie numeryczne kosztu dekodowania i limitu podłączonych strumieni.
- ✓ Wyświetlanie Rozdzielczości i FPS podłączonego strumienia.
- ✓ Automatyczne odświeżanie informacji o połączeniu.
- ✓ Wyświetlanie Rozdzielczości oraz FPS strumieni w wyszukiwaniu ONVIF.

#### Usunięto Błędy:

- ✓ Naprawiono wyświetlanie zdarzeń w Zdarzeniach Menedżera Urządzeń ONVIF.
- ✓ Naprawiono by strumień UDP RTP się nie rozłączał nawet gdy RTCP nie jest otwarty.
- ✓ Naprawiono błąd wysyłania zdarzeń dla Genetec.

**Data Wydania:** 2020.01.24

**Wersja:** 72x10.1.100**099**.xxx

**Opis Zmian i Funkcji**

#### Dodano:

- ✓ Dodano funkcję Trial (demo) do testowania algorytmów przed zakupem.
- ✓ Dodano algorytm LPR (Korea, Japonia, Wielka Brytania).
- ✓ Dodano algorytm Trial (demo) Detekcji Płci.
- ✓ Zmodyfikowano funkcje zdalnej pomocy.
- ✓ Dodano szablon dla E-maili Zdarzeń Sureview.
- ✓ Dodano Akcję dla Rejestratorów NVR / DVR PixelMaster / DigiMaster.
- ✓ Dodano algorytm detekcji upadku/leżącego człowieka.
- ✓ Dodano do API możliwość pobierania zdjęcia dla poszczególnych kanałów.

#### Zmiany:

- ✓ Zmodyfikowano akceptację warunków zdalnego wsparcia.
- ✓ Zwiększono zabezpieczenia zdalnego wsparcia.
- ✓ Zmodyfikowano udogodnienie instalacji: po wybraniu źródła AI nazwa wyzwalacza jest wprowadzana automatycznie.
- ✓ Poprawiono interfejs użytkownika dla urządzeń mobilnych.
- ✓ Zmniejszono liczbę kanałów FR i zwiększono liczbę klatek na sekundę, aby poprawić wydajność istniejącej 16-kanałowej testowej wersji FW.
- ✓ 16-kanałowa licencja FR nie będzie w sprzedaży do czasu jej ogłoszenia.

#### Usunięto Błędy:

- ✓ Naprawiono wyświetlanie źródeł wideo w ONVIF Device Manager.
- ✓ Naprawiona integracja z Genetec.
- ✓ Naprawiono błąd opóźnienia odpowiedzi dla wyszukiwania Onvif.
- ✓ Naprawiono błąd akcji dla przecięcia linii.



Data Wydania: 2019.12.24	Wersja: 72x10.1.100 <b>095</b> .xxx	Opis Zmian i Funkcji
<p><b>Dodano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano opcję silnych haseł i nazw użytkownika.</li><li>✓ Dodano automatyczne wylogowanie.</li><li>✓ Dodano Zdarzenie: Restart Urządzenia.</li><li>✓ Dodano Język Polski.</li><li>✓ BETA: Dodano Rozpoznawanie Płci</li><li>✓ Dodano wysyłanie zdarzeń do Rejestratorów PixelMaster / DigiMaster.</li><li>✓ Dodanie zapisywania zdarzeń jako POS w Rejestratorach PixelMaster / DigiMaster.</li></ul> <p><b>Zmiany:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Dodano kanał 0 do źródeł ONVIF urządzenia, od tej chwili urządzenie zgłasza się jako 16 kanałowe.</li><li>✓ Dodano kopiowanie ustawień innych stref.</li><li>✓ Zmodyfikowano i poprawiono algorytm identyfikacji twarzy.</li><li>✓ Dodano możliwość edycji grupowej.</li><li>✓ Poprawiono prędkość dodawania wielu twarzy.</li><li>✓ Czas zatrzymania (dla Detekcji zatrzymania się) można ustawić maksymalnie do 30 minut (1800s).</li><li>✓ Zmodyfikowano interfejs Użytkownika.</li><li>✓ Zmodyfikowano ustawienia wyjścia przekaźnikowego.</li><li>✓ FR: Modyfikacje dla wyszukiwania, dodawania, raportowania.</li><li>✓ Poprawiono integrację z rejestratorami Hikvision (dodanie do rejestratora).</li><li>✓ Poprawiono dodanie kanałów z rejestratorów Dahua.</li><li>✓ Dodano szablon dla Kronos TCP oraz Kronos HTTP.</li></ul>		