

Roger Access Control System 5 v 2

Nota aplikacyjna nr 007

Wersja dokumentu: Rev. C

Integracja z systemami CCTV

Uwaga: Niniejszy dokument dotyczy RACS 5 v2.0.8 lub nowszy

Wprowadzenie

Integracja z telewizją przemysłową (CCTV) pozwala uzyskiwać dodatkowe funkcjonalności w zakresie monitoringu i może być wykorzystywana nie tylko w programie VISO systemu kontroli dostępu RACS 5 ale również w ramach systemu VISO SMS czyli platformy do zarządzania bezpieczeństwem w obiektach. Dotyczy ona:

- rejestratorów DVR/NVR i kamer takich marek jak HIK Vision, Dahua, Hanwha, BCS Line, BCS Point, ProvisionISR, IPOX, EVOS i Tiandy
- systemu monitoringu wizyjnego VMS XProtect (Milestone) z wykorzystaniem Milestone Open Network Bridge (ONVIF)
- systemu monitoringu wizyjnego VMS Bosch
- kamer PTZ takich firm jak HIK Vision, Dahua, BCS Line, BCS Point, ProvisionISR i IPOX
- kamer w standardzie ONVIF w tym kamer PTZ
- kamer w standardzie RTSP
- kamer w urządzeniach firmy Roger (np. MD70).

W integracji wykorzystywana są wersje SDK dostawców CCTV, które są aktualne na dzień publikacji oprogramowania VISO. W ramach integracji możliwe jest:

- Wyświetlanie podglądu wideo na żywo lub zdjęć na żądanie lub automatycznie w momencie wystąpienia zdarzenia
- Wyświetlanie zarejestrowanego wideo lub zdjęć na żądanie dla danego zdarzenia (wymaga zastosowania rejestratora DVR/NVR lub systemu VMS)
- Wykorzystanie podglądu wideo i zdjęć do monitorowania użytkowników i przejść w Monitorze ruchu w Strefie Obecności
- Podgląd na żywo z wielu kamer w wybranym układzie

Uwaga: W przypadku monitoringu wizyjnego XProtect (Milestone) istnieje alternatywny scenariusz integracji, który został przedstawiony w nocie aplikacyjnej AN018.

Uwaga: Zastosowanie kamer rozpoznających tablice rejestracyjne pojazdów (LPR) przedstawiono w nocie aplikacyjnej AN028.

Uwaga: Zastosowanie kamer CCTV w Autoryzacji zewnętrznej opisano w nocie aplikacyjnej AN025.

Uwaga: Dodatkowe informacje na temat zastosowania systemów CCTV w systemie zarządzania bezpieczeństwem VISO SMS podano w nocie aplikacyjnej AN055.

Konfiguracja systemu CCTV

Skonfiguruj system zgodnie z instrukcjami producenta. Wskazane jest by urządzenia CCTV umożliwiały wielokrotne i jednocześnie logowanie operatora, którego login i hasło są stosowane w integracji.

HIK Vision

W przypadku problemów z wyświetlaniem materiałów wideo z rejestratora HIK Vision zalecane jest pobranie ze strony producenta i zainstalowanie komponentów DSFilters.

W przypadku Linków do zdjęć wartość parametru Odstęp klatki I w ustawieniach kamery IP nie powinna być zbyt wysoka. Optymalna wartość tego parametru przy pobieraniu zdjęć co 1 s w VISO i liczbie klatek w kamerze na poziomie 25fps wynosi 25.

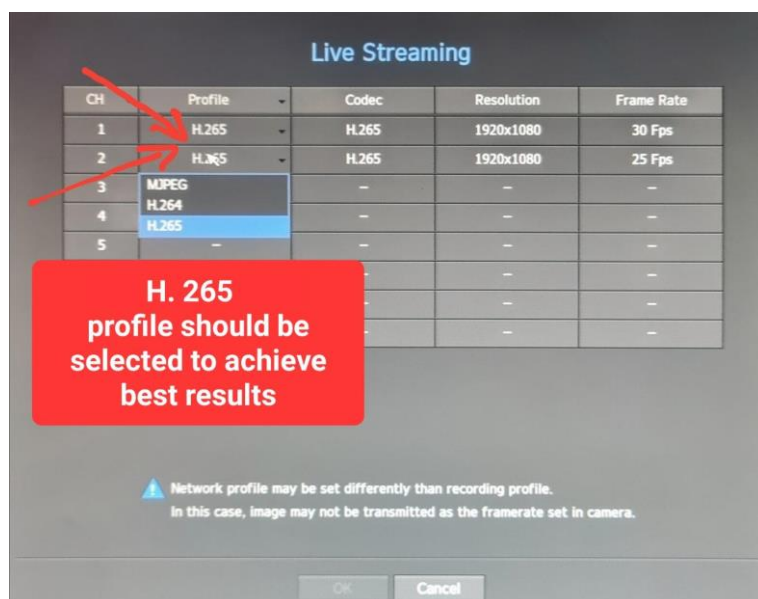
ProvisionISR

Tryb szyfrowania dla Serwera API musi być ustawiony na Base64.

Hanwha

Zalecane jest ustawienie profilu H.265 w oknach *Setup->Network->Record Setup* oraz *Setup->Network->Live Streaming* tak jak pokazano poniżej. Dodatkowo zalecane jest ustawienie rozdzielczości kamer nie większej niż Full HD (1920x1080px). Hanwha SKD może również wymagać bibliotek starszego zestawu DirectX oferowanego przez firmę Microsoft w ramach pakietów DirectX End-User Runtime (<https://www.microsoft.com/pl-PL/download/details.aspx?id=35>).





Milestone Open Network Bridge (ONVIF)

W VISO 2.0.8 wcześniej opracowana integracja z zastosowaniem protokołu natywnego firmy Milestone została usunięta. W zamian za to udostępniona została integracja poprzez darmowy interfejs Milestone Open Network Bridge (MONP), który pozwala pobierać dane z systemu monitoringu wizyjnego XProtect za pomocą protokołu ONVIF. W integracji wykorzystywany jest Profil S (strumień online wideo z kamer) oraz Profil G (pobieranie zarejestrowanych materiałów wideo). Aby uruchomić integrację:

- Dla skonfigurowanego i uruchomionego systemu XProtect pobierz Milestone Open Network Bridge ze strony firmy Milestone i zainstaluj zgodnie z instrukcjami producenta.
<https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/portal/htm/chapter-page-onvif.htm>
- Zdefiniuj konto użytkownika w XProtect Management Client z rolą dającą dostęp do kamer ONVIF.
- Kliknij ikonę interfejsu MONP 🖥️ w zasobniku i dodaj użytkownika zdefiniowanego w XProtect Management Client.
- Podczas definiowania opisanego w następnej sekcji połączenia z systemem XProtect wybierz dostawcę *Milestone ONVIF Bridge Camera Provider* podaj adres IP komputera z uruchomionym interfejsem MONP oraz login i hasło wcześniej zdefiniowanego użytkownika programu XProtect do obsługi kamer Onvif.

Uwaga: Zgodnie z artykułem <https://developer.milestonesys.com/s/article/changes-digest-authentication-RTSP-service-in-2021-R1-troubleshooting?t=1651655384508> może być konieczne wyłączenie funkcji SHA 256 dla serwera na którym zainstalowany jest MONP. W tym celu uruchom aplikację regedit i dodaj wpis w rejestrze Windows:

Ścieżka: Komputer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Milestone\Milestone Open Network Bridge\

Nazwa wartości typu DWORD: SHA256Auth

Wartość: 0

Konfiguracja połączenia z CCTV

Aby skonfigurować połączenie z CCTV:

- W menu górnym programu wybierz CCTV i następnie *Urządzenia CCTV*.
- W otwartym oknie wybierz *Dodaj*.

- W kolejnym oknie wprowadź parametry urządzenia/systemu CCTV takie jak dostawca, adres IP, port, login i hasło. Zaleca się podanie danych administratora.
- Przycisk **Test** umożliwia zweryfikowanie poprawności wprowadzonych parametrów. Po jego naciśnięciu program VISO dokona próby połączenia z CCTV. Zamknij okno przyciskiem **OK**.

- Wybierz *Inicjalizuj* by utworzyć kanały dla poszczególnych kamer. Lista kanałów widoczna jest dolnej części ekranu w zakładce *Kanały*. Można zmieniać ich nazwy by ułatwić identyfikację kamer podczas dalszej obsługi w programie VISO.

Uwaga: W przypadku kamery PTZ może się zdarzyć, że w ramach inicjalizacji zostanie ona wykryta jako zwykła kamera. W takim przypadku trzeba ręcznie zaznaczyć opcję *Kamera PTZ* w zakładce *Kanały* dla danego Urządzenia CCTV.

- W razie potrzeby dodaj kolejne urządzenia/systemy CCTV. Program VISO może współpracować z wieloma urządzeniami/systemami obsługiwanego typu w ramach tego samego systemu RACS 5.

Wyświetlanie i zapis klipów wideo oraz zdjęć

Możliwe jest powiązanie zdarzeń w programie VISO z obrazem zarejestrowanym przez system telewizji dozorowej (CCTV) i następnie umożliwienie wyświetlenia tych materiałów wideo i zdjęć w oprogramowaniu VISO. W praktyce ta funkcjonalność może służyć do wygodnego i naocznego weryfikowania czy zarejestrowany materiał potwierdza, że zgodnie z zapisanym zdarzeniem określone przyznanie dostępu czy też inna akcja w na danym przejściu rzeczywiście wywołana została przez określonego użytkownika a nie kogoś innego. Za pobranie odpowiedniego materiału dla danego zdarzenia odpowiada oprogramowanie VISO, w którym konieczne jest utworzenie tzw. Linków do filmów i/lub Linków do zdjęć. Linki te definiują powiązanie pomiędzy takimi obiektami jak Przejście, Punkt identyfikacji, linia wejściowa lub strefa systemu pożarowego, linia wejściowa lub strefa systemu alarmowego lub depozytor RKD32 a urządzeniem/systemem CCTV i jego kanałem (kamera) oraz typem zdarzenia. Pobrany film lub zdjęcia można zapisać do bazy danych systemu lub lokalnie na komputerze.

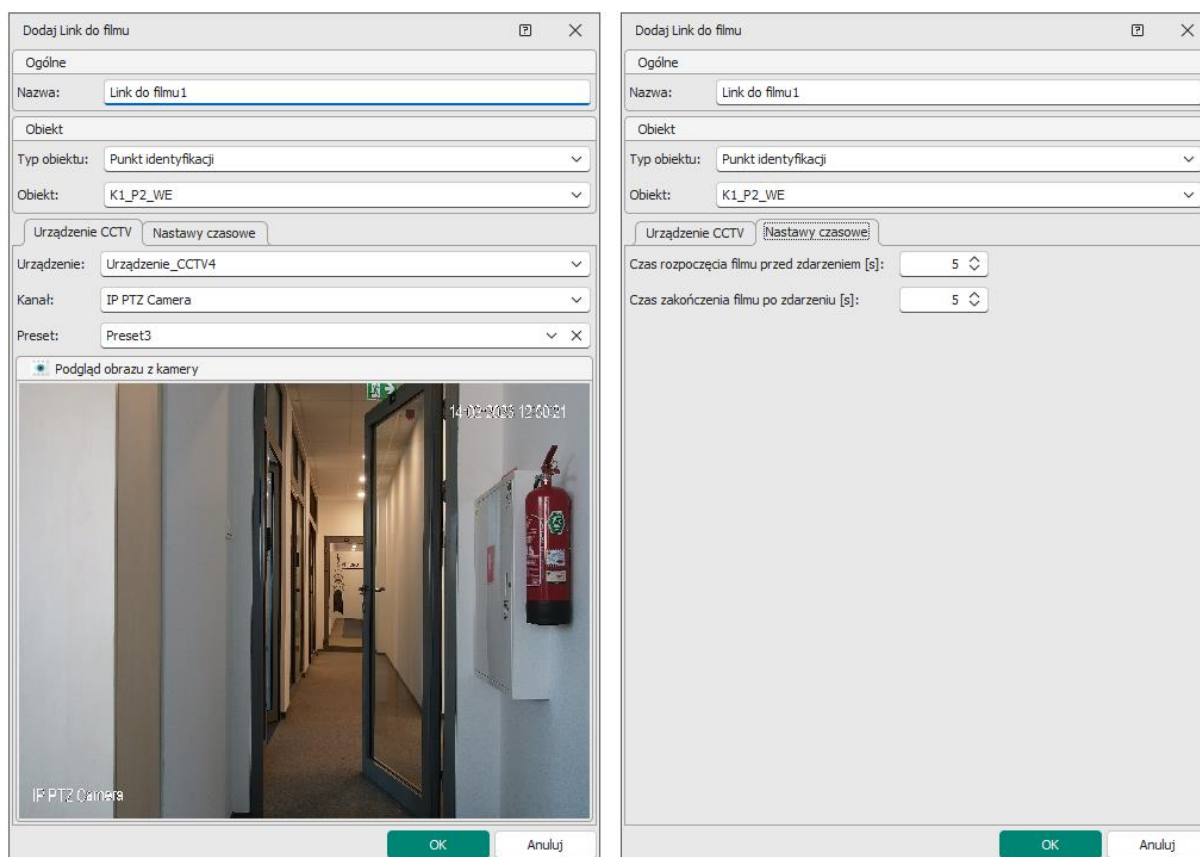
Konfiguracja linków

Aby zdefiniować Link do filmu dla wybranych zdarzeń:

- W menu górnym programu VISO wybierz *CCTV* a następnie ikonę *Linki do filmów*.

- Kliknij przycisk *Dodaj* w oknie *Linki do filmów*.
- W nowo otwartym oknie wprowadź nazwę linku oraz wskaż obiekt, którym może być wcześniej zdefiniowany Punkt identyfikacji, Przejście lub inny obiekt.
- W zakładce *Urządzenie CCTV* wskaż które urządzenie/system CCTV oraz kanał (kamera) ma być powiązane z wcześniej wskazanym obiektem.
- Dodatkowo w zakładce *Nastawy czasowe* można zdefiniować parametry czasowe klipu wideo.
- Zamknij okno przyciskiem *OK*.
- W dolnej części ekranu wybierz zakładkę *Zdarzenia* i następnie przycisk *Przypisz* po to by wskazać typy zdarzeń dla tworzonego linku np. [629]: *Przyznanie dostępu*, [630]: *Odmowa dostępu*, itp.

Uwaga: Typ zdarzenia wybrany podczas definiowania Linku do filmu lub Linku do zdjęć musi być powiązany z wybranym wcześniej typem obiektu np. źródłem zdarzenia [629]: *Przyznanie dostępu* jest Punkt identyfikacji a źródłem zdarzenia [601]: *Przyznanie dostępu na Przejściu* jest Przejście.



Link do zdjęcia definiuje się w analogiczny sposób wybierając *Linki do zdjęć* po wybraniu *CCTV* w menu górnym programu VISO. W przypadku linków do zdjęć można zdefiniować ilość zdjęć, odstęp czasowy pomiędzy zdjęciami jak też czas pierwszego zdjęcia przez zdarzeniem.

Wyświetlanie i zapis

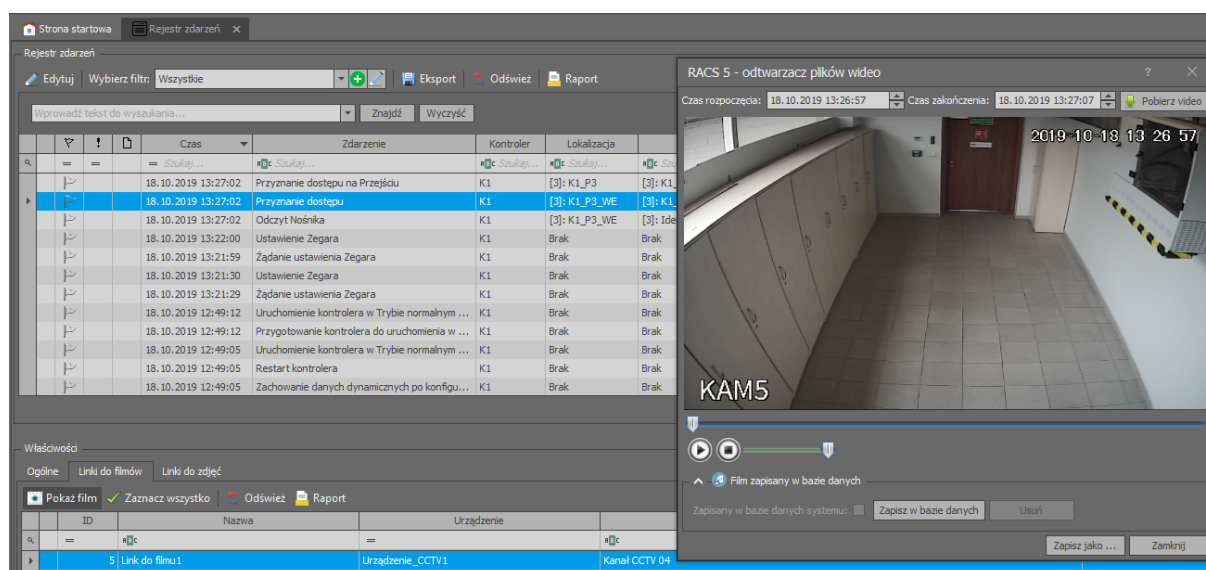
Po skonfigurowaniu jednego lub więcej linków możliwe jest pobieranie i wyświetlanie materiałów wideo oraz zdjęć na poziomie Rejestru zdarzeń, Monitorowania online, Monitora Map i Monitora Powiadomień (VISO SMS).

Aby wyświetlić i zapisać materiał wideo dla zdarzenia w Rejestrze zdarzeń:

- W menu górnym programu VISO wybierz polecenie *Rejestr zdarzeń* a następnie ikonę *Rejestr zdarzeń*.

- W nowo otwartym oknie wybierz predefiniowany filtr zdarzeń lub skonfiguruj własny i następnie zamknij okno przyciskiem OK.
- Wybierz zdarzenie wskazane podczas konfiguracji linków np. [629] i [630], rozwiń *Właściwości* w dolnej części ekranu, wybierz zakładkę *Linki do filmów* a następnie przycisk *Pokaż film*.
- W nowo otwartym oknie automatycznie wyświetli się materiał wideo skojarzony ze zdarzeniem.
- Gdy materiał wideo jest przesunięty w czasie względem zdarzenia to można zamienić czas rozpoczęcia oraz zakończenia klipu i następnie pobrać ponownie do wyświetlenia.
- Za pomocą przycisku *Zapisz w bazie danych* można zarchiwizować materiał do późniejszego odtwarzania także wtedy gdy materiał źródłowy w rejestratorze nie jest już dostępny. Przycisk *Zapisz jako* pozwala zapisać lokalnie materiał w pliku (format .avi).

Wyświetlanie i zapis zdjęć realizuje się w analogiczny sposób wybierając zakładkę *Linki do zdjęć* w Rejestrze zdarzeń lub Monitorowaniu online a następnie przycisk *Pokaż zdjęcie*.



Monitor ruchu w Strefie Obecności

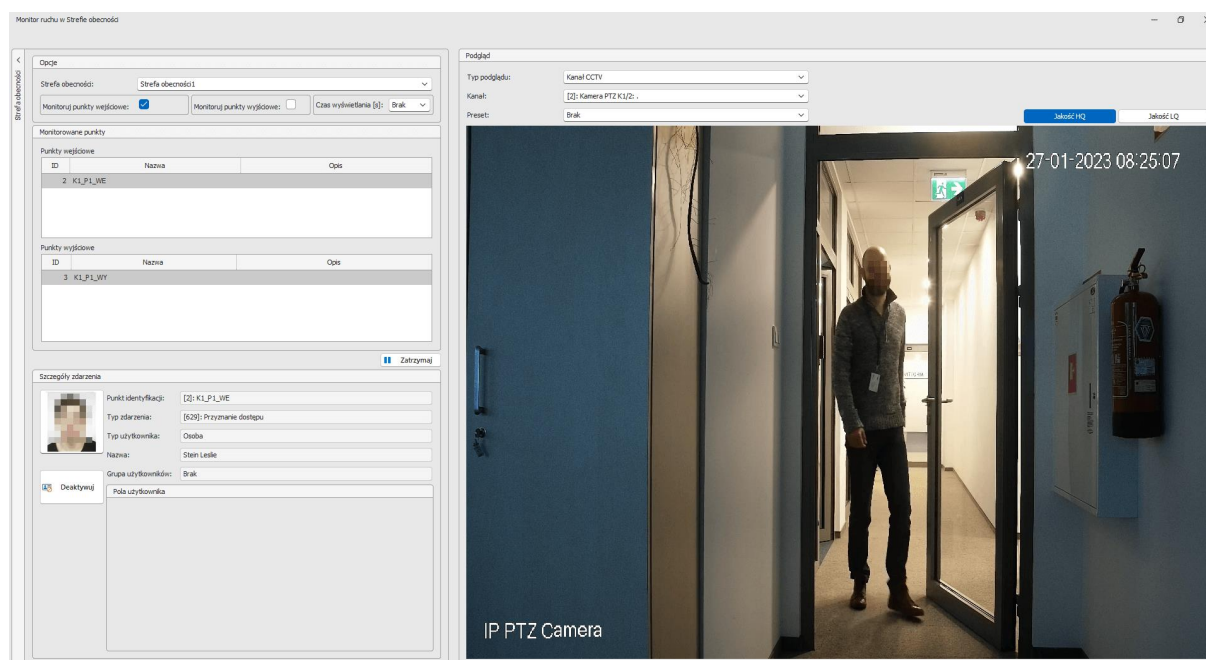
Program VISO pozwala na bieżące monitorowanie dostępu użytkowników na wejściowych i/lub wyjściowych Punktach identyfikacji wybranej Strefy Obecności i na wyświetlanie tych informacji w dedykowanym do tego celu oknie Monitora ruchu w Strefie Obecności. Oprócz wyświetlania takich informacji jak imię i nazwisko użytkownika, miejsce i typ zdarzenia oraz zdjęcia użytkownika można również wyświetlać materiał wideo ze skojarzonej kamery. W praktyce monitor może być stosowany przez strażnika do bieżącego i naocznego weryfikowania na ekranie czy osoby wchodzące do obiektu posługują się swoimi a nie pożyczonymi lub skradzionymi Nośnikami poprzez porównanie wyświetlanego zdjęcia użytkownika z obrazem kamery. Program VISO umożliwia uruchomienie wielu monitorów naraz w osobnych oknach jak też wyświetlanie ich na wielu ekranach. Ikonej monitora można kliknąć kilkakrotnie a następnie przeciągać i upuszczać poszczególne zakładki poza obręb okna głównego programu VISO.

Aby uruchomić Monitor ruchu w Strefie Obecności:

- Skonfiguruj Przejścia za pomocą *Kreatora przejścia* z uwzględnieniem wszystkich Uprawnień dostępu.
- Zdefiniuj użytkowników za pomocą kreatora *Dodaj Osobę online* uzupełniając ich imiona, nazwiska i zdjęcia jak też przypisując Nośnik(i) oraz wymagane Uprawnienia dostępu.
- Skonfiguruj połączenie z urządzeniem CCTV zgodnie z wcześniejszym opisem.
- Skonfiguruj jeden lub więcej Linków do filmów zgodnie z wcześniejszym opisem. Linki muszą zawierać powiązania z Punktami identyfikacji a nie Przejściami.

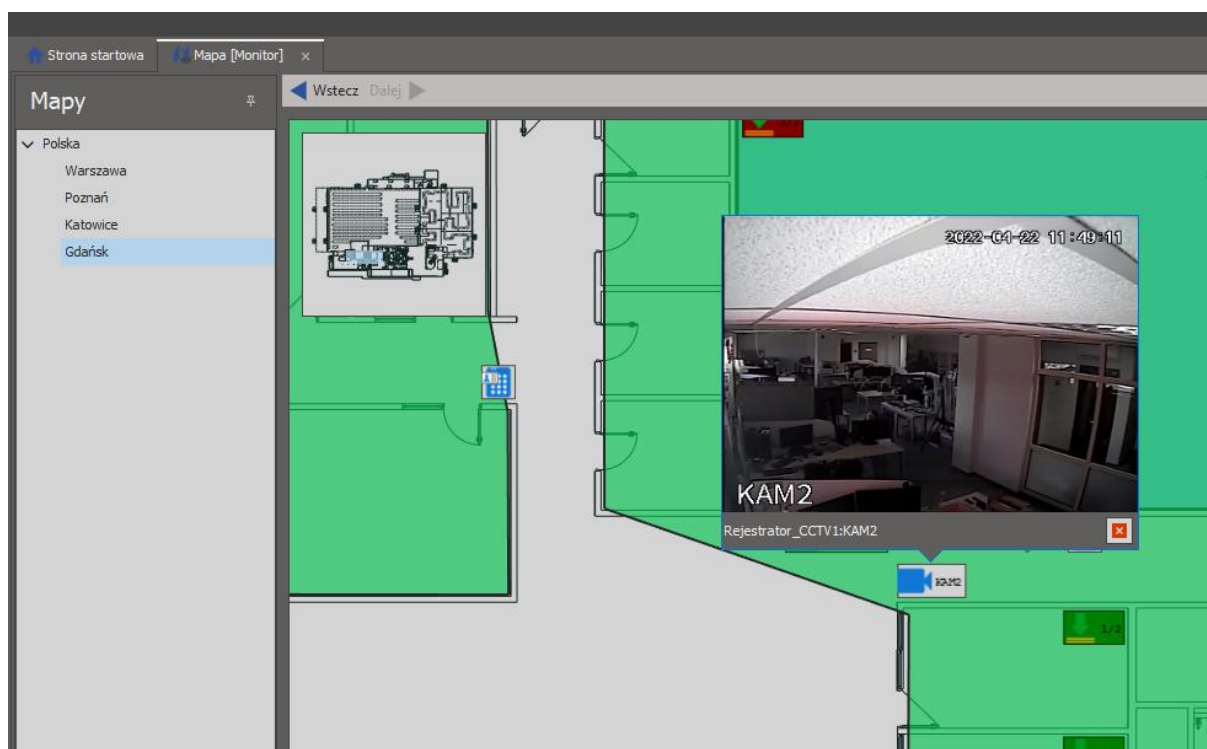
- Zdefiniuje *Strefę obecności* wybierając polecenie *Czas i obecność* w menu górnym programu VISO a następnie ikonę *Strefy obecności*.
- W otwartym oknie wybierz przycisk *Dodaj*, wprowadź nazwę strefy i zamknij okno przyciskiem *OK*.
- W dolnej części okna wybierz zakładkę *Punkty wejściowe* i za pomocą przycisku *Przypisz* wskaż wejściowe Punkty identyfikacji. Analogicznie zdefiniuj Punkty wyjściowe strefy.
- W menu górnym programu VISO wybierz polecenie *Monitorowanie* a następnie ikonę *Monitor ruchu w Strefie Obecności*.
- W otwartym oknie wskaż Strefę obecności do monitorowania jak też zaznacz monitorowanie Punktów wejściowych i/lub Punktów wyjściowych.
- W momencie użycia nośnika (np. karty) przez użytkownika na Punkcie identyfikacji należącym do wybranej Strefy obecności i powiązanym w ramach linku z określonym kanałem (kamerą) w oknie monitora wyświetlą się dane użytkownika (w tym zdjęcie) oraz obraz z kamery wideo do porównania.
- Dodatkowo możliwe jest zatrzymanie danej identyfikacji przyciskiem *Zatrzymaj* po to by kolejna identyfikacja nie nadpisała bieżącej w monitorze jak też możliwa jest szybka deaktywacja użytego Nośnika (np. karty) bez konieczności przesyłania pełnej konfiguracji do kontrolerów.

Uwaga: W przypadku stosowania Autoryzacji zewnętrznej i/lub zwłocznej, na poziomie monitora można odpowiednio zezwalać na dostęp jak też wywoływać odmowę dostępu. Więcej informacji na temat Trybów autoryzacji podano w nocie aplikacyjnej AN025.



Wykorzystanie obrazu wideo na mapie

Zgodnie z notą aplikacyjną AN055, program VISO pozwala na tworzenie i obsługę Map z takimi obiektami jak np. Przejścia, Punkty identyfikacji oraz Urządzenia CCTV. Mapy w trybie monitorowania umożliwiają zdalne sterowanie obiektami i odczyt ich stanów a w przypadku Urządzeń CCTV wyświetlanie obrazu na żywo z kamer. W praktyce ta funkcjonalność może być wykorzystana przez operatora systemu np. do natychmiastowego sprawdzenia otoczenia przed zdalnym otwarciem przejścia z poziomu Mapy czy też sprawdzenia braku użytkowników w Strefie alarmowej przed jej zdalnym uzbrojeniem.



Mapa umożliwia również wydawanie Komend zdalnych np. w celu otwarcia drzwi. Sterowanie zdalne przez operatora programu VISO takim obiektem jak np. Punkt identyfikacji w odróżnieniu od obiektu Urządzenie CCTV wymaga nadania operatorowi odpowiednich Uprawnień. Aby operator mógł zdalnie otwierać przejście to musi być przypisany do Osoby posiadającej Identyfikator z Uprawnieniem do otwierania danego Przejścia. Takie powiązanie Osoby z operatorem jest realizowane w jej właściwościach w zakładce *Zdalne zarządzanie* w polu *Operator*. Najprostszą metodą nadania wszystkich możliwych Uprawnień operatorowi jest przypisanie go do Osoby z Identyfikatorem, który ma załączoną opcję *Wyjątek Master*. Więcej informacji na ten temat podano w nocie aplikacyjnej AN040.

Podgląd na żywo z kamer


W programie VISO możliwe jest wyświetlenie podglądu na żywo z kamer. W praktyce taki podgląd można wykorzystać do wizualnego monitorowania nadzorowanego obiektu. Dostępny jest podgląd statyczny oraz dynamiczny. W trybie statycznym operator wybiera kamerę, z której obraz wyświetlany jest oknie głównym natomiast w trybie dynamicznym to system automatycznie wybiera kamerę z której obraz jest w wyświetlany w oknie głównym w zależności od zdarzeń rejestrowanych w systemie.

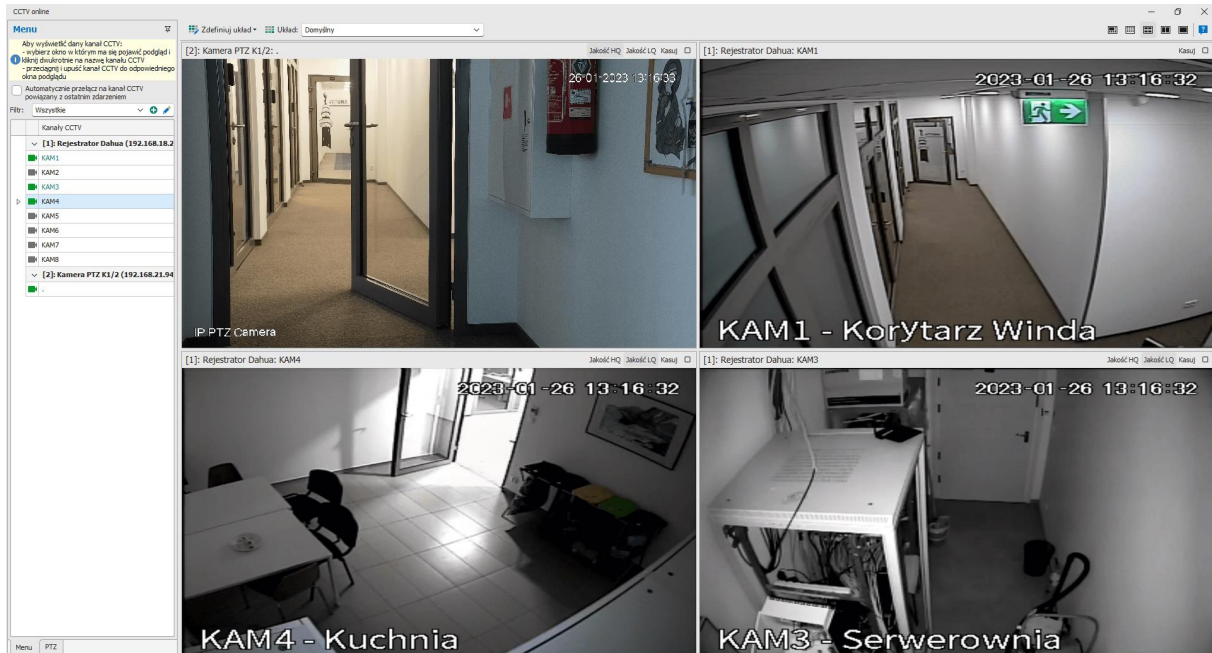
Aby skonfigurować podgląd na żywo z kamer w trybie statycznym:

- Skonfiguruj połączenia z urządzeniami CCTV zgodnie z wcześniejszym opisem.
- W menu górnym programu VISO wybierz polecenie *Monitorowanie* i następnie *CCTV online*.
- W nowo otwartym oknie przeciągnij i upuść kanały/kamery CCTV do okienek wyświetlania.

Aby skonfigurować podgląd na żywo z kamer w trybie dynamicznym:

- Skonfiguruj połączenia z urządzeniami CCTV zgodnie z wcześniejszym opisem.
- Skonfiguruj jeden lub więcej Linków do filmów zgodnie z wcześniejszym opisem. Linki muszą zawierać powiązania z Przejściami a nie Punktami identyfikacji.
- W menu górnym programu VISO wybierz polecenie *Monitorowanie* i następnie *CCTV online*.
- W nowo otwartym oknie zaznacz opcję *Automatycznie przełącz na kanał CCTV powiązany z ostatnim zdarzeniem*.

- Dodatkowo można wybrać predefiniowany filtr lub skonfigurować własny za pomocą przycisku  by dodatkowo ograniczyć zakres zdarzeń wpływających na dynamiczne przełączanie kamery.
- W momencie wystąpienia zdarzenia na określonym Przejściu dla którego zdefiniowano Link do filmu, okno główne podglądu przełącza się na obraz kamery wskazanej w linku.



Program VISO umożliwia uruchomienie wielu podglądów z kamer naraz w osobnych oknach jak też wyświetlanie ich na osobnych monitorach. Ikonę *CCTV Online* można kliknąć kilkakrotnie i następnie przeciągać i upuszczać zakładki poza obręb okna głównego programu VISO.

Kontakt:
Roger sp. z o.o. sp.k.
82-400 Sztum
Gościszewo 59
Tel.: +48 55 272 0132
Faks: +48 55 272 0133
Pomoc tech.: +48 55 267 0126
Pomoc tech. (GSM): +48 664 294 087
E-mail: pomoc.techniczna@roger.pl
Web: www.roger.pl