

Roger Access Control System 5

Nota aplikacyjna nr 013

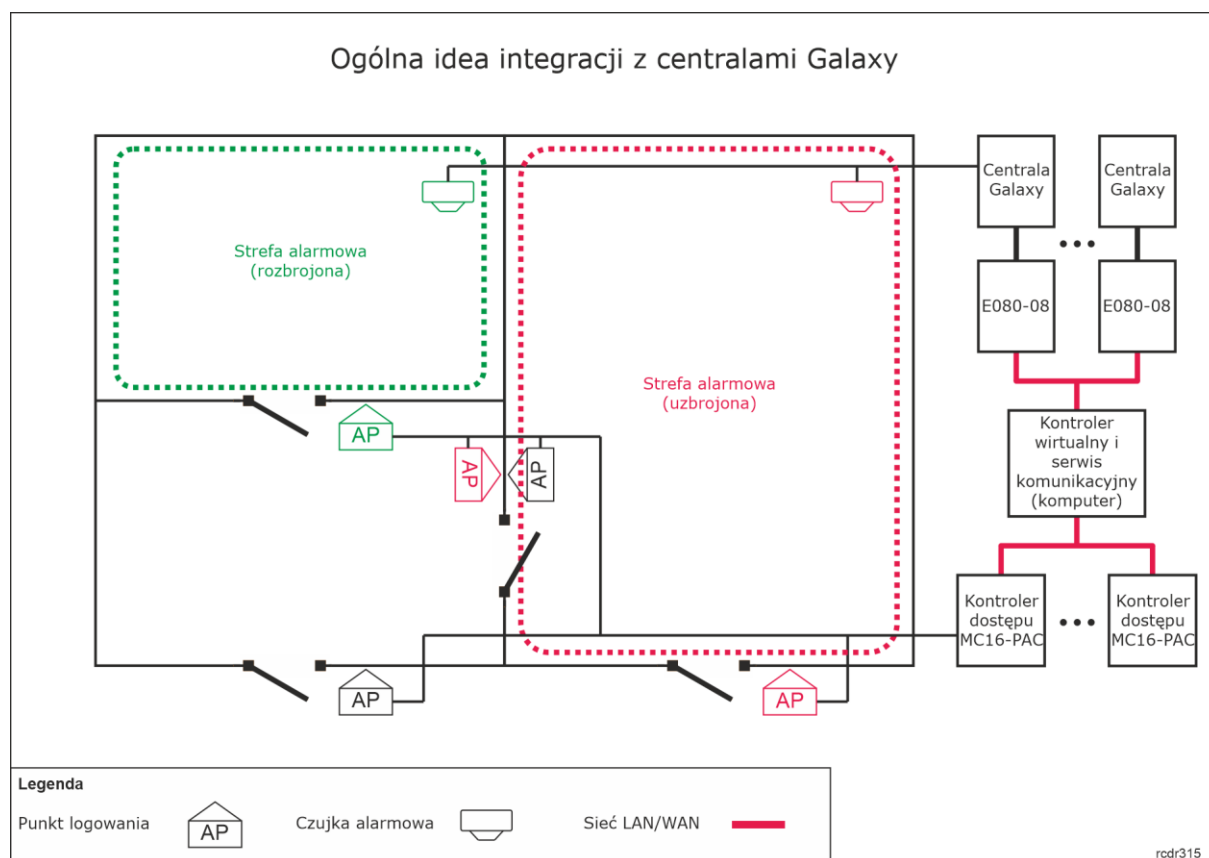
Wersja dokumentu: Rev. B

Integracja Galaxy (Honeywell)

Uwaga: Niniejszy dokument dotyczy RACS 5 v1.6.6 lub nowszy

Wprowadzenie

System RACS 5 oprócz uniwersalnej integracji sprzętowej opisanej w notce AN027 umożliwia również integrację programową z systemem alarmowym firmy Honeywell wykorzystującym centrale alarmowe serii Galaxy Dimension. W takim układzie komunikację systemu kontroli dostępu z systemem alarmowym zapewnia kontroler wirtualny (usługa Windows) z pakietu oprogramowania RogerSVC funkcjonujący na komputerze z systemem Windows. System alarmowy może obejmować wiele central, z których każda musi być wyposażona w moduł E080-08. Integracja funkcjonuje w ramach licencjonowanego oprogramowania VISO EX.



Uwaga: W systemie alarmowym Galaxy, strefy z liniami wejściowymi, do których podłączone są czujkami nazywane są Grupami. W niniejszej notce oraz w oprogramowaniu VISO wspomniane Grupy są nazywane Strefami alarmowymi.

Idea integracji polega na powiązaniu Stref alarmowych systemu RACS 5 obejmujących Punkty identyfikacji (czytniki) ze Strefami alarmowymi systemu Galaxy obejmującymi czujki. W praktyce funkcjonuje to w taki sposób, że dzięki integracji stan uzbrojenia/rozbrojenia danego czytnika lub czytników jest taki sam jak stan uzbrojenia/rozbrojenia powiązanej czujki lub czujek. Można więc powiedzieć że integracja:

- Ułatwia obsługę obu systemów bo można sterować ich Strefami alarmowymi za pomocą urządzeń jednego z systemów np. za pomocą czytników systemu RACS 5.
- Pozwala ostrzec użytkownika o uzbrojeniu czujek alarmowych w danej strefie bo powiązane z nimi czytniki mogą prezentować stan uzbrojenia za pomocą swoich wskaźników LED.
- Pozwala zapobiegać niepotrzebnym alarmom bo wejście do strefy z uzbrojonymi czujkami alarmowymi może być blokowane przez będące w tym samym stanie uzbrojenia czytniki a z kolei ich rozbrojenie w celu uzyskania dostępu będzie jednocześnie rozbrajało czujki systemu alarmowego.

Dodatkowo dzięki integracji istnieje możliwość śledzenia stanów i alarmów Galaxy w monitorach i na mapie oprogramowania systemu RACS 5 jak też wydawanie komend zdalnych wpływających na stan uzbrojenia systemu alarmowego Galaxy.

Wstępna konfiguracja systemu RACS 5

W ramach wstępnej konfiguracji systemu RACS:

- Zainstaluj oprogramowanie VISO tworząc plikową bazę danych zgodnie z notą aplikacyjną AN006 lub tworząc zalecaną serwerową bazę danych zgodnie z notą aplikacyjną AN017.
- Zainstaluj oprogramowanie RogerSVC zaznaczając nie tylko serwis komunikacyjny ale również serwis licencji i serwis kontrolera wirtualnego. Jeżeli serwisy mają działać na różnych serwerach to zainstaluj program RogerSVC oddzielnie na każdej maszynie wybierając odpowiednie serwisy. W systemie RACS 5 może funkcjonować maksymalnie jeden serwis komunikacji.

Uwaga: Jeżeli serwis licencji i serwis kontrolera wirtualnego mają funkcjonować na osobnych serwerach to podczas instalacji serwisu kontrolera wirtualnego w ramach oprogramowania RogerSVC konieczne odznaczyć instalację serwisu licencji. Tylko w takim układzie podczas późniejszej konfiguracji serwisu kontrolera wirtualnego będzie możliwe wskazanie serwisu licencji działającego na innym serwerze.

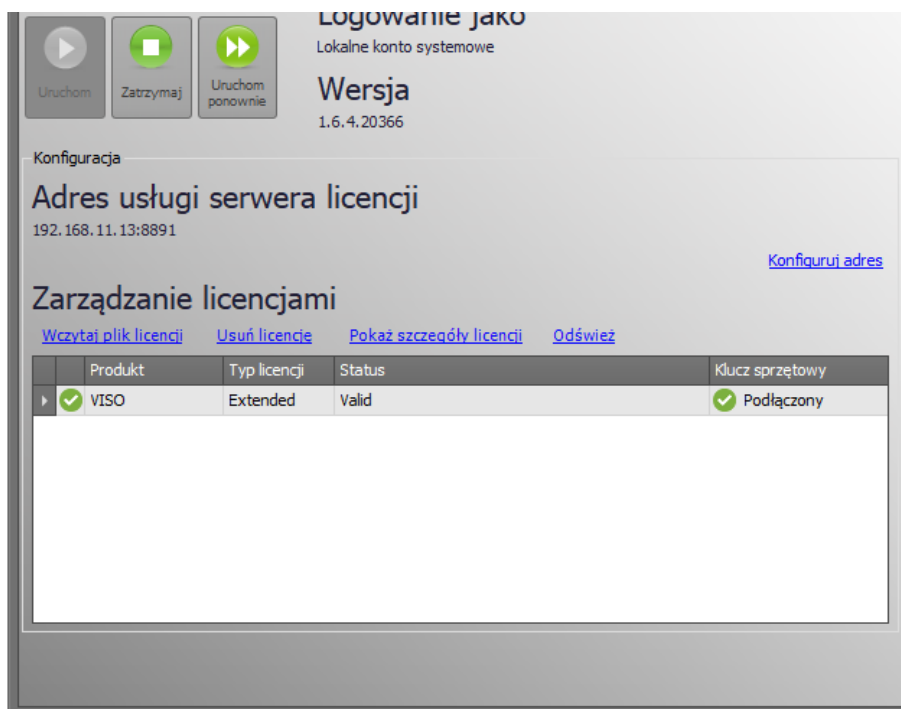
- Uruchom Menedżer usług RACS 5 wybierając *Start->ROGER->RogerSVC* w systemie Windows.
- W zasobniku kliknij ikonę menedżera.



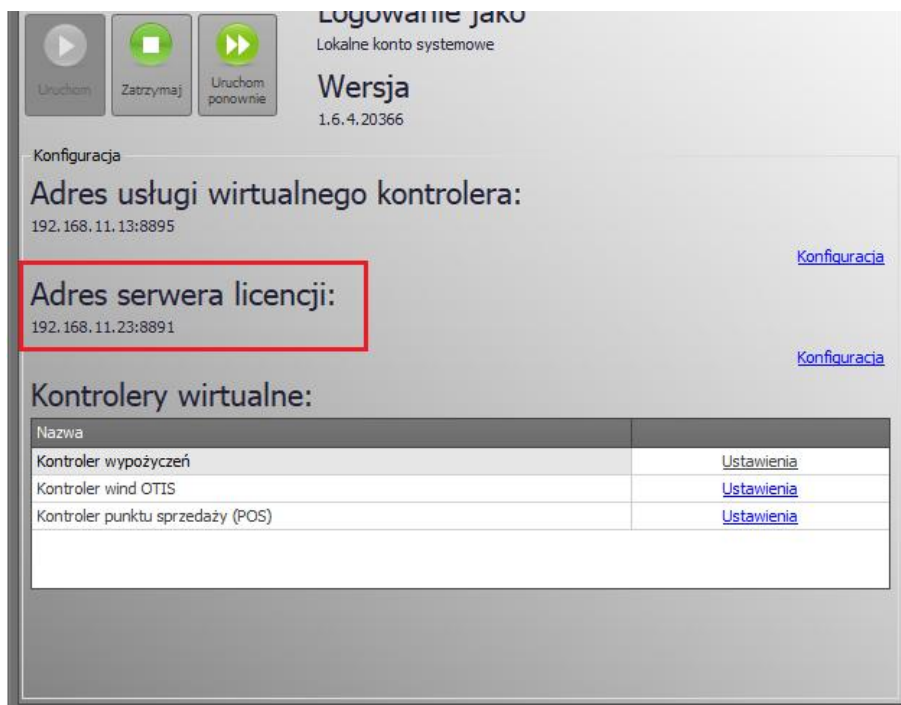
- W oknie Menedżera usług wybierz kafelek *Połączenie do bazy danych* i wybierając *Konfiguracja połączenia* wskaż wcześniej utworzoną bazę danych systemu RACS 5. Wróć do okna głównego.



- W oknie Menedżera usług wybierz kafelek *Serwis komunikacyjny* i wybierz *Uruchom*. Wróć do okna głównego.
- Podłącz klucz sprzętowy RUD-6-LKY do portu USB serwera z zainstalowanym serwisem licencji.
- W oknie Menedżera usług wybierz kafelek *Serwis licencji*, kliknij polecenie *Konfiguruj adres* a następnie wprowadź adres IP komputera na którym działa serwis (np. 192.168.11.13) i zdefiniuj port do komunikacji z serwisem (domyślnie 8891).
- Wybierz polecenie *Wczytaj plik licencji* i wskaż zakupiony plik licencji dla klucza sprzętowego RUD-6-LKY.
- Wybierz *Uruchom* i wróć do okna głównego. Serwis będzie działać w tle zawsze gdy uruchomiony jest komputer, także po zamknięciu Menedżera usług.



- W oknie Menedżera usług wybierz kafelek *Serwis wirtualnego kontrolera*, kliknij polecenie *Konfiguracja* a następnie wprowadź adres IP komputera na którym działa serwis (np. 192.168.11.13) i zdefiniuj port do komunikacji z serwisem (domyślnie 8895).
- Jeżeli inaczej niż wcześniej pokazano, serwis licencji nie został zainstalowany na tym samym serwerze co kontroler wirtualny czyli serwerze z adresem 192.168.11.13 bo został zainstalowany na innym serwerze np. z adresem 192.168.11.23 to wtedy można wskazać ten serwis licencji dla kontrolera wirtualnego jak w przykładzie poniżej.

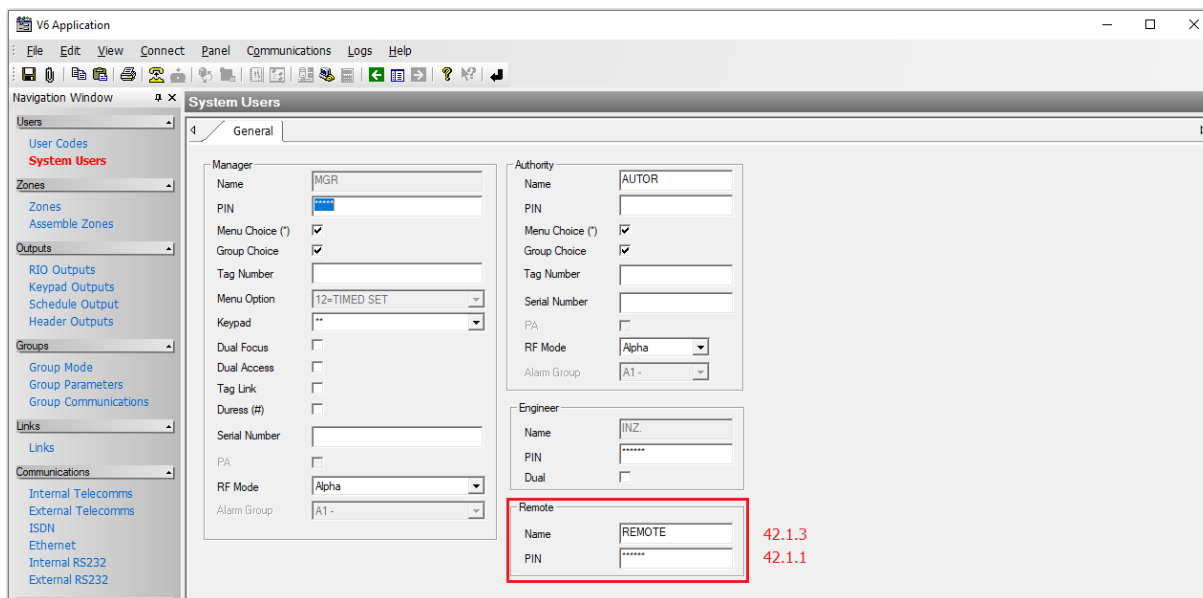


- Wybierz *Uruchom* i wróć do okna głównego. Serwis będzie działać w tle zawsze gdy uruchomiony jest komputer, także po zamknięciu Menedżera usług.

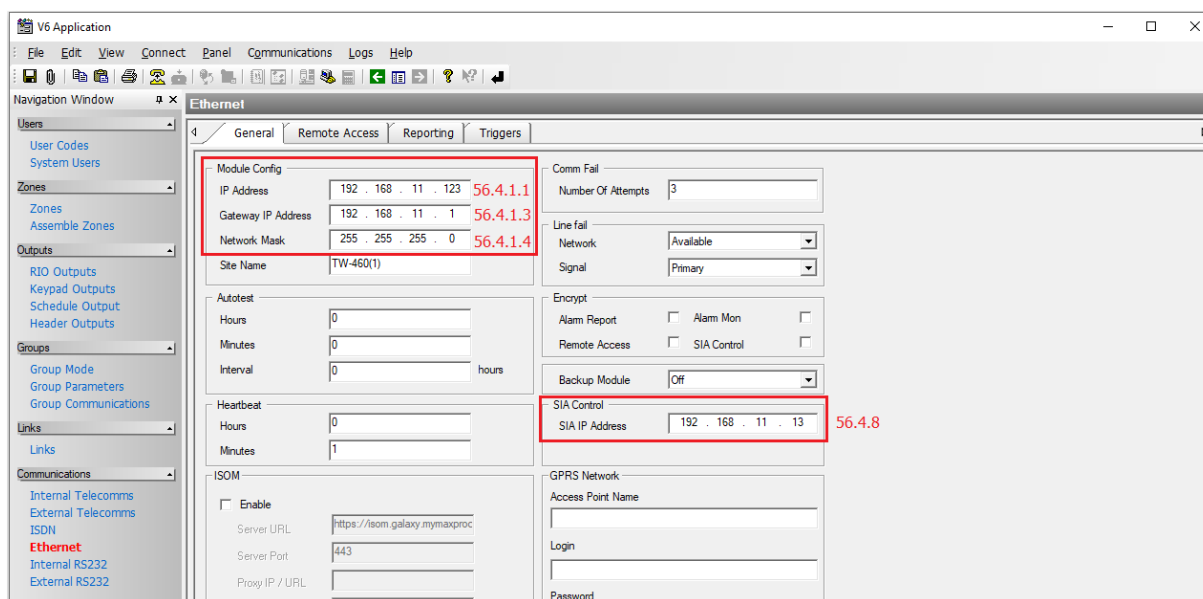
- Uruchom program VISO, w menu górnym wybierz *System-> Wybierz Serwer licencji* i wskaż na liście wcześniej zdefiniowany serwis licencji z pakietu oprogramowania RogerSVC aby uruchomić program w wersji VISO EX.

Konfiguracja systemu alarmowego Galaxy

Skonfiguruj system alarmowy Galaxy zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producenta. Na poniższych zrzutach ekranu przedstawiono parametry systemu alarmowego, które są istotne z punktu widzenia integracji. Zrzuty pochodzą z oprogramowania Galaxy Remote Servicing Suite (RSS). Jednocześnie podane zostały także na czerwono numery poszczególnych parametrów do wykorzystania w przypadku ręcznej konfiguracji centrali za pomocą klawiatury np. CP037.

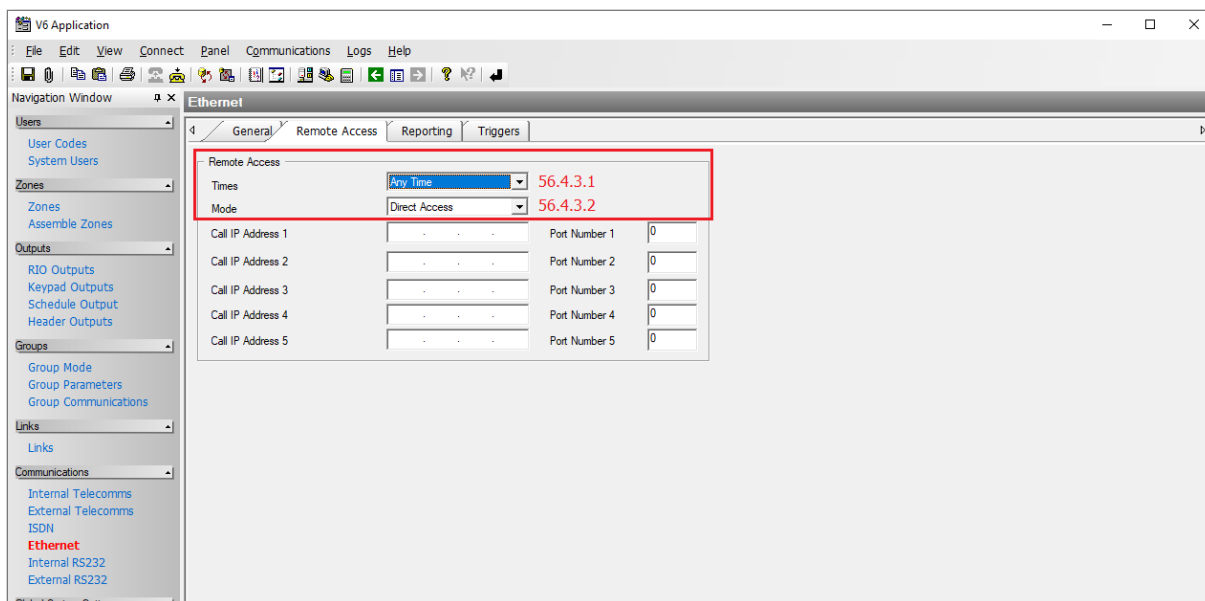


W tym oknie można zmienić domyślny PIN=543210 do komunikacji zdalnej na własny 6 cyfrowy PIN. W nocy będzie stosowany domyślny PIN.

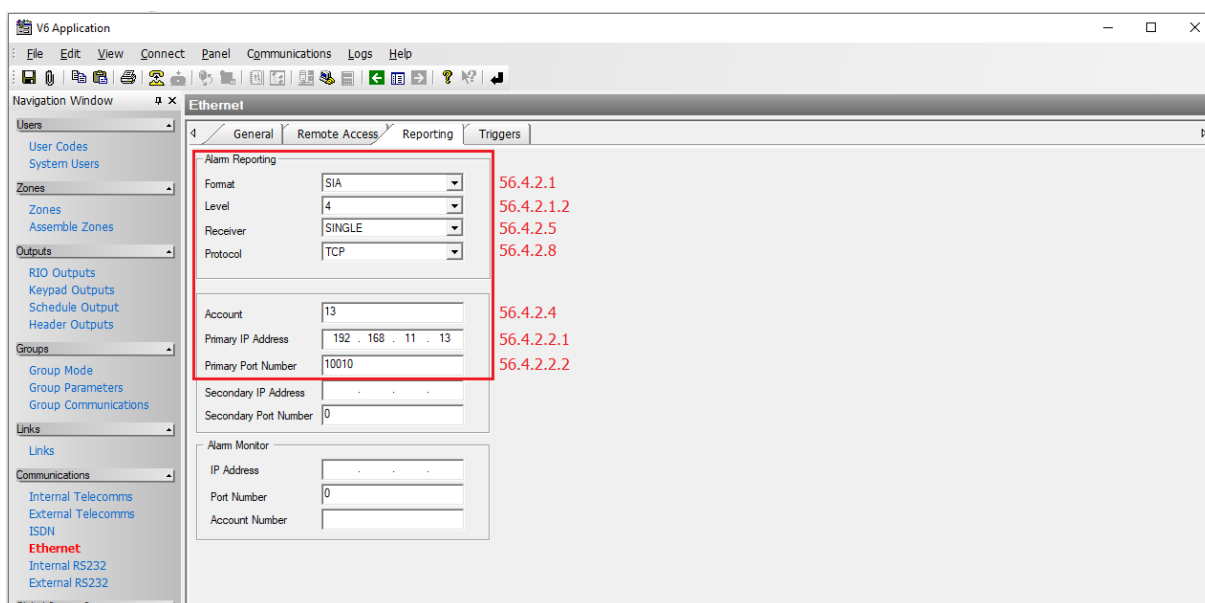


W polu *Module Config* zdefiniowane są parametry sieciowe modułu E080-08 wykorzystywanego do komunikacji z centralą za pomocą sieci Ethernet. W polu *SIA IP Address* ustawia się adres IP

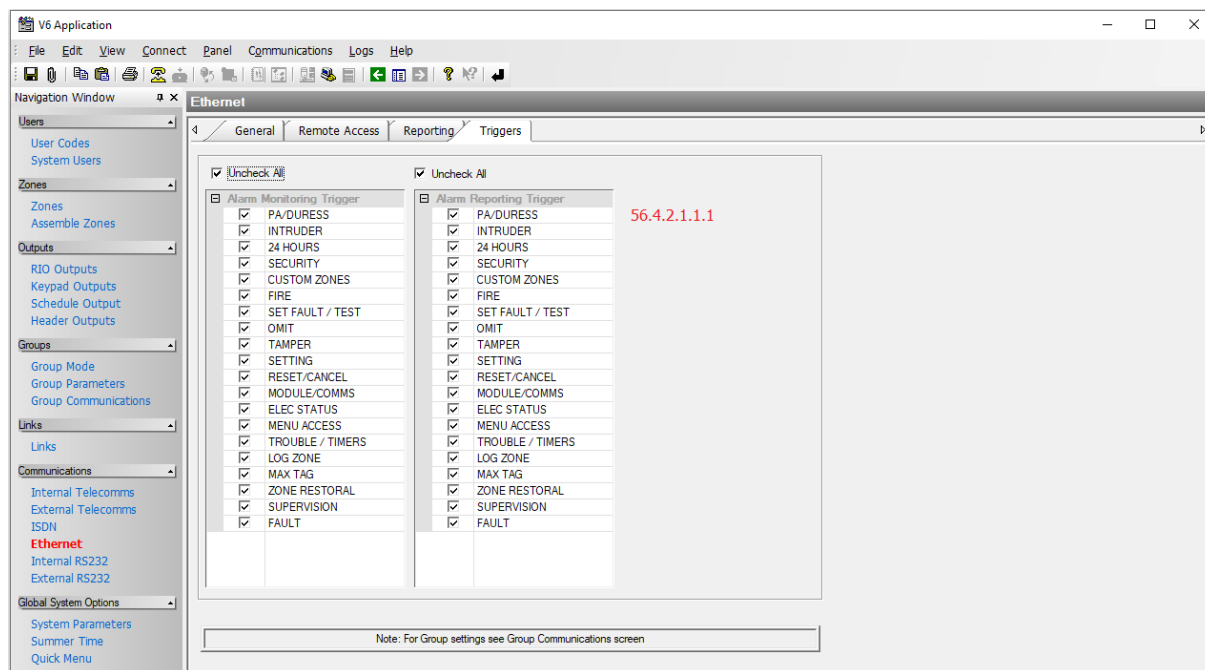
komputera na którym działa kontroler wirtualny z pakietu oprogramowania RogerSVC systemu RACS 5.



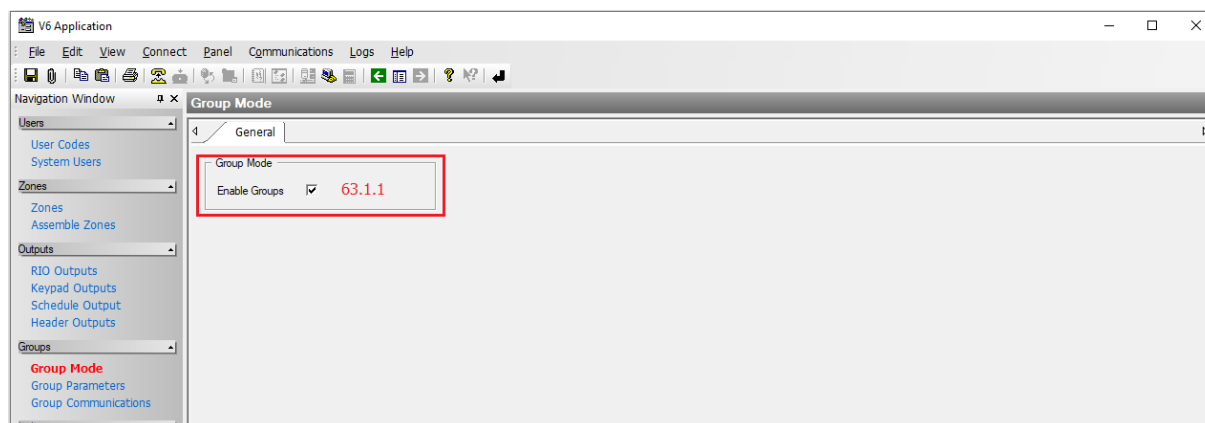
W tym oknie definiowane są ograniczenia w zdalnym dostępie do centrali. Zalecane jest ustawienie nielimitowanego dostępu jak w oknie powyżej.



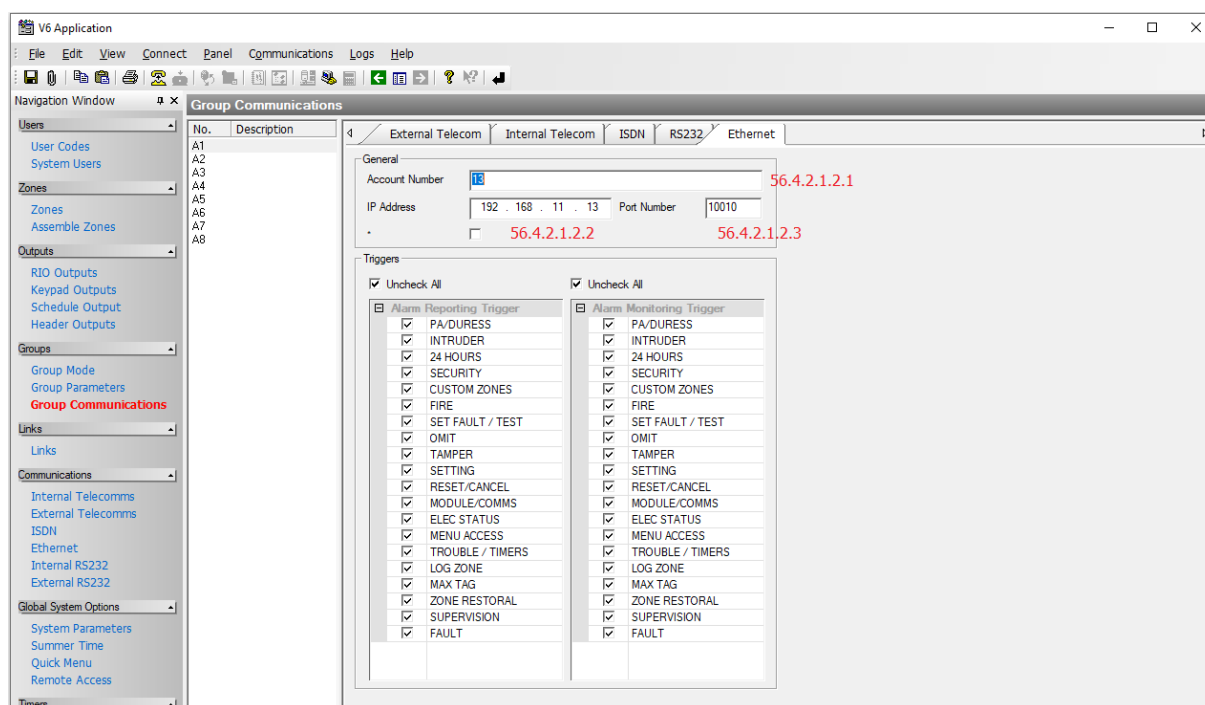
W tym oknie definiowane są parametry komunikacyjne i format zdarzeń pobieranych z centrali Galaxy. Parametr *Account* jest wymagany i służy on do rozróżniania poszczególnych central Galaxy w systemie. Wartość 13 jest przykładowa. W polu *Primary IP address* należy wprowadzić adres IP komputera na którym działa kontroler wirtualny z pakietu oprogramowania RogerSVC systemu RACS 5. Port 10010 jest przykładowy ale ta sama wartość będzie musiała później być podana podczas konfiguracji połączenie w systemie RACS 5.



W tym oknie zaznacza się, które zdarzenia systemu alarmowego mają być transmitowane i w konsekwencji rejestrowane w systemie RACS 5. Zalecane jest zaznaczanie wszystkich zdarzeń.



W tym oknie załącza się obsługę Grup systemu Galaxy. Integracja bazuje na powiązaniu Stref alarmowych systemu RACS 5 z Grupami (Strefami alarmowymi) systemu Galaxy. Jeżeli nie zostaną zdefiniowane Grupy z poszczególnymi czujkami to w ramach integracji nie będzie można przezbierać poszczególnych czujek a jedynie wszystkie czujki na raz.



W przypadku podziału systemu Galaxy na Grupy (Strefy alarmowe) konieczne jest zdefiniowanie, które zdarzenia mają być transmitowane dla poszczególnych Grup i w konsekwencji rejestrowane w systemie RACS 5. Zalecane jest zaznaczanie wszystkich zdarzeń dla wszystkich Grup.

Uwaga: Serwis kontrolera wirtualnego oraz program RSS do konfiguracji centrali będą się zakłócać jeżeli będą w tym samym czasie łączyły się z centralą.

Konfiguracja Stref alarmowych RACS 5

System kontroli dostępu RACS 5 umożliwia definiowanie Stref alarmowych w obrębie danej magistrali RS485 obejmującej kontroler dostępu i jego urządzenia peryferyjne takie jak czytniki i ekspandery. Strefa alarmowa obejmuje Punkty identyfikacji (czytniki) nazywane Punktami przezbrajania, które przezbraja się współbieżnie co w praktyce oznacza że Punkty identyfikacji danej strefy są zawsze w tym samym stanie uzbrojenia. Aby skonfigurować Strefę alarmową:

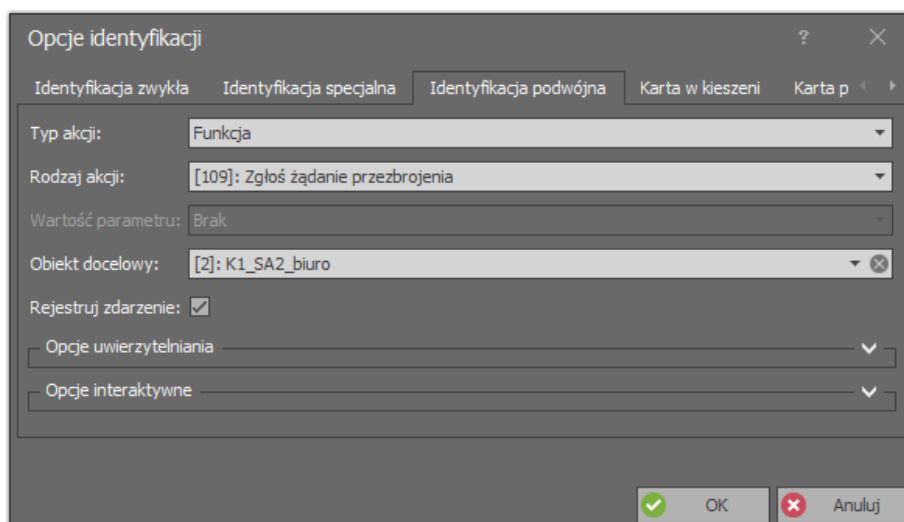
- Skonfiguruj system kontroli dostępu zgodnie z notą aplikacyjną AN006 w zakresie Przejść, Punktów identyfikacji, Użytkowników i ich Uprawnień.
- W drzewku nawigacyjnym programu VISO w ramach danego kontrolera MC16 dwukrotnie kliknij polecenie *Strefy alarmowe*.
- W nowo otwartym oknie wybierz przycisk *Dodaj* i opcjonalnie ustaw własną nazwę strefy.
- Zaznacz pole wyboru *Blokuj dostęp w stanie uzbrojenia* jeżeli Punkty identyfikacji uzbrojonej strefy mają blokować dostęp użytkownikom z prawami dostępu aż do momentu jej rozbrojenia.
- Zatwierdź utworzenie strefy przyciskiem *OK*.
- W dolnej części ekranu w zakładce *Punkty przezbrajania* przypisz Punkty identyfikacji do strefy. Te punkty (czytniki) będą przezbrajane współbieżnie w ramach swojej strefy.
- Prześlij ustawienia do kontrolera. Czytniki których wskaźniki LED STATUS świecą na czerwoną sygnalizują uzbrojenie strefy a świecące na zielono sygnalizują jej rozbrojenie.

Strefę i przypisane do niej czytniki RACS 5 można przezbrajać nośnikiem (karta zbliżeniowa, PIN), linią wejściową, klawiszem funkcyjnym i komendą zdalną. Metody przezbrajania strefy z poziomu systemu RACS 5 szczegółowo omówiono w nocie aplikacyjnej AN027 dostępnej na stronie www.roger.pl. Integracja działa dwukierunkowo, co oznacza że przezbrojenie Strefy alarmowej w RACS 5 spowoduje przezbrojenie powiązanej strefy centrali Galaxy a przezbrojenie strefy

alarmowej centrali np. z poziomu jej manipulatora spowoduje przebrojenie powiązanej Strefy alarmowej systemu RACS 5.

W przypadku integracji z centralą alarmową Galaxy do przezbierania z poziomu RACS 5 można stosować jedynie funkcje, które zgłaszają żądanie przebrojenia. Idea integracji polega na tym, że system RACS 5 wysyła żądanie przebrojenia do systemu alarmowego i gdy takie przebrojenie w nim faktycznie nastąpi to dopiero wtedy w ramach sprzężenia zwrotnego następuje przebrojenie w systemie kontroli dostępu. W związku z tym w ramach integracji nie stosuje się funkcji wejściowych [101]..[106] a jedynie funkcje [107]..[109]. Nie ma też potrzeby definiowania funkcji wyjściowych jak ma to miejsce w uniwersalnej integracji z systemami alarmowymi bo do komunikacji z Galaxy nie są stosowane linie wyjściowe. Opisy wymienionych funkcji zawarto w nocie aplikacyjnej AN027 dostępnej na stronie www.roger.pl.

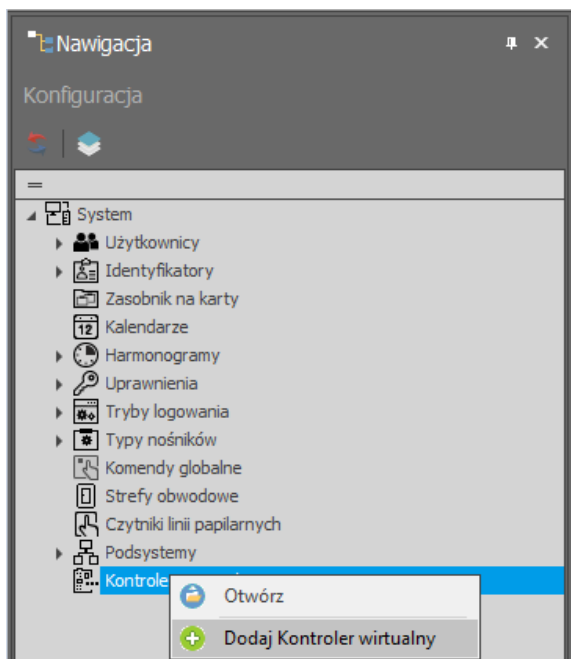
Przykładowe ustawienia we właściwościach Punktu identyfikacji w zakładce *Opcje identyfikacji* dla przezbierania za pomocą dwukrotnego odczytu karty lub wprowadzenia PIN-u podano na rysunku poniżej. Użytkownik w takim układzie musi mieć też zdefiniowane i przypisane Uprawnienie zaawansowane do funkcji [109] zgodnie z przykładowym opisem w nocie AN027. Jednocześnie identyfikacja zwykła czyli pojedynczy odczyt karty lub wprowadzenie PIN-u na czytniku może być stosowane np. do przyznawania dostępu.



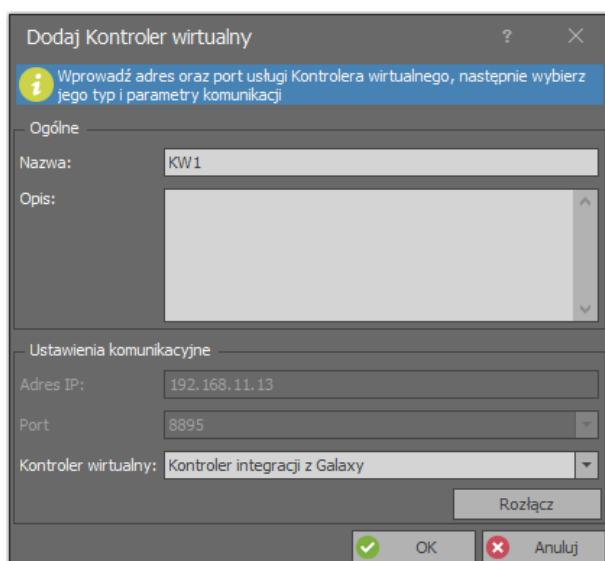
Konfiguracja połączenia systemu RACS 5 z Galaxy

Aby skonfigurować połączenie pomiędzy kontrolerem wirtualnym a centralą Galaxy:

- Uruchom program VISO.
- W drzewku nawigacyjnym kliknij prawym przyciskiem myszki polecenie *Kontrolery wirtualne* i następnie wybierz *Dodaj kontroler wirtualny*.



- W otwartym oknie wprowadź adres IP oraz port kontrolera zgodnie z tym co wcześniej zostało zdefiniowane za pomocą Menedżera usług. Kliknij przycisk *Połącz* i po nawiązaniu połączenia w polu *Kontroler wirtualny* wybierz *Kontroler integracji z Galaxy*. Zamknij okno przyciskiem *OK*.



- W drzewku nawigacyjnym programu VISO rozwiń kontroler wirtualny, dwukrotnie kliknij polecenie *Centrale Galaxy* i w otwartym oknie wybierz przycisk *Dodaj*.
- W kolejnym oknie wprowadź takie parametry centrali Galaxy jak adres IP modułu E080-08, port komunikacyjny (koniecznie 10005), kod komunikacji zdalnej (domyślnie 543210), nr obiektu i port monitorowania. Zamknij okno przyciskiem *OK*.

- Wybierz *Inicjalizuj* i następnie w otwartym oknie *Rozpocznij* by pobrać dane konfiguracyjne centrali Galaxy w zakresie stref oraz linii wejściowych i wyjściowych. Zamknij okno.

Uwaga: W przypadku problemów z odczytem konfiguracji Galaxy odblokuj odpowiednie porty w zaporze Windows na komputerze z kontrolerem wirtualnym definiując reguły zezwalające dla protokołu TCP. Do integracji wykorzystywane są porty 10001, 10002, 10005 i port do monitorowania, który zgodnie z wcześniejszymi opisami został ustawiony na wartość 10010.

Uwaga: Jeżeli zostanie wprowadzony nieprawidłowy kod komunikacji zdalnej to może nastąpić zablokowanie komunikacji wymagające restartu zasilania centrali Galaxy.

- Wybierz *Konfiguruj strefy* i w otwartym oknie powiąż strefy Galaxy ze strefami alarmowymi RACS 5. Powiązania pomiędzy strefami obu systemów są w układzie 1:1.

Strefy alarmowe centrali	Strefy alarmowe RACS 5
[9]: GROUP_0	[2]: K1_SA2_biuro
[10]: GROUP_1	[3]: K1_SA3_korytarz
[11]: GROUP_2	[4]: K1_SA4_magazyn
[12]: GROUP_3	Brak
[13]: GROUP_4	Brak
[14]: GROUP_5	Brak
[15]: GROUP_6	Brak
[16]: GROUP_7	Brak

Zastosowanie integracji

Integracja umożliwia dwukierunkowe uzbrajanie oraz rozbrajanie stref alarmowych systemu kontroli dostępu i systemu alarmowego Galaxy. Zdarzenia generowane przez system alarmowy są wyświetlane w programie VISO i rejestrowane w bazie danych. Dla takich zdarzeń mogą więc być generowane alerty czy to poprzez wyświetlanie komunikatów na ekranie VISO czy też automatyczne wysyłanie wiadomości email i SMS. Dodatkowo istnieje możliwość monitorowania systemu alarmowego oraz sterowania nim na poziomie Mapy w programie VISO.

Przezbijanie

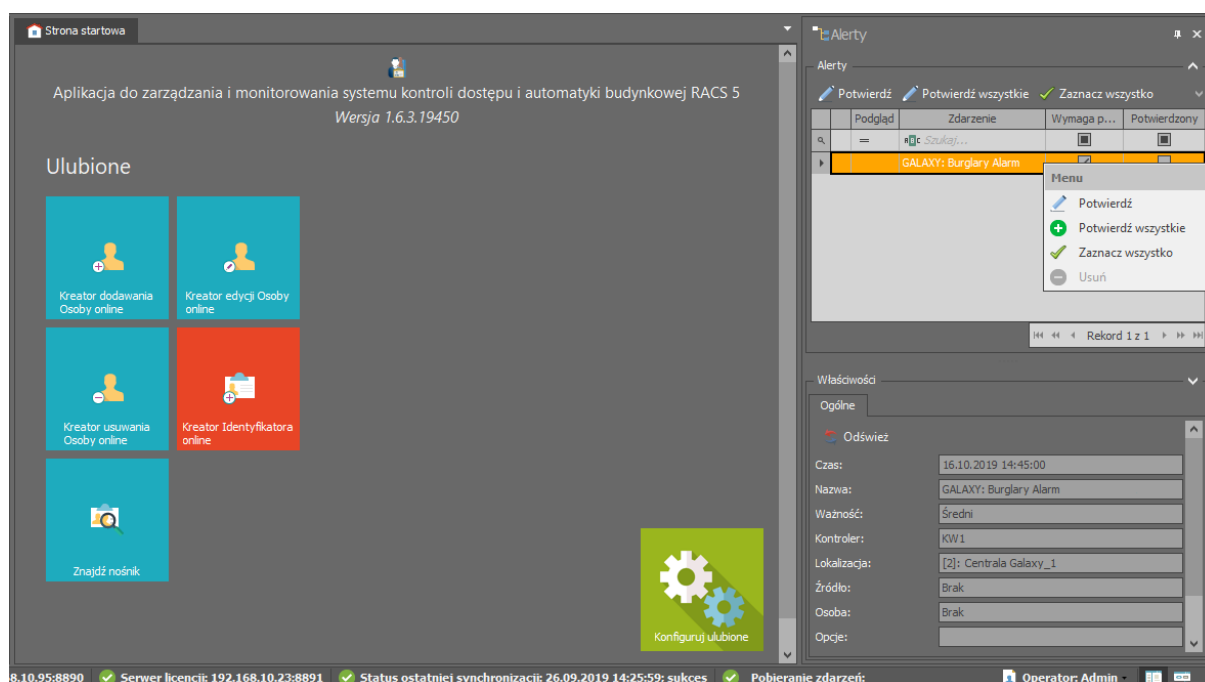
Zgodnie z opisami podanymi w nocie aplikacyjnej AN027, przezbijanie Stref alarmowych po stronie systemu RACS 5 może być realizowane za pomocą Nośników (karty, PIN-u) na poziomie Punktów identyfikacji (czytników) oraz za pomocą linii wejściowych, klawiszy funkcyjnych i komend zdalnych. Integracja działa dwukierunkowo więc możliwe jest również przezbijanie w obu systemach z poziomu manipulatora Galaxy oraz na bazie harmonogramów Galaxy.

Alerty

Oprogramowanie RACS 5 rejestrując zdarzenie może wywoływać akcje takie jak m.in. wyświetlenie alertu w oprogramowaniu VISO, wysłanie emaila oraz wysłanie SMS-a. System RACS 5 w ramach integracji pobiera i obsługuje również zdarzenia Galaxy. Aby zdefiniować automatyczne wyświetlanie alertu w programie VISO w odpowiedzi na przykładowe zdarzenie [16961]: GALAXY: *Burglary Alarm*:

- W menu górnym programu VISO wybierz *Rejestr zdarzeń* i następnie *Typy zdarzeń*.
- W otwartym oknie znajdź i wybierz na liście zdarzenie [16961].
- W dolnej części ekranu wybierz zakładkę *Akcje* i następnie przycisk *Dodaj*.
- W otwartym oknie wybierz *Wyświetl alert*, wskaż operatorów dla których będą wyświetlane alerty i zaznacz opcję *Wymaga potwierdzenia* tak by alert po wyświetleniu wymagał zatwierdzenia przez operatora. Takie zatwierdzenia są z kolei rejestrowane w Historii działań Operatorów dostępnej po wybraniu polecenia *Administracja* w menu górnym programu VISO. Jeżeli istnieje konieczność ograniczenia alertu do wybranych zdarzeń [16961] np. tylko z określonej centrali alarmowej to dodatkowo zdefiniuj i przypisz filtr. Zamknij okno przyciskiem *OK*.

- Jeżeli uruchomiony jest program VISO to w momencie zarejestrowania zdarzenia [16961] automatycznie zostanie wyświetlone okno z alertem.



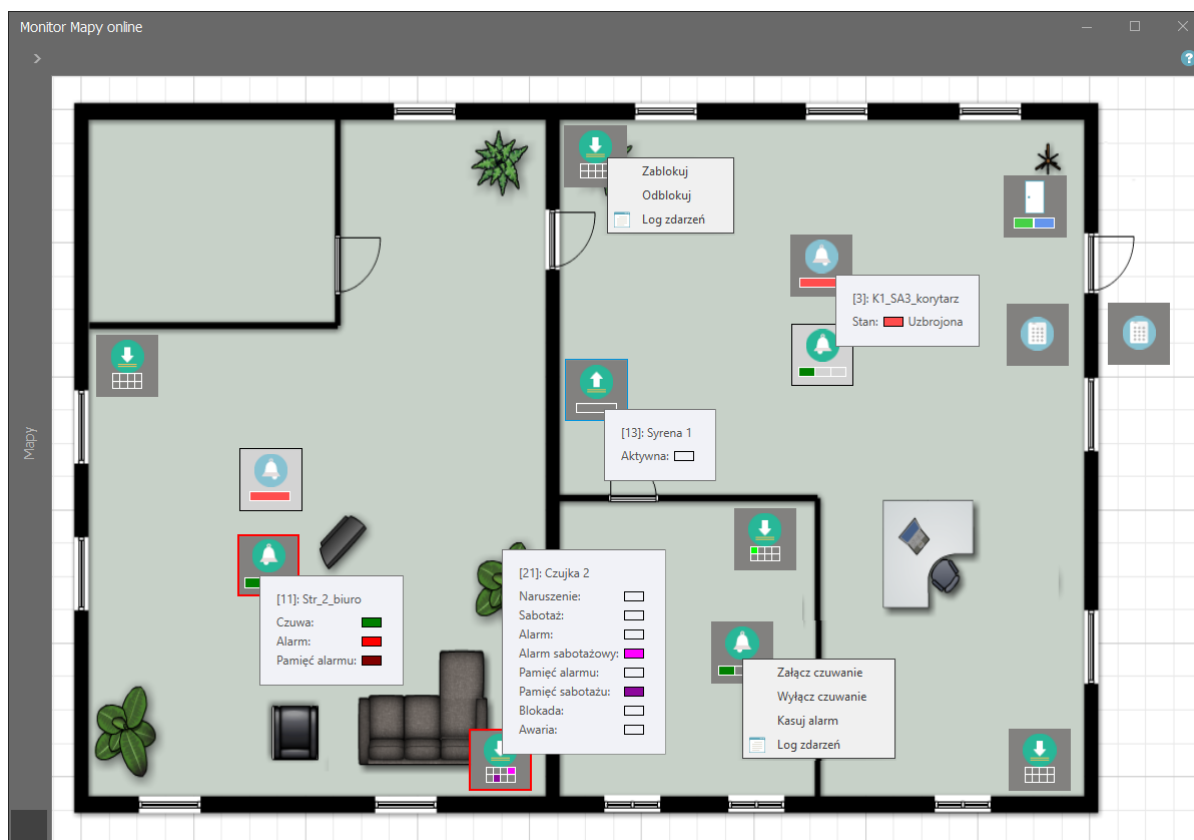
W analogiczny sposób definiuje się inne typy akcji takie jak wysłanie emaila lub SMS-a. W ich przypadku konieczne jest jednak dodatkowo zdefiniowanie Konta SMTP i/lub Bramki SMS po wybraniu polecenia *Narzędzia* w menu górnym programu VISO. Emaila i SMS-y są przesyłane przez serwis komunikacyjny oprogramowania RogerSVC co oznacza, że nie wymagają one uruchomionego programu VISO.

Uwaga: Dodatkowe informacje na temat powiadomień i alertów podano w nocie aplikacyjnej AN041.

Mapa

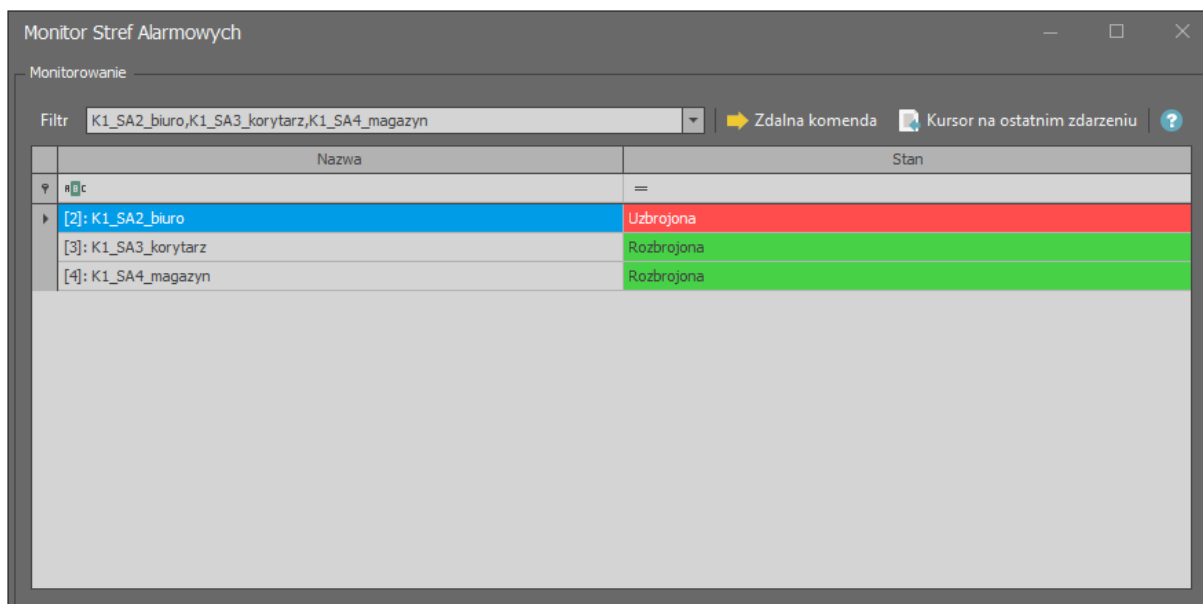
Oprogramowanie VISO udostępnia interaktywną mapę, którą można wykorzystać do monitorowania obiektu. Mapa prezentuje aktualny stan stref alarmowych systemu RACS 5 oraz Galaxy jak też pokazuje alarmy wykryte i zarejestrowane w systemie alarmowym. Dodatkowo mapa umożliwia wydawanie zdalnych poleceń do elementów systemu alarmowego np. załącz czuwanie, zablokuj czujkę. Mapa pozwala obsługiwać nie tylko obiekty pokazane na rysunku poniżej, takie jak Strefy alarmowe, Linie wejściowe i wyjściowe, Przejścia i Punkty identyfikacji ale również Urządzenia CCTV udostępniające wideo online, Strefy dostępu i Węzły automatyki.

Uwaga: Opisane funkcjonalności wymagają załączenia Procesu monitorowania alarmów po wybraniu w menu górnym programu VISO *Narzędzia* i następnie *Procesy serwera komunikacji*.



Monitor Stref Alarmowych

Program VISO po wybraniu w menu górnym polecenia *Monitorowanie systemu* i następnie *Monitor Stref Alarmowych* wyświetla okno, w którym można uzyskać informację na temat aktualnego stanu uzbrojenia poszczególnych stref systemu RACS 5 oraz je zdalnie przezbierać.



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