

# MODUŁ IDENTYFIKACJI v1.850

## INSTRUKCJA OBSŁUGI



# 1 Moduł Identyfikacji

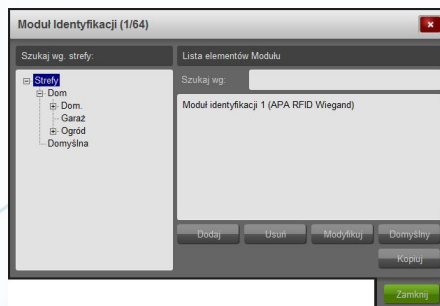
Moduł Identyfikacji umożliwia użytkownikom Systemu kontrolę dostępu do wydzielonych stref. Uzyskiwane jest to za pomocą urządzeń identyfikacji poprzez np. sterowniki RFID i odczytywanych przez nie TAG'ów (identyfikatorów przypisanych do użytkowników). Urządzenia te powinny być rozmieszczone w miejscach, które ograniczają możliwość przemieszczania się użytkowników między obszarami - najczęściej są to drzwi.

## 1.1 Konfigurowanie Modułu Identyfikacji

Rozdział ten zawiera informacje na temat dodawania nowych, modyfikacji, kopiowania oraz usuwania obsługiwanych przez System Sterowników Identyfikacji.

### 1.1.1 Lista elementów Modułu Identyfikacji

Elementami Modułu są reprezentacje poszczególnych urządzeń kontroli dostępu, np. Sterowniki RFID. Lista zdefiniowanych w Systemie sterowników jest dostępna po wybraniu z menu pozycji **Konfiguracja -> Moduły -> Moduł Identyfikacji**. Poniższy rysunek przedstawia okno zawierające aktualną listę skonfigurowanych urządzeń. W lewym górnym rogu znajduje się nazwa podzespołu, liczba wykorzystanych elementów oraz ich maksymalna liczba. Dodatkowo istnieje możliwość filtracji elementów wg przynależności do stref oraz po nazwie za pomocą wyszukiwarki.



Rysunek 1: Okno listy skonfigurowanych elementów Modułu

Kliknięcie przycisku **Dodaj** powoduje wyświetlenie okna konfiguracji nowego urządzenia, przedstawionego na rysunku powyżej. Kliknięcie przycisku **Usuń** powoduje usunięcie zaznaczonego urządzenia. Kliknięcie przycisku **Modyfikuj** powoduje wyświetlenie okna konfiguracji zaznaczonego sterownika. Kliknięcie przycisku **Domyślny** na wybranym urządzeniu powoduje, że staje się ono tzw. domyślnym urządzeniem. Sytuacja taka sprawia, że sterownik będzie zawsze wybierany automatycznie podczas próby dodania nowego identyfikatora dla osoby zarejestrowanej w Systemie. Ponowne kliknięcie przycisku **Domyślny** na urządzeniu o takim stanie spowoduje wyłączenie tej opcji. Kliknięcie przycisku **Kopiuj** powoduje skopiowanie zaznaczonego elementu. Przycisk **Zamknij** zapisuje wszystkie zmiany oraz zamyka formatkę.

## UWAGA!

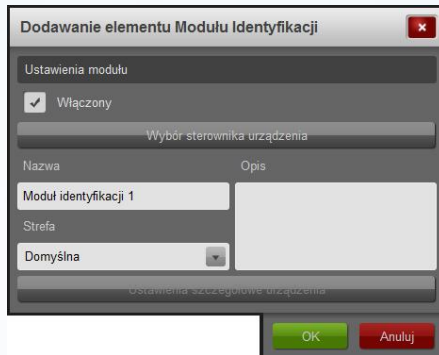
Jeśli żadne z urządzeń nie zostanie wybrane jako domyślne, System za każdym razem zapyta, który ze zdefiniowanych sterowników będzie służył wprowadzeniu nowego identyfikatora.

### 1.1.2 Konfiguracja Modułu Identyfikacji

Konfiguracja Modułu opiera się o wybranie konkretnego sterownika urządzenia, jakie ma służyć do identyfikacji użytkowników. Służy temu przycisk **Wybór sterownika Modułu**. Po jego kliknięciu na ekranie pojawi się okno z wyborem producenta i konkretnego modelu sterownika (opisano tutaj przykład sterownika APA RFID). Po jego wybraniu, za pomocą przycisku Ustawienia szczegółowe Modułu można przejść do konkretnych ustawień sterownika. Pozostałe opcje pozwalają na wybór **Strefy** w której Moduł ma pracować oraz zdefiniowania **Nazwy** i **Opisu** Modułu. Opcja **Wyłączony** pozwala na włączenie lub wyłączenie Modułu w systemie.

### 1.1.3 Konfiguracja sterownika APA RFID

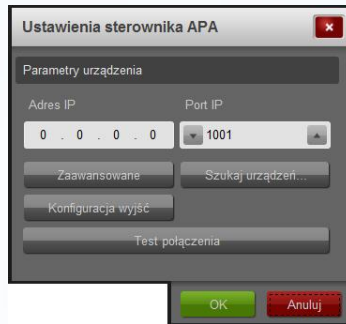
Rysunek przedstawia okno konfiguracji Modułu Identyfikacji. Tabela poniżej zawiera opis poszczególnych elementów tego okna.



Rysunek 2: Okno konfiguracji urządzenia RFID

Włączony		Zaznaczenie tej opcji powoduje, że urządzenie jest włączone i dostępne w Systemie.
Nazwa		Pole to określa nazwę modułu w Systemie.
Strefa		Strefa, w której pracuje urządzenie (użytkownik musi mieć dostęp do tej strefy, aby sterownik zaakceptował jego identyfikator).
Wybór urządzenia	sterownika	Kliknięcie tego przycisku pozwala na przejście do wyboru dostępnych sterowników urządzenia
Ustawienia urządzenia	szczegółowe	Przycisk pozwala na przejście do konfiguracji poszczególnego urządzenia

### 1.1.3.1 Ustawienia szczegółowe sterownika

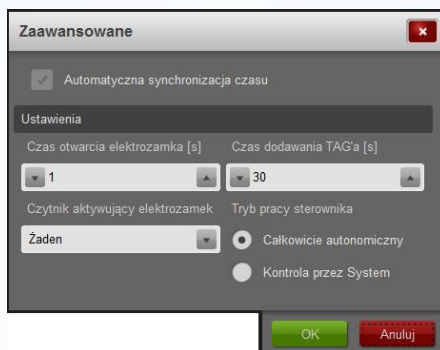


Rysunek 3: Okno ustawień szczegółowych wybranego sterownika

Rysunek przedstawia okno ustawień wybranego sterownika Modułu Identyfikacji. Tabela poniżej zawiera opis poszczególnych elementów tego okna.

Adres IP	Adres sieciowy Sterownika RFID.
Port IP	Numer portu, poprzez który zachodzi komunikacja ze Sterownikiem RFID. Standardowo jest to port 1001.
Zaawansowane	Przycisk pozwala na przejście do ustawień zaawansowanych urządzenia.
Szukaj urządzeń...	Pozwala na wyszukanie urządzeń podłączonych do sieci lokalnej.
Konfiguracja wyjąć	Daje dostęp do konfiguracji typu dodatkowych wyjść przekaźnikowych.
Test połączenia	Przycisk otwiera okno, w którym wykonywany jest test połączenia Systemu z urządzeniem

### 1.1.3.2 Ustawienia zaawansowane



Rysunek 4: Okno ustawień zaawansowanych w urządzeniu RFID

Okno ustawień zaawansowanych jest dostępne po naciśnięciu przycisku **Zaawansowane**. Dodatkowe funkcje zostały opisane w tabeli poniżej.

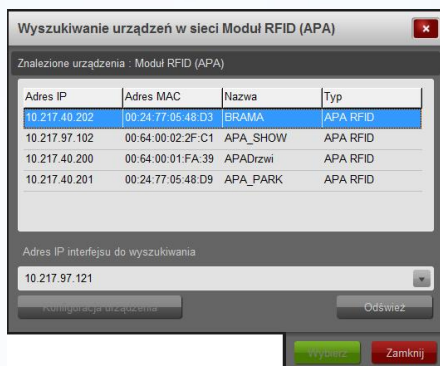
Automatyczna synchronizacja czasu	Zaznaczenie tej opcji zapewnia synchronizację czasu w Sterowniku RFID z tym obowiązującym na komputerze centralnym Systemu.
Czas otwarcia elektrozamka	Określa czas (w sekundach), przez który elektrozamek podłączony do sterownika zostanie otwarty po przyłożeniu TAG'a.
Czytnik aktywujący elektrozamek	Każdy ze sterowników RFID może współpracować maksymalnie z dwoma czytnikami RFID. Opcja ta pozwala na zdefiniowanie, który z czytników ma być sprzężony z elektrozamkiem w przypadku samodzielnej pracy urządzenia (w trybie off-line).

Czas dodawania TAG'a	Określa czas (w sekundach), przez który moduł oczekuje na przyłożenie nowego identyfikatora RFID, w trakcie jego dodawania w konfiguracji użytkownika.
Całkowicie autonomiczny	Ustawienie w ten tryb powoduje, że sterownik zawsze sam otwiera zaczep autoryzowanym użytkownikom, bez potrzeby wysterowania z poziomu jednostki decyzyjnej (ale można to zrobić). W tym trybie nie ma możliwości odmowy otwarcia w wyniku zadziałania logiki reszty Systemu. Zachowanie samego urządzenia w trybie on-line oraz off-line jest identyczne. Można dokonać dodatkowo wyboru, który czytnik będzie aktywny.
Kontrola przez System	Ustawienie w tryb "Kontrola przez System" powoduje, że sterownik w trybie on-line (aktywne połączenie z komputerem centralnym) nie będzie samodzielnie podejmować decyzji o otwarciu zaczepu. Zawsze należy skonfigurować odpowiednie reguły, aby jednostka decyzyjna wydawała takie polecenia. Natomiast w trybie off-line (po zaniku połączenia) urządzenie będzie otwierać przejście autoryzowanym użytkownikom bazując na własnych danych. Dodatkowo należy ustalić, którego czytnika ma dotyczyć takie działanie.

### **UWAGA!**

W celu skonfigurowania Sterownika RFID tak, aby nigdy nie otwierał przejść w przypadku braku połączenia z komputerem centralnym, należy wybrać pozycję "Żaden" w opcji "czytnik aktywujący elektrozamek". Tryb pracy sterownika może być wtedy ustawiony dowolnie.

### 1.1.3.3 Wyszukiwanie dostępnych urządzeń



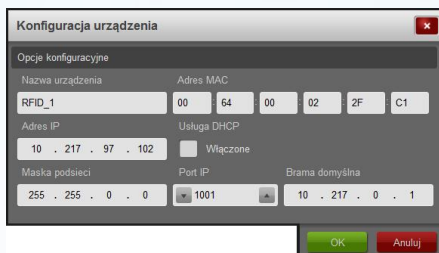
Rysunek 5: Okno wyszukiwania urządzeń RFID

Okno wyszukiwania urządzeń dostępne jest po naciśnięciu przycisku **Szukaj urządzeń...** na oknie ustawień podstawowych. Pozwala ono na znalezienie sterowników pracujących w lokalnej sieci. Przycisk **Konfiguracja urządzenia** pozwala na zmianę konfiguracji wewnętrznej wybranego sterownika, natomiast przycisk **Odśwież** wymusza ponowne wyszukanie pracujących urządzeń. Wyszukane urządzenia prezentowane są na liście, która zawiera podstawowe informacje o nazwie wewnętrznej urządzenia oraz jego adresie IP oraz MAC.

### 1.1.3.4 Konfiguracja sieciowa

Okno konfiguracji sieciowej pozwala na modyfikację wewnętrznych ustawień urządzenia, odpowiedzialnych za jego komunikację z siecią komputerową. Poniżej opisane są poszczególne opcje:

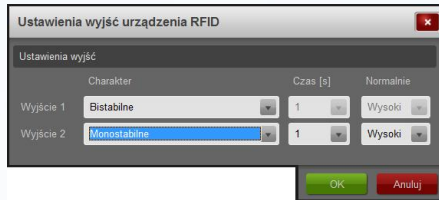




Rysunek 6: Okno wewnętrznej konfiguracji sieciowej urządzenia RFID

Nazwa urządzenia	Opcja ta pozwala określić nazwę urządzenia. Może się ona składać maksymalnie z 8 znaków.
Adres IP	Opcja ta pozwala określić adres IP urządzenia.
Adres MAC	Opcja ta pozwala na podgląd adresu MAC urządzenia.
Usługa DHCP	Włączenie tej opcji spowoduje pobranie przez urządzenie adresu IP, maski podsieci oraz bramy domyślnej z lokalnego serwera DHCP.
Brama domyślna	Opcja ta określa adres IP bramy domyślnej w sieci komputerowej.
Maska podsieci	Opcja ta pozwala określić maskę podsieci, w której ma pracować urządzenie.
Port IP	Opcja ta pozwala określić port IP, na którym urządzenie będzie mogło odbierać połączenia.

### 1.1.3.5 Konfiguracja wyjść sterownika RFID



Rysunek 7: Okno konfiguracji wyjść w urządzeniu RFID

Okno konfiguracji wyjść sterownika RFID dostępne jest po naciśnięciu przycisku **Konfiguracja wyjść** na oknie ustawień podstawowych. Konfiguracja pozwala na ustawienie stanów oraz trybu pracy wyjść, które znajdują się w sterowniku RFID. Dostępne są dwa tryby pracy wyjść:

- Bistabilny,
- Monostabilny.

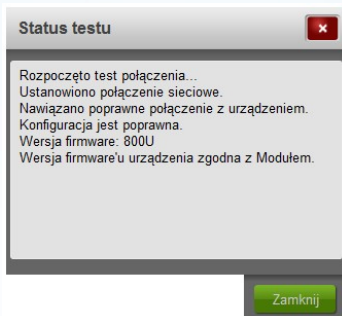
Tryby te pozwalają na ustawianie na wyjściu stanu wysokiego lub niskiego o czasie trwania zależnym od wybranego trybu pracy i ustawień użytkownika. Tryb Bistabilny ma na celu ustawienie stałej wartości stanu (Wysoki lub Niski) bez parametru czasu. O czasie jego trwania decyduje wtedy jednostka decyzyjna. Tryb Monostabilny powoduje domyślne ustawienie wyjścia w stan Wysoki lub Niski w zależności od ustawienia pola **Normalnie**. Po wywołaniu przez System akcji wzbudzenia tego wyjścia, zmienia ono swój stan na przeciwny do domyślnego (na określony czas), po czym wraca do stanu poprzedniego.

### 1.1.3.6 Test połączenia

Test połączenia pozwala sprawdzić poprawność ustawień podzespołu. W przypadku poprawnej komunikacji, użytkownik jest o tym informowany adekwatnym komunikatem. W razie wystąpienia problemów, analiza komunikatu powinna dać możliwość zdiagnozowania przyczyny i jej usunięcia.

## 1.2 Współpraca Modułu Identyfikacji z jednostką decyzyjną

Konfiguracja reguł związanych z Modułem Identyfikacji pozwala na powiązanie warunków i akcji tego podzespołu z pozostałymi elementami Systemu.



Rysunek 8: Okno testu połączenia

Warunki i akcje są zależne od wybranego sterownika urządzenia. Dla Modułu Identyfikacji ze skonfigurowanym sterownikiem APA RFID wyróżniamy następujące warunki:

- Połączenie,
- Odczyt TAG'a
- Stan wejścia 1,
- Stan wejścia 2,
- Stan wejścia 3,
- Potwierdzenie aktywacji wyjścia 1,
- Potwierdzenie aktywacji wyjścia 2,
- Potwierdzenie aktywacji elektrozamka,
- Aktualny stan wyjścia 1,
- Aktualny stan wyjścia 2,
- Aktualny stan rygla.

oraz następujące akcje:

- Ustaw wyjście 1,
- Ustaw wyjście 2,
- Otwarcie elektrozamka.

Poniżej przedstawiono szczegółowy opis warunków i akcji.

### 1.2.1 Warunek: Połączenie

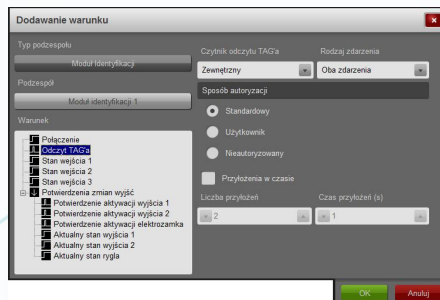
Warunek ten jest spełniony, jeśli Moduł RFID jest zainicjowany i dostępny w Systemie oraz komunikacja z urządzeniem jest prawidłowa.

### 1.2.2 Warunek: Odczyt TAG'a

Warunek ten pozwala na sprawdzenie czy do czytnika RFID przyłożony został TAG. Na podstawie parametrów strony przyłożenia (Zewnętrzna, Wewnętrzna lub Obie) oraz typu zdarzenia (Aktualne lub Archiwalne) pozwala na zidentyfikowanie osoby, która przyłożyła TAG'a do czytnika oraz sytuacji, w jakiej to nastąpiło.

Dodatkowa parametryzacja obejmuje sposób autoryzacji. Podstawowe ustawienie używa mechanizmów wbudowanych w System, opartych o ustawienia użytkowników i ich praw dostępu. Można także zidentyfikować konkretną osobę i definiować w ten sposób logikę zadziałania Systemu indywidualnie dla danego użytkownika. Trzecia opcja pozwala wykryć próbę nieautoryzowanego wejścia i dotyczy to zarówno zupełnie nieznanego tag'a, jak i użytkownika, którego prawa dostępu nie są aktualnie spełnione. Obie te sytuacje można rozróżnić za pomocą zmiennych współdzielonych - dla znanego użytkownika są one wypełnione w tym sygnale.

Sygnal można także sparametryzować w taki sposób, aby pozwalał zidentyfikować fakt kilkukrotnego przyłożenia identyfikatora w skończonym czasie. Sygnal działa tylko w momencie, kiedy wielokrotnie jest **przykładany ten sam tag** - użycie innego spowoduje przerwanie naliczania. Umożliwia to zbudowanie jakichś akcji specjalnych w takiej sytuacji.



Rysunek 9: Warunek: Odczyt Taga

### **1.2.3 Warunek: Stan wejścia 1, 2, 3**

Warunek ten pozwala odczytać stan wejścia o indeksie odpowiednio 1, 2 lub 3 w urządzeniu RFID.

### **1.2.4 Warunek: Potwierdzenie aktywacji wyjścia 1, 2**

Warunek ten pozwala na sprawdzenie czy w urządzeniu nastąpiła zmiana stanu wyjścia o indeksie odpowiednio 1 lub 2. Umożliwia to potwierdzenie, że polecenie zostało odczytane przez Sterownik i wykonane. Ma ono formę impulsową i generowany jest w momencie każdej zmiany stanu wyjścia.

### **1.2.5 Warunek: Potwierdzenie aktywacji elektrozamka**

Warunek ten pozwala na sprawdzenie czy w urządzeniu faktycznie nastąpiło otwarcie elektrozamka. Ma charakter impulsowy i odpowiada momentowi rozpoczęcia sygnału otwarcia zaczepu. Czas trwania zależy od konfiguracji zaawansowanej urządzenia.

### **1.2.6 Warunek: Aktualny stan wyjścia 1,2**

Warunek ten pozwala sprawdzenie stanu wyjść 1 i 2 w danej chwili. Warunki mają charakter ciągły - spełnione są tak długo, jak wyjścia sąysterowane.

### **1.2.7 Warunek: Aktualny stan rygla**

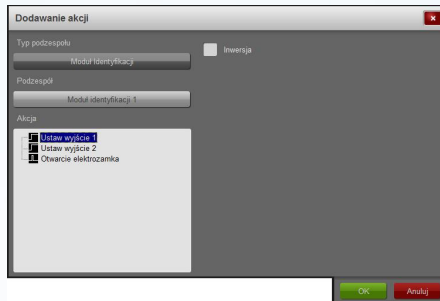
Warunek ten pozwala sprawdzenie stanu wyjścia przeznaczonego do podłączenia zaczepu w danej chwili. Warunek ma charakter ciągły - spełniony jest tak długo, jak wyjście jestysterowane.

### **1.2.8 Akcja: Ustaw wyjście 1, 2**

Akcja ta wyzwała zmianę stanu wyjścia o indeksie odpowiednio 1 lub 2 w urządzeniu RFID. Charakter zmienia się w zależności od ustawień zaawansowanych urządzenia - może być zarówno impulsowy, jak i ciągły.

### **1.2.9 Akcja: Otwarcie elektrozamka**

Akcja ta wyzwała otwarcie elektrozamka w urządzeniu RFID. Czas trwania impulsu konfigurowany jest w ustawieniach zaawansowanych podzespołu.



Rysunek 10: Akcja: Ustaw wyjście

## 1.3 Błędy generowane przez Moduł Identyfikacji

Rozdział zawiera zestawienie komunikatów o błędach, jakie może wygenerować Moduł Identyfikacji. Użytkownik otrzymuje te wiadomości poprzez Raport Błędów Systemu Vision. Poniższe opisy pozwalają poprawnie zinterpretować informacje oraz zidentyfikować przyczynę ewentualnych nieprawidłowości w działaniu modułu.

### 1.3.1 "Nie można nawiązać połączenia z urządzeniem"

Błąd ten informuje o braku komunikacji z urządzeniem. Należy sprawdzić fizyczne połączenie urządzenia z Systemem Vision, czy nie doszło do zaniku zasilania w urządzeniu, a także konfigurację wybranego sterownika.

### 1.3.2 "Połączenie z urządzeniem zostało przerwane"

Błąd ten informuje o braku komunikacji z urządzeniem. Należy sprawdzić fizyczne połączenie urządzenia z Systemem Vision, czy nie doszło do zaniku zasilania w urządzeniu, a także konfigurację wybranego sterownika.

### 1.3.3 "Błąd komunikacji - duże opóźnienia."

W trakcie komunikacji z urządzeniem zaobserwowano zbyt duże czasy odpowiedzi, co może sugerować problemy z siecią ethernet - wydajnością lub stabilnością działania. W takiej sytuacji mogą następować częste rozłączenia Sterownika, co będzie się wiązać z przechodzeniem sterownika w tryb off-line.

### **1.3.4 "Nastąpiło obciążenie urządzenia wykonywanymi akcjami, co może doprowadzić do jego niepoprawnej pracy."**

Do urządzenia jest wysyłane zbyt dużo poleceń w tym samym czasie. Może to spowodować, że któreś z zadań Modułu nie zostaną zrealizowane, co w efekcie będzie się wiązało z błędnym działaniem całego mechanizmu. Należy skontrolować logikę działania i skonfigurować reguły tak, aby nie doprowadzać do takiej sytuacji.

### **1.3.5 "Baza danych tagów użytkowników przekracza limit 2000. Sprawdź konfigurację"**

Zbiór wpisów w liście użytkowników (łącznie identyfikator taga oraz każdy dozwolony użytkownikowi przedział czasowy) nie może przekroczyć rozmiaru 2000 rekordów. Należy zmniejszyć liczbę użytkowników mających dostęp do danej strefy lub zmienić strukturę ich przedziałów czasowych w prawach dostępu - ich zmniejszenie spowoduje zwolnienie miejsca w bazie.

### **1.3.6 "Baza przedziałów czasowych przekracza limit 50. Sprawdź konfigurację"**

Liczba unikalnych przedziałów czasowych na których może operować pojedynczy Sterownik sięga maksymalnie 50. Są to przedziały wynikające z praw dostępu wszystkich użytkowników uprawnionych do danej strefy. Należy zmniejszyć różnorodność przedziałów czasowych.