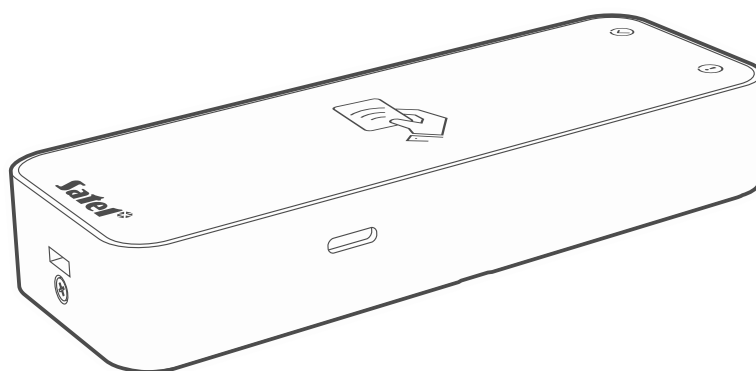


Programator kart MIFARE

SO-PRG

Wersja oprogramowania 1.00

PL



CE

so-prg_pl 11/23

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:
<https://support.satel.pl>

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem www.satel.pl/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

SPIS TREŚCI

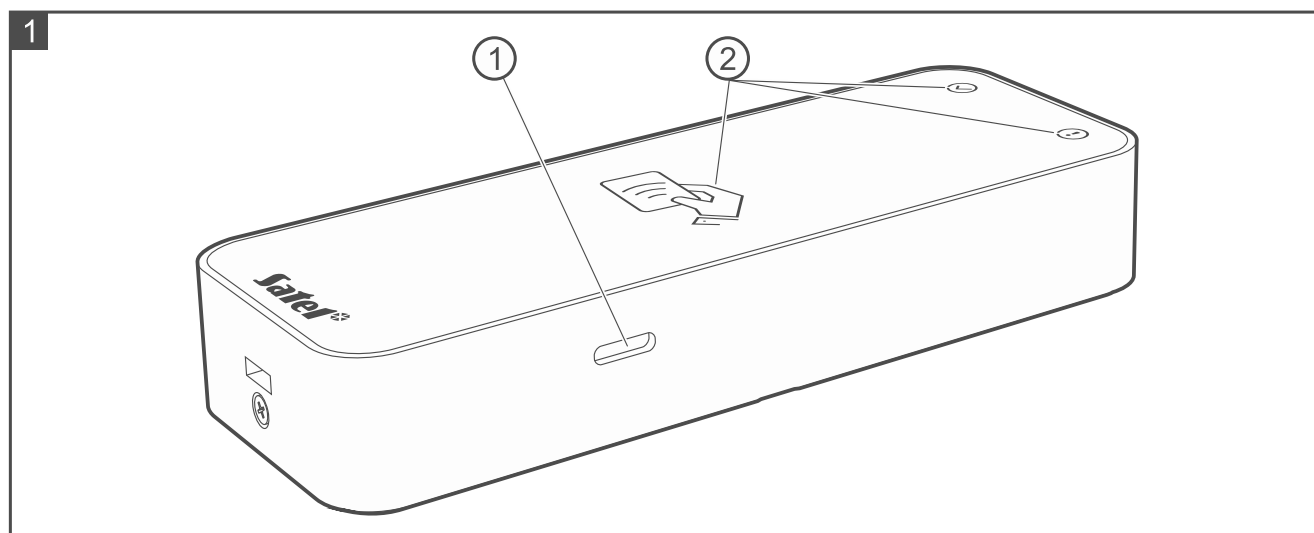
1. Właściwości.....	2
2. Opis.....	2
3. Podłączenie do komputera.....	3
4. Program CR SOFT.....	3
4.1 Rozpoczęcie pracy.....	3
4.1.1 Ustawienie hasła administratora.....	3
4.1.2 Zmiana hasła.....	4
4.1.3 Zmiana języka programu.....	5
4.2 Okno programu.....	5
4.2.1 Okno programu z listą projektów.....	5
Lista projektów.....	6
Pasek narzędzi dla listy projektów.....	6
4.2.2 Okno programu po otwarciu projektu.....	6
Zakładki.....	7
Pasek tytułu.....	7
4.2.3 Pasek menu.....	7
4.2.4 Menu.....	8
4.2.5 Okno komunikatów.....	9
Ustawienia okna komunikatów.....	9
4.3 Programowanie kart użytkownika w skrócie.....	9
4.4 Użytkowanie programu.....	9
4.4.1 Utworzenie projektu.....	9
4.4.2 Importowanie projektu.....	10
4.4.3 Usunięcie projektu.....	11
4.4.4 Nawiązanie połączenia z programatorem.....	11
4.4.5 Programowanie ustawień kart.....	12
Ustawienia tokenów dla systemu on-line INTEGRA/ACCO.....	13
Ustawienia tokenów dla innego systemu on-line lub systemu autonomicznego.....	13
4.4.6 Zarządzanie kartami.....	16
Opis zakładki „KARTY”.....	16
Dodanie karty użytkownika do projektu.....	17
Zaprogramowanie karty użytkownika wcześniej dodanej do projektu.....	19
Czyszczenie karty.....	19
Zmiana nazwy karty.....	20
Usunięcie karty z projektu.....	21
Sprawdzenie numeru karty użytkownika.....	21
4.4.7 Dodanie użytkownika projektu.....	21
4.4.8 Zapisanie zmian w projekcie.....	22
4.4.9 Eksportowanie projektu.....	22
5. Praca w trybie klawiatury HID.....	23
6. Aktualizacja oprogramowania.....	24
7. Dane techniczne.....	24

Programator SO-PRG służy do programowania kart MIFARE® (wymagany jest program CR SOFT). Umożliwia też odczyt numerów zaprogramowanych kart i wpisywanie tych numerów w dowolnym programie (tryb klawiatury HID).

1. Właściwości

- Obsługa kart MIFARE®:
 - Ultralight,
 - Classic,
 - DESFire (EV1 / EV2 / EV3).
- Port USB 2.0 (gniazdo Micro-B).
- Zasilanie z portu USB komputera.
- Wskaźniki LED.
- Obudowa przystosowana do pracy na biurku.

2. Opis



- ① gniazdo USB Micro-B.
 ② wskaźniki LED (patrz tabela niżej).

Wskaźnik	Kolor	Opis
☑	zielony	świeci – poprawne połączenie z komputerem
⚠	żółty	świeci – niepoprawne połączenie z komputerem (kabel USB nie obsługuje przesyłania danych)
	biały	świeci – zasilanie obecne miga – programator oczekuje na zbliżenie karty (programowanie lub czyszczenie kart przy użyciu programu CR SOFT)

3. Podłączenie do komputera

Połącz port USB programatora z portem USB komputera. Użyj kabla USB, który obsługuje przesyłanie danych. System operacyjny Windows automatycznie wykryje urządzenie i zainstaluje odpowiednie sterowniki. Po zainstalowaniu sterowników, w komputerze dostępne będą wirtualny port szeregowy COM i klawiatura zgodna z HID.



Przez kilka sekund po podłączeniu do komputera migają wszystkie wskaźniki LED programatora, sygnalizując rozruch.

Klawiatura zgodna z HID jest niedostępna, gdy programator jest połączony z programem CR SOFT.

4. Program CR SOFT

Do programowania kart MIFARE wymagany jest program CR SOFT. Program służy również do programowania ustawień urządzeń kontroli dostępu z czytnikiem MIFARE (CR-MF5 i CR-MF-3). Możesz go pobrać ze strony www.satel.pl.



Program wymaga systemu operacyjnego Windows 10 (lub nowszego).

Ustawienia pokazywane na zrzutach ekranu w instrukcji są przykładowe.

4.1 Rozpoczęcie pracy

4.1.1 Ustawienie hasła administratora

Po pierwszym uruchomieniu programu wyświetlone zostanie okno „USTAW HASŁO”. Należy w nim ustawić hasło administratora. Administrator ma dostęp do wszystkich projektów tworzonych w programie.



Jeżeli nie ustawisz hasła, program będzie wyświetlał okno „USTAW HASŁO” przy każdym uruchomieniu. Brak hasła administratora oznacza, że projekty i zawarte w nich informacje nie są chronione przed osobami nieuprawnionymi.

The screenshot shows a dialog box titled "USTAW HASŁO" (Set Password). It contains two text input fields. The first field is labeled "Nowe hasło" (New password) and the second is labeled "Potwierdź hasło" (Confirm password). Both fields have a character count "0 / 16" and a small eye icon to the right, indicating password visibility. At the bottom of the dialog, there are two buttons: a yellow button labeled "USTAW" (Set) and a white button with a black border labeled "ANULUJ" (Cancel).


1. W polu „Nowe hasło” wpisz hasło (od 1 do 16 cyfr, liter lub znaków specjalnych).
2. W polu „Potwierdź hasło” wpisz to samo hasło.

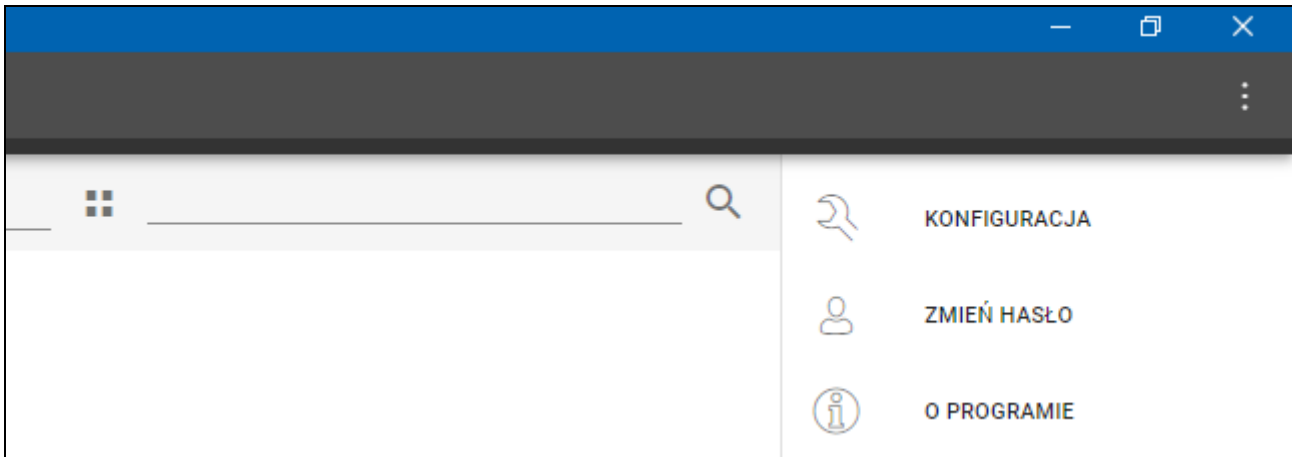
3. Kliknij „Ustaw”. Okno „USTAW HASŁO” zostanie zamknięte. Komunikat potwierdzi ustawienie hasła. Uzyskasz dostęp do okna programu (patrz „Okno programu z listą projektów” s. 5).



Po kolejnym uruchomieniu programu będziesz musiał się zalogować, aby uzyskać dostęp do okna programu.

4.1.2 Zmiana hasła

1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.




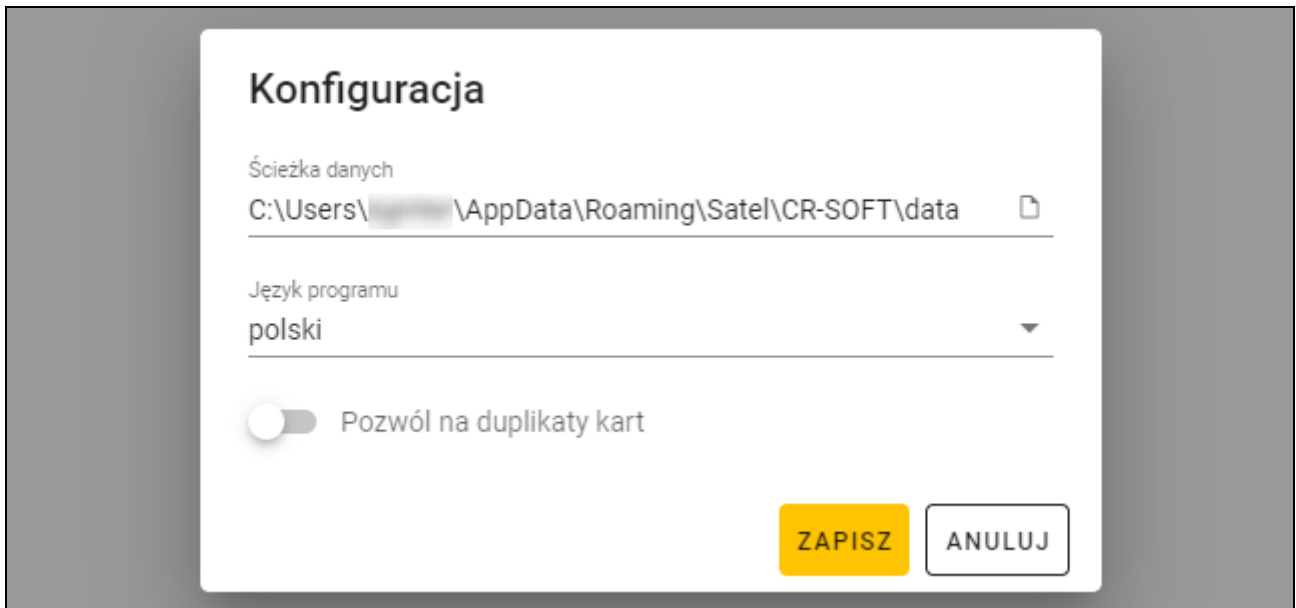
2. Kliknij „ZMIEN HASŁO”. Wyświetlone zostanie okno „ZMIEN HASŁO”.



3. W polu „Stare hasło” wprowadź aktualne hasło.
4. W polu „Nowe hasło” wprowadź nowe hasło (od 1 do 16 cyfr, liter lub znaków specjalnych).
5. W polu „Potwierdź hasło” wprowadź ponownie nowe hasło.
6. Kliknij „Ustaw”. Okno „ZMIEN HASŁO” zostanie zamknięte. Komunikat potwierdzi zmianę hasła.

4.1.3 Zmiana języka programu

1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.
2. Kliknij „KONFIGURACJA”. Wyświetlone zostanie okno „Konfiguracja”.

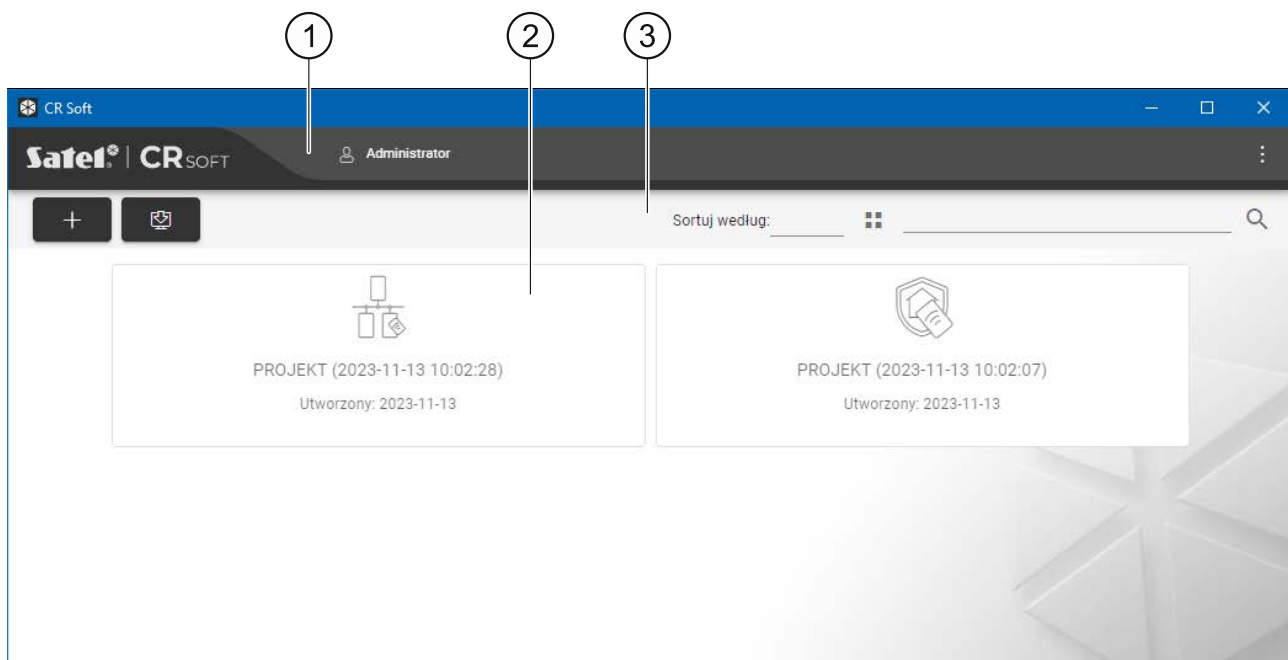


3. Kliknij pole „Język programu”. Wyświetlona zostanie lista języków.
4. Kliknij język, który ma być używany.
5. Kliknij „ZAPISZ”. Okno „KONFIGURACJA” zostanie zamknięte.

4.2 Okno programu

4.2.1 Okno programu z listą projektów

Po zalogowaniu, w oknie programu wyświetlana jest lista projektów.



- ① pasek menu (patrz „Pasek menu” s. 7).
- ② lista projektów.


③ pasek narzędzi dla listy projektów.

Lista projektów

Na liście wyświetlane są projekty, do których masz dostęp. Kliknij na projekt, aby go otworzyć.

Pasek narzędzi dla listy projektów

Na pasku narzędzi wyświetlane są przyciski i funkcje dotyczące projektów.


 - kliknij, aby utworzyć nowy projekt (patrz „Utworzenie projektu” s. 9).

 - kliknij, aby zaimportować projekt (patrz „Importowanie projektu” s. 10).

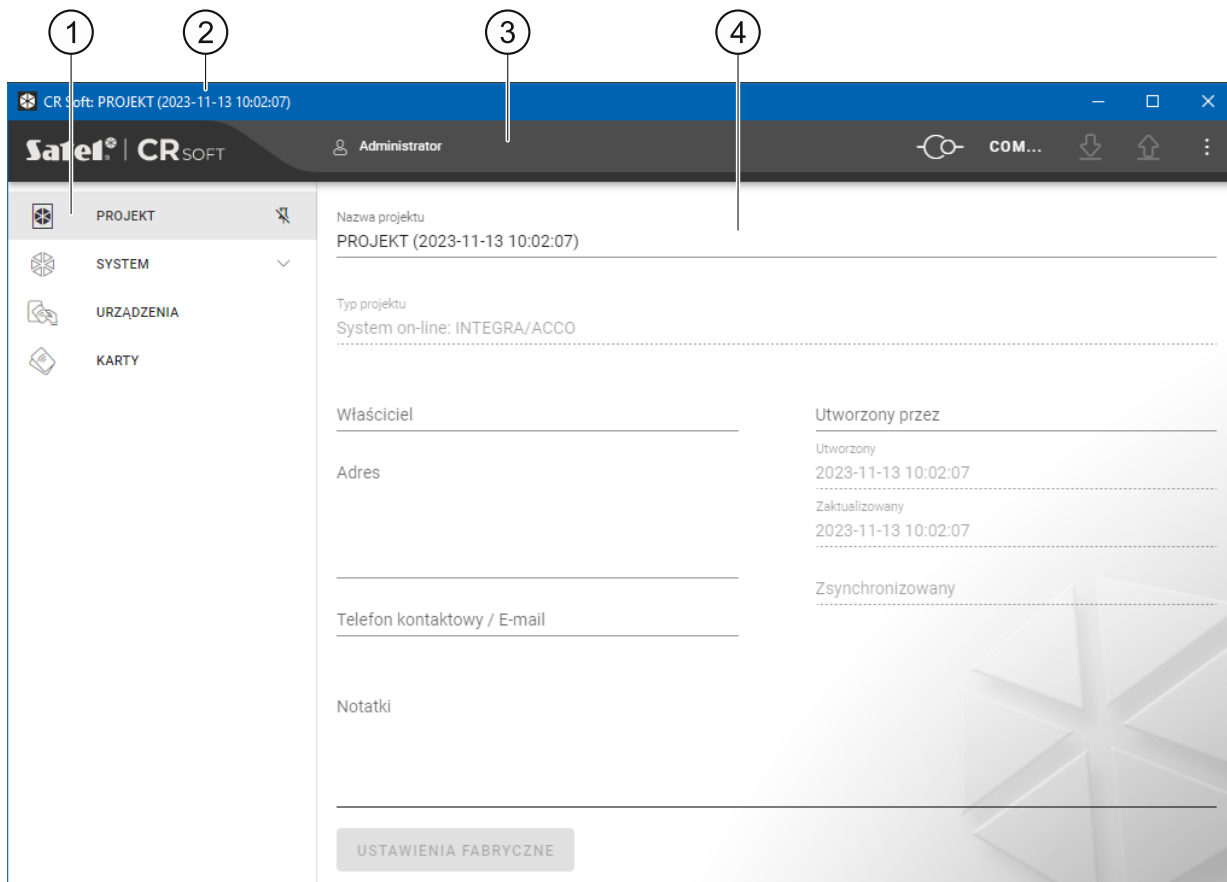
Sortuj według – możesz wybrać sposób sortowania projektów na liście (według nazwy lub według daty utworzenia).

 - kliknij, aby zmienić tryb wyświetlania listy projektów na tabelę.

 - kliknij, aby zmienić tryb wyświetlania listy projektów na kafelki.

Filtr – wprowadź ciąg znaków i kliknij , aby wyświetlić projekty, które zawierają ten ciąg znaków w nazwie lub w innych ustawieniach wyświetlanych w zakładce „PROJEKT”.

4.2.2 Okno programu po otwarciu projektu



① zakładki.

② pasek tytułu.

③ pasek menu (patrz „Pasek menu” s. 7).

④ ustawienia dostępne w zakładce.

Zakładki

Kliknij zakładkę, aby wyświetlić ustawienia dostępne w zakładce.

PROJEKT – informacje o projekcie.

SYSTEM – ustawienia systemowe:

INTERFEJSY – ustawienia interfejsów komunikacyjnych.

USTAWIENIA TOKENÓW – ustawienia kart MIFARE.

URZĄDZENIA – lista urządzeń kontroli dostępu w projekcie i ich ustawienia.

KARTY – lista kart MIFARE w projekcie.

UŻYTKOWNICY – lista użytkowników w projekcie i ich ustawienia. Zakładka dostępna tylko w projekcie typu *System autonomiczny*.



Po nawiązaniu połączenia z programatorem dostępne są tylko zakładki „PROJEKT”, „USTAWIENIA TOKENÓW”, „KARTY” i „UŻYTKOWNICY”.



- kliknij, aby włączyć autoukrywanie opisów zakładek.



- kliknij, aby wyłączyć autoukrywanie opisów zakładek.

Pasek tytułu

Na pasku tytułu wyświetlana jest nazwa otwartego projektu.

4.2.3 Pasek menu

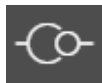
Na pasku menu wyświetlane są przyciski i informacje. Wygląd paska menu zależy od rozmiaru okna programu, treści wyświetlanych w oknie programu itd.



- kliknij, aby wyświetlić zakładki. Przycisk wyświetlany, gdy ze względu na rozmiar okna zakładki nie są wyświetlane.



- kliknij, aby się wylogować. Obok przycisku wyświetlana jest nazwa zalogowanego użytkownika.



- kliknij, aby nawiązać połączenie z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem. Przycisk wyświetlany, gdy otwarty jest projekt i program nie jest połączony z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem.



Jeżeli nie wybrałeś wcześniej portu COM, który ma być używany do komunikacji, po kliknięciu wyświetlone zostanie okno „Połączenie”.



- kliknij, aby zakończyć połączenie z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem. Przycisk wyświetlany, gdy otwarty jest projekt i program jest połączony z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem. Z lewej strony przycisku wyświetlana jest informacja, czy program jest połączony z urządzeniami kontroli dostępu, czy z programatorem.



- kliknij, aby wybrać port COM, który ma być używany do komunikacji z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem. Po wybraniu portu COM, zamiast trzech kropek wyświetlany jest numer portu. Port COM możesz wybrać również w oknie „Połączenie”. Przycisk wyświetlany, gdy otwarty jest projekt.



- kliknij, aby odczytać dane z urządzeń kontroli dostępu. Przycisk wyświetlany, gdy otwarty jest projekt i program jest połączony z urządzeniami kontroli dostępu.

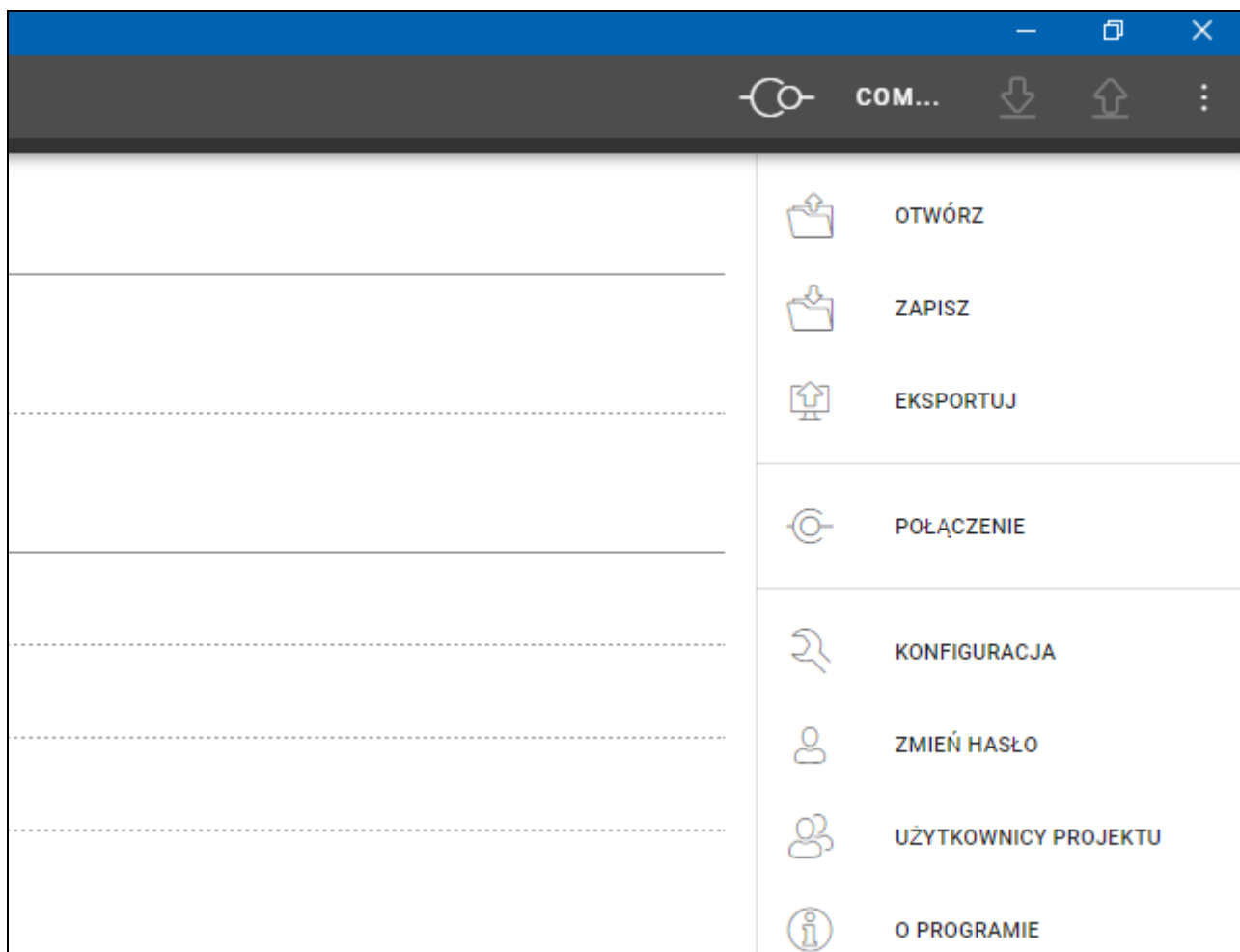


- kliknij, aby zapisać dane do urządzeń kontroli dostępu lub programatora. Przycisk wyświetlany, gdy otwarty jest projekt i program jest połączony z urządzeniami kontroli dostępu / programatorem.



- kliknij, aby wyświetlić menu.

4.2.4 Menu



W menu dostępne są następujące polecenia:

OTWÓRZ – kliknij, aby zamknąć projekt i wrócić do listy projektów.

ZAPISZ – kliknij, aby zapisać zmiany w projekcie (patrz „Zapisanie zmian w projekcie” s. 22).

EKSPORTUJ – kliknij, aby wyeksportować projekt (patrz „Eksportowanie projektu” s. 22).

POŁĄCZENIE – kliknij, aby otworzyć okno „Połączenie”.

KONFIGURACJA – kliknij, aby otworzyć okno „Konfiguracja”.

ZMIENŃ HASŁO – kliknij, aby zmienić hasło (patrz „Zmiana hasła” s. 4).

UŻYTKOWNICY PROJEKTU – kliknij, aby otworzyć okno „UŻYTKOWNICY PROJEKTU”.

O PROGRAMIE – kliknij, aby otworzyć okno z informacjami o programie.



Gdy wyświetlana jest lista projektów, w menu dostępne są tylko polecenia „KONFIGURACJA”, „ZMIENŃ HASŁO” i „O PROGRAMIE”.

4.2.5 Okno komunikatów

Okno komunikatów jest wyświetlane na dole okna programu. Informuje użytkownika o operacjach wykonywanych przez program.

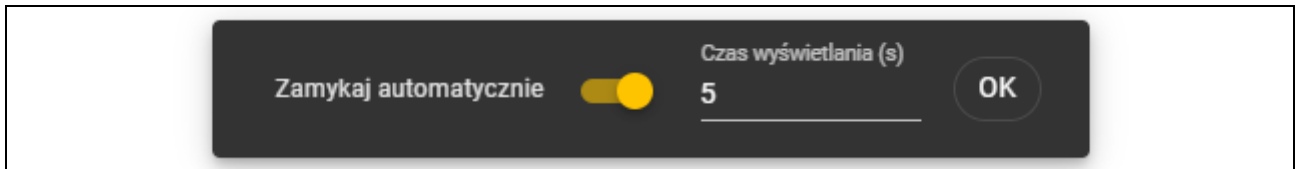


- kliknij, aby przejść do ustawień okna komunikatów.



- kliknij, aby zamknąć okno komunikatów.

Ustawienia okna komunikatów



Zamykaj automatycznie – jeżeli opcja jest włączona, okno komunikatów jest zamykane automatycznie.

Czas wyświetlania (s) – czas, po którym okno komunikatów jest zamykane, gdy włączona jest opcja *Zamykaj automatycznie*.

OK – kliknij, aby zamknąć okno ustawień komunikatów.

4.3 Programowanie kart użytkownika w skrócie



Ze względów bezpieczeństwa zaleca się używanie kart typu DESFire.

Jeżeli karta była wielokrotnie zapisywana i kasowana i jej pamięć jest zapelniona, niemożliwe jest jej ponowne zaprogramowanie. Taką kartę należy sformatować przed zaprogramowaniem (patrz „Czyszczenie karty” s. 19).

1. Utwórz nowy projekt (s. 9) lub otwórz istniejący projekt.
2. Nawiaż połączenie między programem i programatorem (s. 11).
3. Jeżeli utworzyłeś nowy projekt, zaprogramuj ustawienia kart (s. 12). Jeżeli utworzyłeś istniejący projekt, w którym ustawienia kart są zaprogramowane, przejdź do następnego kroku.
4. Dodaj karty do projektu i je zaprogramuj (s. 17).
5. Zapisz projekt (s. 22).

4.4 Użytkowanie programu

4.4.1 Utworzenie projektu

Funkcja dostępna, gdy wyświetlana jest lista projektów.



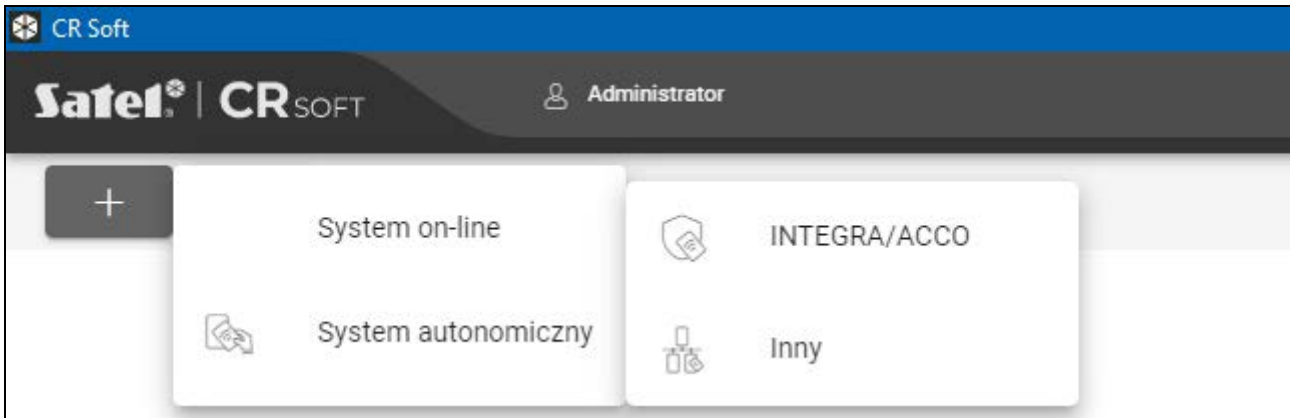
1. Kliknij . Wyświetlone zostanie menu z dostępnymi typami projektu:

System on-line – system, w którym urządzenie kontroli dostępu jest podłączone do innego urządzenia (np. do kontrolera lub centrali), które decyduje o przyznaniu dostępu. Możesz wybrać:

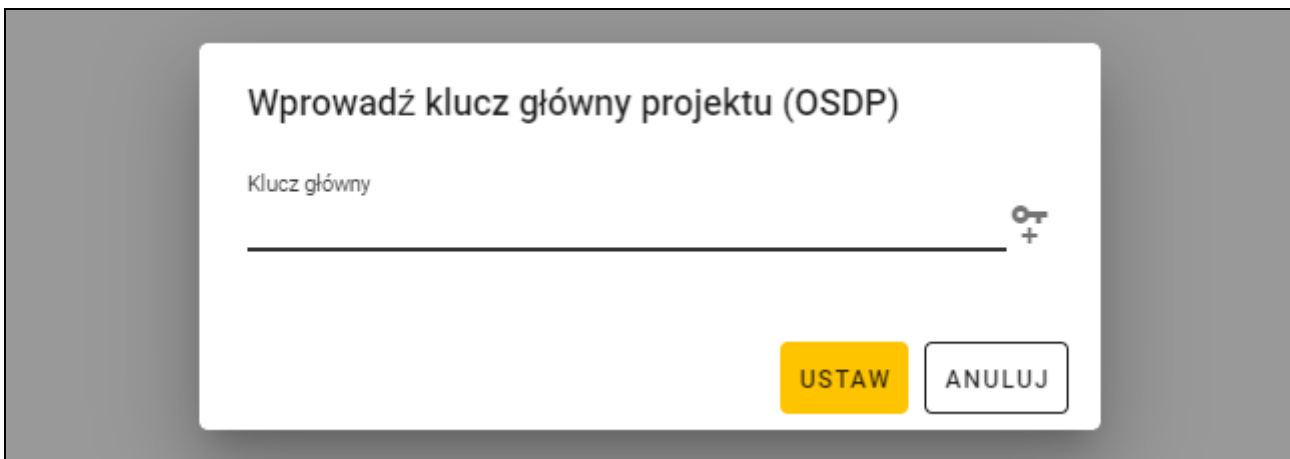
INTEGRA/ACCO – urządzenia kontroli dostępu i karty będą używane w systemie firmy SATEL: systemie alarmowym INTEGRA lub systemie kontroli dostępu ACCO.


Inny – urządzenia kontroli dostępu i karty będą używane w systemie innego producenta.

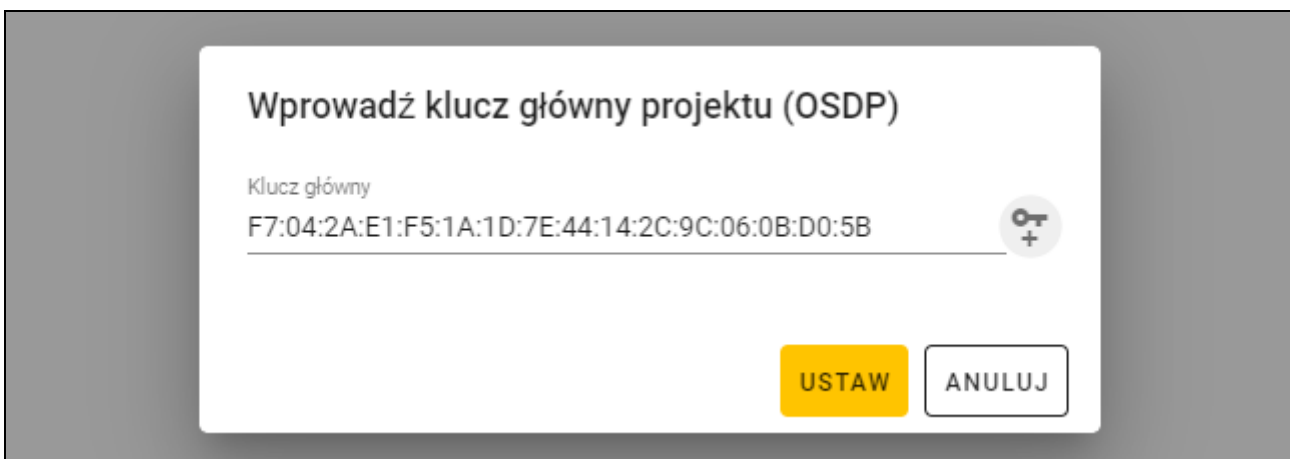
System autonomiczny – system, w którym urządzenie kontroli dostępu samodzielnie decyduje o przyznaniu dostępu do pojedynczego przejścia (pracuje jako autonomiczny moduł kontroli przejścia).



2. Kliknij na typ projektu, który chcesz utworzyć. Wyświetlone zostanie okno „Wprowadź klucz główny projektu (OSDP)”.




3. Wprowadź klucz główny (32 znaki szesnastkowe) lub kliknij , aby wygenerować losowy klucz główny.

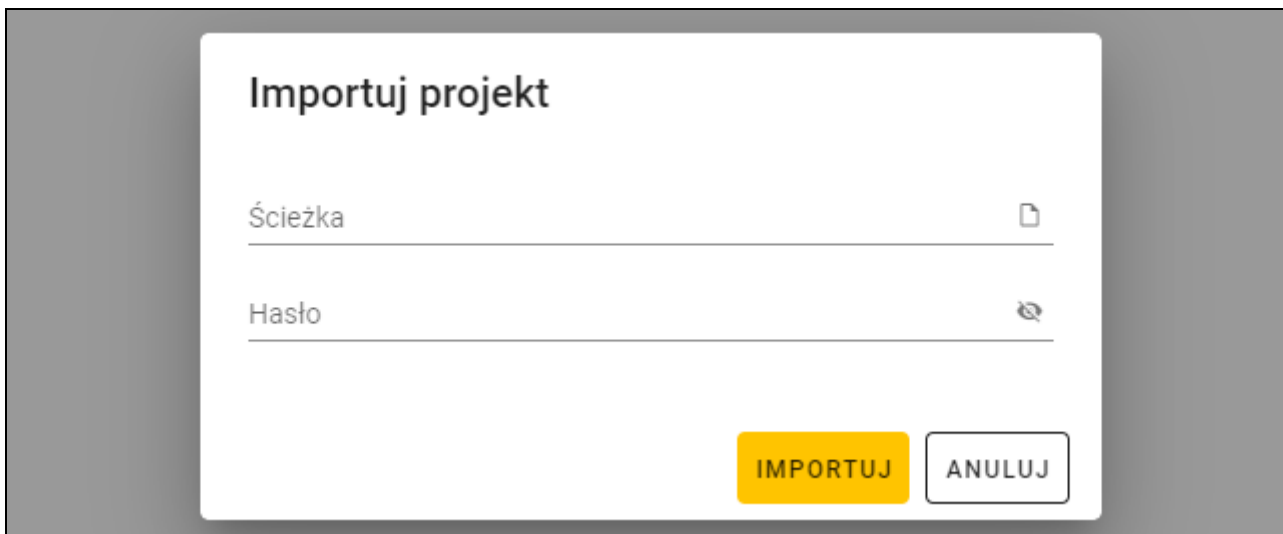



4. Kliknij „USTAW”. Okno „Wprowadź klucz główny projektu (OSDP)” zostanie zamknięte. Wyświetlona zostanie zakładka „PROJEKT” nowoutworzonego projektu.

4.4.2 Importowanie projektu

Funkcja dostępna, gdy wyświetlana jest lista projektów.



1. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno „Importuj projekt”.



2. W polu „Ścieżka” wprowadź ścieżkę dostępu do pliku lub kliknij , aby wskazać lokalizację pliku w oknie systemowym.
3. W polu „Hasło” wprowadź hasło, którym zabezpieczony jest importowany plik.
4. Kliknij „IMPORTUJ”. Zaimportowany projekt zostanie wyświetlony na liście projektów.


4.4.3 Usunięcie projektu

Funkcja dostępna, gdy wyświetlana jest lista projektów.

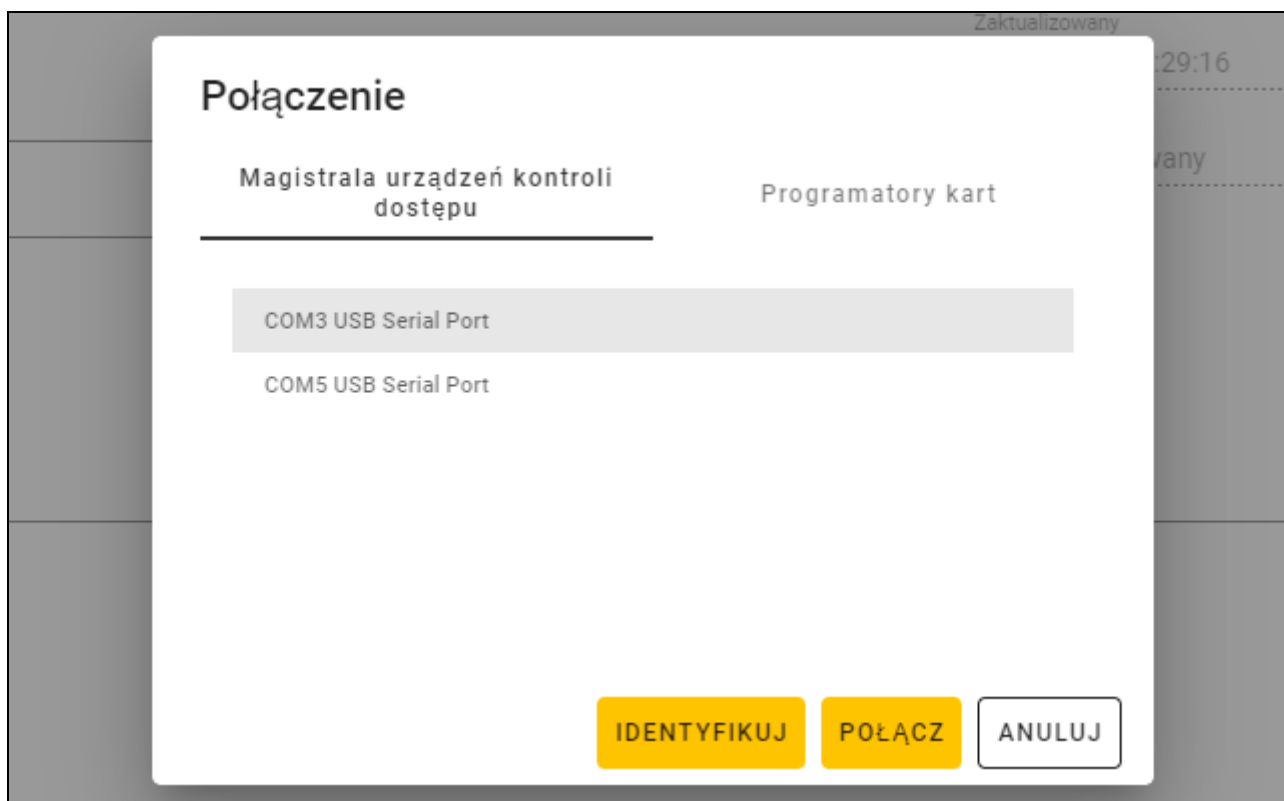
1. Najedź myszką na projekt. Wyświetlony zostanie przycisk .
2. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia usunięcia.
3. Kliknij „OK”. Komunikat potwierdzi usunięcie projektu.

4.4.4 Nawiązanie połączenia z programatorem

Funkcja dostępna po otwarciu projektu.

1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.

2. Kliknij „POŁĄCZENIE”. Wyświetlone zostanie okno „Połączenie”.




3. Kliknij zakładkę „Programatory kart”. Wyświetlona zostanie lista programatorów podłączonych do komputera.



4. Kliknij port COM przydzielony programatorowi, z którym program ma się połączyć.
5. Kliknij „POŁĄCZ”. Program połączy się z programatorem.

4.4.5 Programowanie ustawień kart

Funkcja dostępna po otwarciu projektu.

1. Kliknij zakładkę „USTAWIENIA TOKENÓW”.
2. Zaprogramuj ustawienia tokenów.
3. Kliknij  na pasku menu, aby zapisać ustawienia kart do programatora.

Ustawienia tokenów dla systemu on-line INTEGRA/ACCO

PROJEKT	
USTAWIENIA TOKENÓW	Klucz tokenów SATEL BC:70:51:52:23:5F:27:5B:B9:8D:4F:82:80:8B:46:05
KARTY	<input type="checkbox"/> Bez szyfrowania
	MIFARE Classic [wyłączony]
	MIFARE DESFire [wyłączony]
	MIFARE Ultralight [wyłączony]

Klucz tokenów SATEL – klucz dostępu do numeru karty dla wszystkich typów kart. Po utworzeniu projektu jest on taki sam jak *Klucz główny*. Możesz go zmienić.

i | *W każdym projekcie klucz powinien być indywidualny (inny dla każdego projektu).*

Bez szyfrowania – jeżeli opcja jest włączona, jako numer karty używany jest fabryczny numer seryjny karty (CSN). Kart nie trzeba programować.

i | *Długość numeru karty w systemie INTEGRA/ACCO wynosi 5 bajtów.*

Dla kart typu MIFARE Classic używane jest tylko 6 młodszych bajtów klucza.

Jeżeli włączysz opcję Bez szyfrowania, Klucz tokenów SATEL zostanie skasowany.

Zaprogramuj takie same ustawienia w systemie alarmowym INTEGRA / systemie kontroli dostępu ACCO.

Ustawienia tokenów dla innego systemu on-line lub systemu autonomicznego

PROJEKT	
USTAWIENIA TOKENÓW	Długość numeru karty 8
KARTY	<input checked="" type="checkbox"/> MIFARE Classic
	<input checked="" type="checkbox"/> MIFARE DESFire
	<input checked="" type="checkbox"/> MIFARE Ultralight

Długość numeru karty – używana liczba bajtów numeru karty. Możesz wprowadzić liczbę od 5 do 8.

i | *Ustawienia dla poszczególnych typów kart są dostępne, jeżeli włączona jest obsługa tego typu kart.*

MIFARE Classic

^ MIFARE Classic [ON]

Tryb
MIFARE Application Directory Sector Number (MSN) ▼

Numer aplikacji
569A

MIFARE Application Directory (MAD): typ klucza	MIFARE Application Directory (MAD): klucz
A ▼	FF:FF:FF:FF:FF:FF

Sector Serial Number (SSN): typ klucza	Sector Serial Number (SSN): klucz
A ▼	FF:FF:FF:FF:FF:FF

Tryb – tryb pracy karty:

Chip Serial Number (CSN) – jako numer karty używany jest fabryczny numer seryjny karty. Kartę nie trzeba programować. Dla tego trybu nie są dostępne żadne dodatkowe ustawienia.

Sector Serial Number (SSN) – numer karty można zaprogramować i zapisać we wskazanym obszarze pamięci karty.

MIFARE Application Directory Serial Number (MSN) – numer karty można zaprogramować i zapisać w obszarze pamięci karty identyfikowanym na podstawie *Numeru aplikacji (AID)*.

Numer sektora – numer sektora danych, w którym zapisywany jest numer karty. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 16. Parametr dla trybu *Sector Serial Number (SSN)*.

Blok – numer bloku w sektorze, w którym zapisywany jest numer karty. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 2. Parametr dla trybu *Sector Serial Number (SSN)*.

Przesunięcie – pozycja pierwszego bajtu numeru karty w bloku. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 15. Parametr dla trybu *Sector Serial Number (SSN)*.

Numer aplikacji – identyfikator aplikacji wskazujący sektor z numerem karty (AID). Możesz wprowadzić 4 znaki szesnastkowe (2 bajty). Parametr dla trybu *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.

MIFARE Application Directory (MAD): typ klucza – typ klucza dostępu do sektora z numerem aplikacji. Możesz wybrać A lub B. Parametr dla trybu *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.

MIFARE Application Directory (MAD): klucz – klucz dostępu do sektora z numerem aplikacji. Możesz wprowadzić 12 znaków szesnastkowych (6 bajtów). Parametr dla trybu *MIFARE Application Directory Serial Number (MSN)*.

i | W każdym projekcie klucz powinien być indywidualny (inny dla każdego projektu).

Sector Serial Number (SSN): typ klucza – typ klucza dostępu do sektora z numerem karty. Możesz wybrać A lub B.

Sector Serial Number (SSN): klucz – klucz dostępu do sektora z numerem karty. Możesz wprowadzić 12 znaków szesnastkowych (6 bajtów).

i | W każdym projekcie klucz powinien być indywidualny (inny dla każdego projektu).

MIFARE DESFire

^ MIFARE DESFire [ON]

Tryb
MIFARE Application Directory Sector Number (MSN) ▼

Numer aplikacji F569A0	Identyfikator pliku 1
Przesunięcie 0	Komunikacja ENC ▼
Numer klucza 0	Szyfrowanie AES128 ▼

Klucz
20:21:22:23:24:25:26:27:28:29:2A:2B:2C:2D:2E:2F

Tryb – tryb pracy karty:

Chip Serial Number (CSN) – jako numer karty używany jest fabryczny numer seryjny karty. Kart nie trzeba programować. Dla tego trybu nie są dostępne żadne dodatkowe ustawienia.

MIFARE Application Directory Serial Number (MSN) – numer karty można zaprogramować i zapisać na karcie.

Numer aplikacji – identyfikator aplikacji wskazujący katalog zawierający plik z numerem karty. Możesz wprowadzić 6 znaków szesnastkowych (3 bajty).

Identyfikator pliku – numer pliku zawierającego numer karty.

Przesunięcie – pozycja pierwszego bajtu numeru karty w pliku. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 99.

Komunikacja – sposób szyfrowania komunikacji:

BEZ SZYFROWANIA – komunikacja nie jest szyfrowana.

MAC – komunikacja nie jest szyfrowana, ale jest podpisywana cyfrowo.

ENC – komunikacja jest szyfrowana.

Numer klucza – numer klucza służącego do szyfrowania pliku z numerem karty. Parametr dla komunikacji podpisywanej cyfrowo (MAC) i komunikacji szyfrowanej (ENC).

Szyfrowanie – typ klucza szyfrującego. Możesz wybrać *DES*, *2K3DES* lub *AES128*. Parametr dla komunikacji podpisywanej cyfrowo (MAC) i komunikacji szyfrowanej (ENC).

Klucz – klucz dostępu do numeru karty. Parametr dla komunikacji podpisywanej cyfrowo (MAC) i komunikacji szyfrowanej (ENC).



W każdym projekcie klucz powinien być indywidualny (inny dla każdego projektu).

MIFARE Ultralight

^ MIFARE Ultralight 🔴

Tryb
Sector Serial Number (SSN) ▾

Strona Przesunięcie

6 0

Tryb – tryb pracy karty:

Chip Serial Number (CSN) – jako numer karty używany jest fabryczny numer seryjny karty. Kart nie trzeba programować. Dla tego trybu nie są dostępne żadne dodatkowe ustawienia.

Sector Serial Number (SSN) – numer karty można zaprogramować i zapisać na karcie.

Strona – numer strony zawierającej numer karty. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 100.

Przesunięcie – pozycja pierwszego bajtu numeru karty na stronie. Możesz wprowadzić liczbę od 0 do 3.

4.4.6 Zarządzanie kartami

Funkcja dostępna po otwarciu projektu. Kartami możesz zarządzać w zakładce „KARTY”.

Opis zakładki „KARTY”

Lp.	Stan	Nazwa	Numer karty	Data ↓	Tryb
1	✓	Karta 3	00:00:00:00:00:00:03	2023-11-15 08:47:10	Tryb: MSN
2	✓	Karta 2	00:00:00:00:00:00:02	2023-11-15 08:47:06	Tryb: MSN
3	✓	Karta 1	00:00:00:00:00:00:01	2023-11-15 08:47:01	Tryb: MSN

① pasek narzędzi dla listy kart.

② obszar, w którym wyświetlane są informacje o karcie aktualnie zbliżonej do programatora (patrz „Sprawdzenie numeru karty użytkownika” s. 21).

③ lista kart.

Pasek narzędzi dla listy kart


Na pasku narzędzi wyświetlane są przyciski i funkcje dotyczące kart.


+

- kliknij, aby dodać kartę do projektu (patrz „Dodanie karty użytkownika do projektu” s. 17).

↶

- kliknij, aby zaprogramować kartę wcześniej dodaną do projektu (patrz „Zaprogramowanie karty użytkownika wcześniej dodanej do projektu” s. 19).


 - kliknij, aby usunąć zaznaczoną kartę / karty z projektu (patrz „Usunięcie karty z projektu” s. 21).

 - kliknij, aby wyczyścić kartę (patrz „Czyszczenie karty” s. 19).

 - kliknij, aby zaimportować plik CSV z kartami, który został wyeksportowany z programu DLOADX.

 - kliknij, aby zmienić tryb wyświetlania listy kart na kafelki.

 - kliknij, aby zmienić tryb wyświetlania listy kart na tabelę.

Filtr – wprowadź ciąg znaków i kliknij  , aby wyświetlić karty, które zawierają ten ciąg znaków w nazwie, numerze lub dacie dodania do projektu.

Listy kart

Na liście wyświetlane są karty dodane do projektu.

Dodanie karty użytkownika do projektu

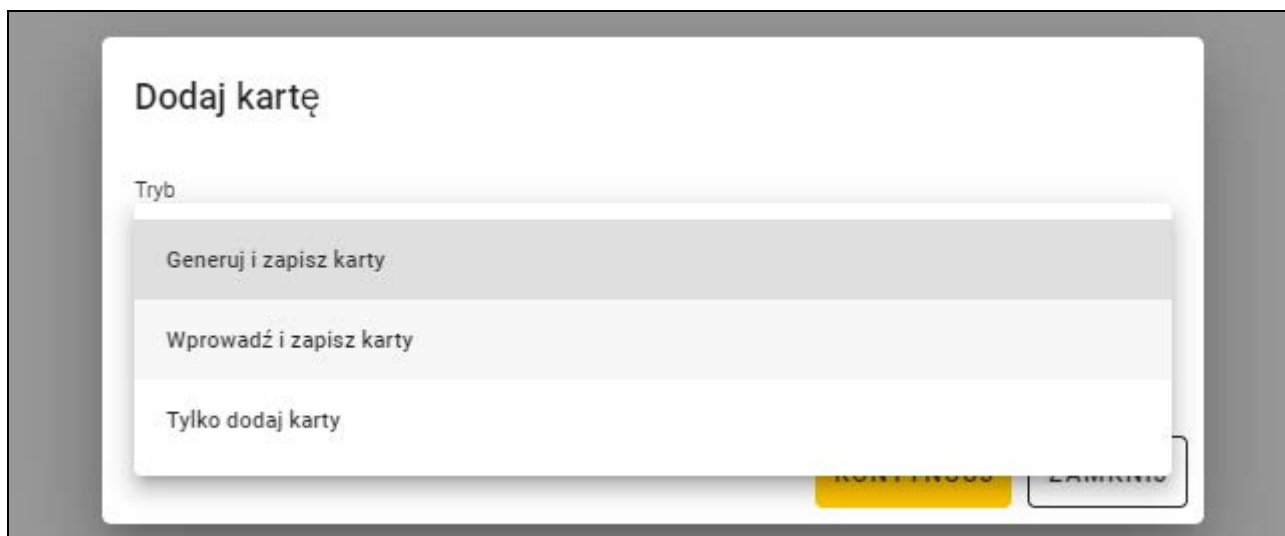
1. Kliknij  . Wyświetlone zostanie okno „Dodaj kartę”.

2. Wybierz tryb dodawania karty:

Generuj i zapisz karty – numer karty zostanie wygenerowany i zapisany na kartę. Trybu nie można wybrać, jeżeli dla wszystkich typów kart używany jest fabryczny numer seryjny (CSN) lub program nie jest połączony z programatorem.

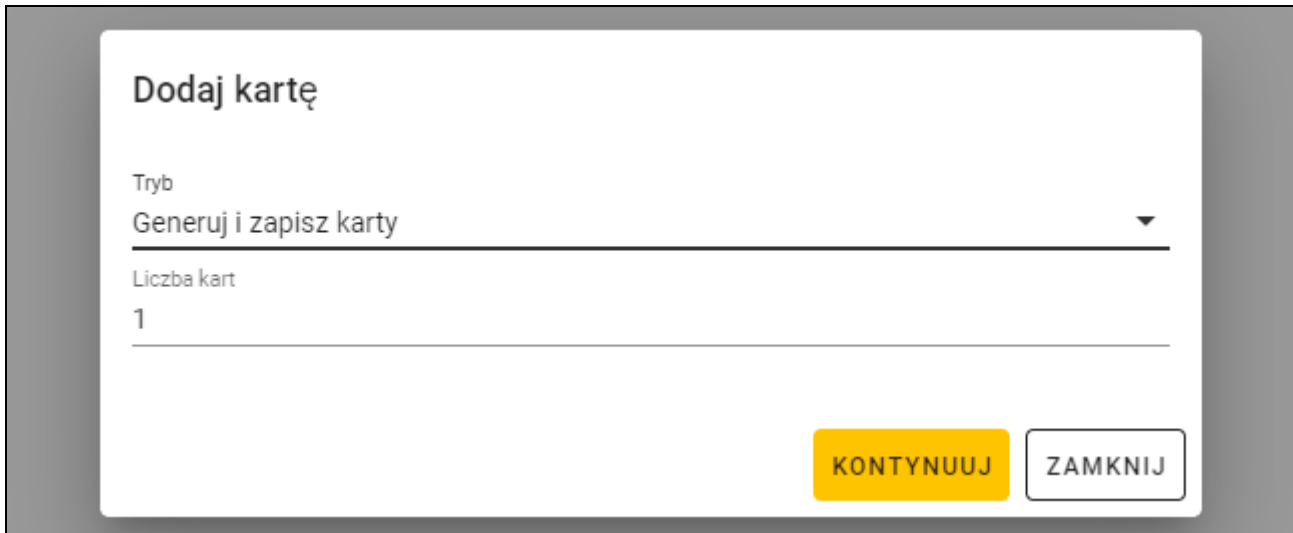
Wprowadź i zapisz karty – będziesz mógł wprowadzić własny numer karty i zapisać go na kartę. Trybu nie można wybrać, jeżeli dla wszystkich typów kart używany jest fabryczny numer seryjny (CSN) lub program nie jest połączony z programatorem.

Tylko dodaj karty – karta zostanie dodana do projektu, ale nie zostanie zaprogramowana.




Jeżeli dodajesz karty do projektu typu System autonomiczny, w oknie dostępna jest opcja Utwórz użytkownika. Jeżeli włączysz tę opcję, po dodaniu karty zostanie utworzony użytkownik i karta zostanie mu przypisana.

Generuj i zapisz karty



The screenshot shows a mobile application interface titled "Dodaj kartę" (Add card). The mode is set to "Generuj i zapisz karty" (Generate and save cards). The "Liczba kart" (Number of cards) field is set to "1". At the bottom, there are two buttons: "KONTYNUUJ" (Continue) in yellow and "ZAMKNIJ" (Close) in white.


1. Określ, ile kart chcesz dodać.
2. Kliknij „KONTYNUUJ”. Wyświetlone zostanie okno „Zbliź i przytrzymaj kartę”.
3. Zbliź kartę do wskaźnika  programatora. Gdy karta zostanie zaprogramowana, potwierdzi to komunikat programu.
4. Powtórz czynność z punktu 3 dla kolejnych kart, które chcesz zaprogramować.
5. Po zaprogramowaniu ostatniej karty okno „Zbliź i przytrzymaj kartę” zostanie zamknięte.

Wprowadź i zapisz karty

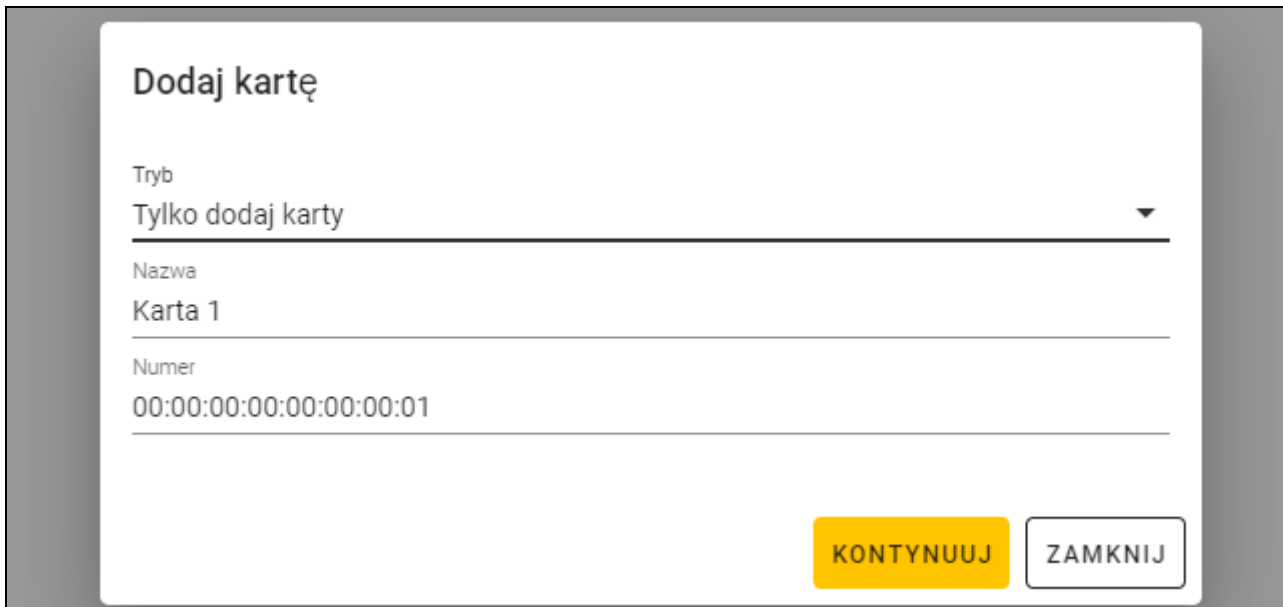


The screenshot shows a mobile application interface titled "Dodaj kartę" (Add card). The mode is set to "Wprowadź i zapisz karty" (Enter and save cards). The "Nazwa" (Name) field contains "Karta 1" and the "Numer" (Number) field contains "00:00:00:00:00:00:01". There is a checkbox labeled "Kontynuuj dodawanie" (Continue adding) which is currently unchecked. At the bottom, there are two buttons: "KONTYNUUJ" (Continue) in yellow and "ZAMKNIJ" (Close) in white.

1. W polu „Nazwa” wprowadź nazwę karty.
2. W polu „Numer” wprowadź numer karty.
3. Włącz opcję *Kontynuuj dodawanie*, jeżeli chcesz wprowadzić numer i zaprogramować więcej niż 1 kartę.
4. Kliknij „KONTYNUUJ”. Wyświetlone zostanie okno „Zbliź i przytrzymaj kartę”.

5. Zbliż kartę do wskaźnika  programatora. Gdy karta zostanie zaprogramowana, potwierdzi to komunikat programu. Okno „Zbliż i przytrzymaj kartę” zostanie zamknięte. Jeżeli włączyłeś opcję *Kontynuuj dodawanie*, wyświetlone zostanie okno „Dodaj kartę” i będziesz mógł dodać i zaprogramować kolejną kartę.



Tylko dodaj karty



1. W polu „Nazwa” wprowadź nazwę karty.
2. W polu „Numer” wprowadź numer karty.
3. Kliknij „KONTYNUUJ”. Komunikat potwierdzi dodanie karty.


Zaprogramowanie karty użytkownika wcześniej dodanej do projektu

Jeżeli dodałeś kartę do projektu, ale jej nie zaprogramowałeś (np. użyłeś trybu *Tylko dodaj karty*):

1. Kliknij kartę, aby ją zaznaczyć.
2. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno „Zapisz karty”.
3. Kliknij „KONTYNUUJ”. Wyświetlone zostanie okno „Zbliż i przytrzymaj kartę”.
4. Zbliż kartę do wskaźnika  programatora. Gdy karta zostanie zaprogramowana, potwierdzi to komunikat programu.

Czyszczenie karty

Jeżeli chcesz zaprogramować kartę, która wcześniej została już zaprogramowana, musisz najpierw ją wyczyścić:

1. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno „Wyczyść kartę”.
2. Wybierz tryb czyszczenia karty:

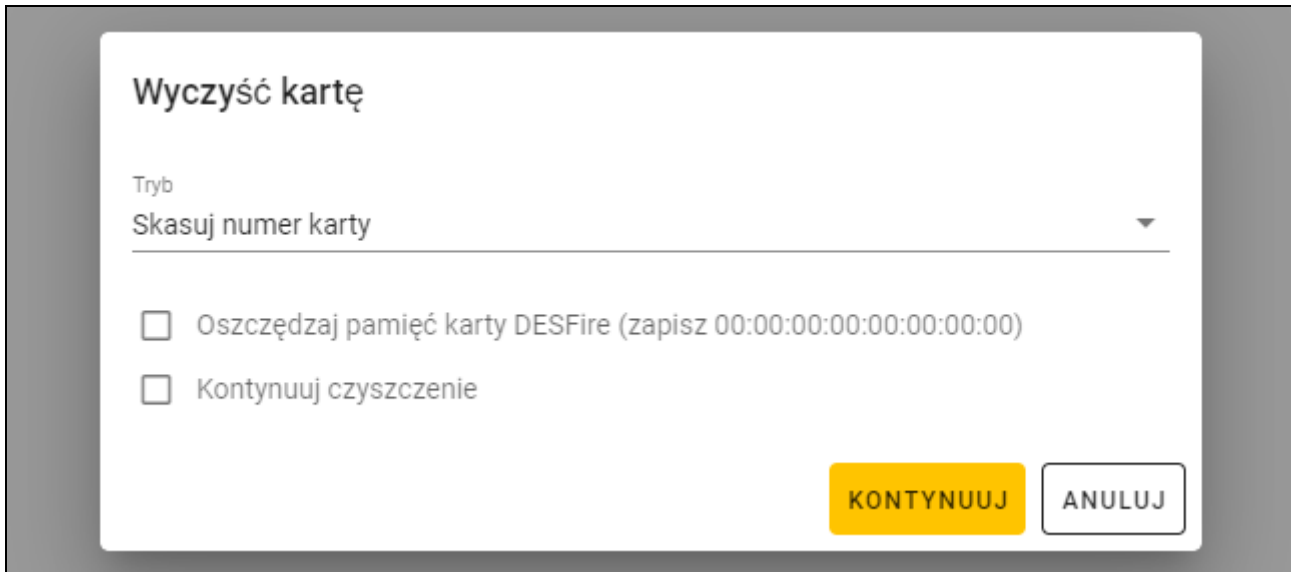
Skasuj numer karty – użyj tego trybu, jeżeli chcesz skasować z karty numer, który został zaprogramowany zgodnie z ustawieniami z zakładki „USTAWIENIA TOKENÓW”:


Sformatuj kartę – użyj tego trybu, jeżeli chcesz usunąć wszystkie dane zapisane na karcie lub nie znasz ustawień karty, a chcesz skasować jej numer.



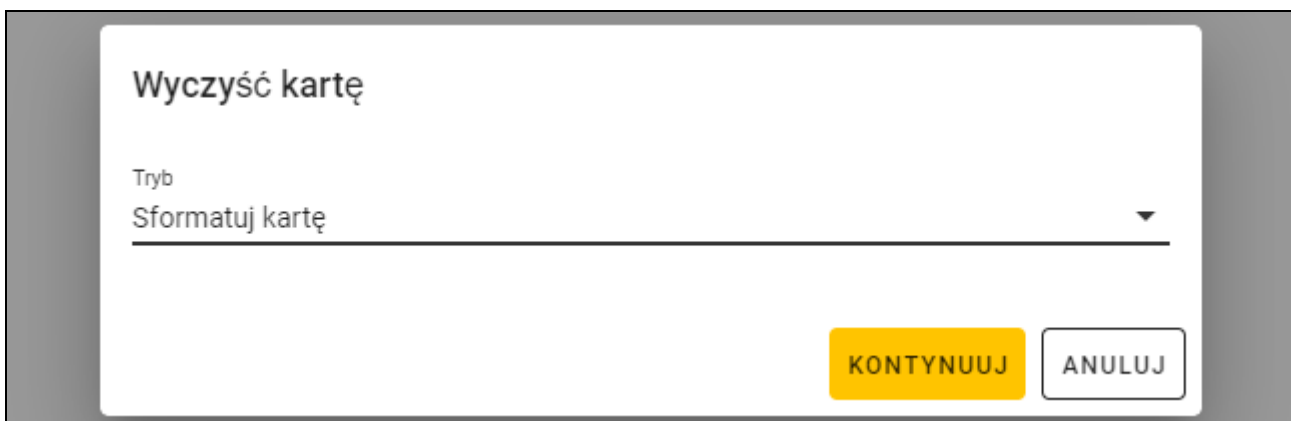
Jeżeli karta jest na liście kart w projekcie, skasowanie numeru lub sformatowanie skutkuje usunięciem jej z listy.


Skasowanie numeru karty





1. Włącz opcję *Oszczędzaj pamięć karty DESFire (zapisz 00:00:00:00:00:00:00:00)*, jeżeli chcesz dalej używać obszar pamięci zajmowany przez skasowany numer (jeżeli nie włączysz opcji, obszar pamięci zajmowany przez skasowany numer nie będzie dalej używany – w celu odzyskania takich obszarów pamięci kartę należy sformatować).
2. Włącz opcję *Kontynuuj czyszczenie*, jeżeli chcesz skasować numer więcej niż 1 karty,
3. Kliknij „KONTYNUUJ”. Wyświetlone zostanie okno „Zbliż i przytrzymaj kartę”.
4. Zbliż kartę do wskaźnika  programatora. Gdy numer karty zostanie skasowany, potwierdzi to komunikat programu.
5. Gdy zakończysz kasowanie numerów kart, kliknij „ZAMKNIJ”, aby zamknąć okno „Zbliż i przytrzymaj kartę”.

Sformatowanie karty




1. Kliknij „KONTYNUUJ”. Wyświetlone zostanie okno „Zbliż i przytrzymaj kartę”.
2. Zbliż kartę do wskaźnika  programatora. Gdy karta zostanie sformatowana, potwierdzi to komunikat programu. Wyświetlone zostanie okno „Wyczyść kartę”.
3. Kliknij „ANULUJ”, aby zamknąć okno „Wyczyść kartę”.

Zmiana nazwy karty


1. Najedź myszką na kartę. Wyświetlony zostanie przycisk .
2. Kliknij . Wejdiesz w tryb edycji nazwy.

3. Wprowadź nową nazwę karty.
4. Kliknij myszką poza obszarem nazwy, aby wyjść z trybu edycji nazwy.

Usunięcie karty z projektu


1. Kliknij kartę na liście, aby ją zaznaczyć.
2. Kliknij . Wyświetlone zostanie okno potwierdzenia usunięcia.
3. Kliknij „OK”. Komunikat potwierdzi usunięcie karty.

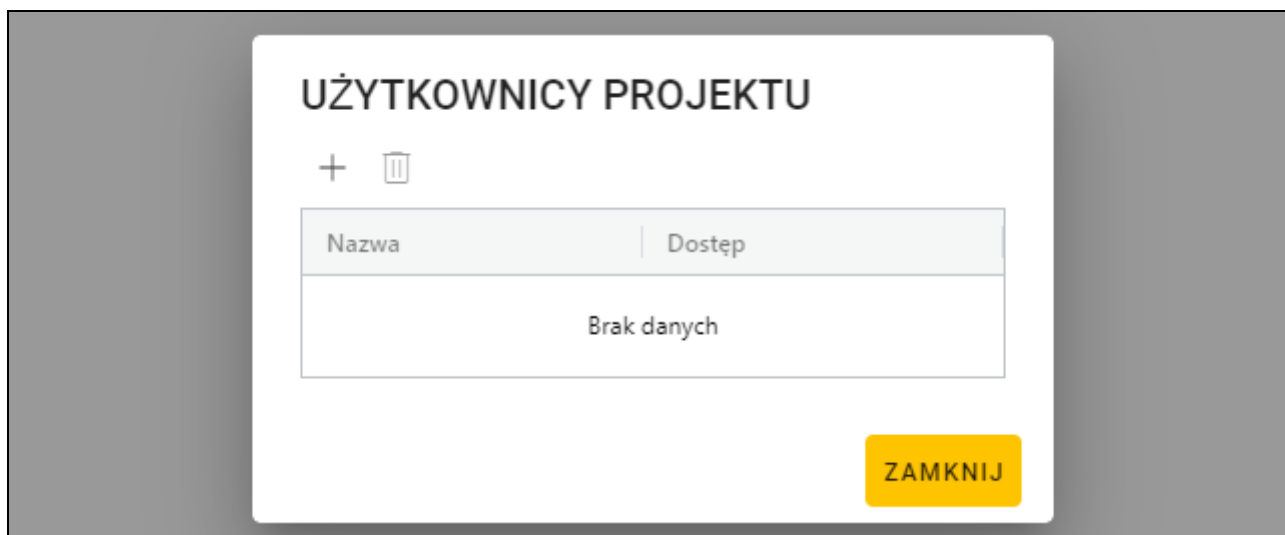
Sprawdzenie numeru karty użytkownika

Zbliź kartę do wskaźnika  programatora. Numer karty i inne informacje na temat karty zostaną wyświetlone w górnej części okna.

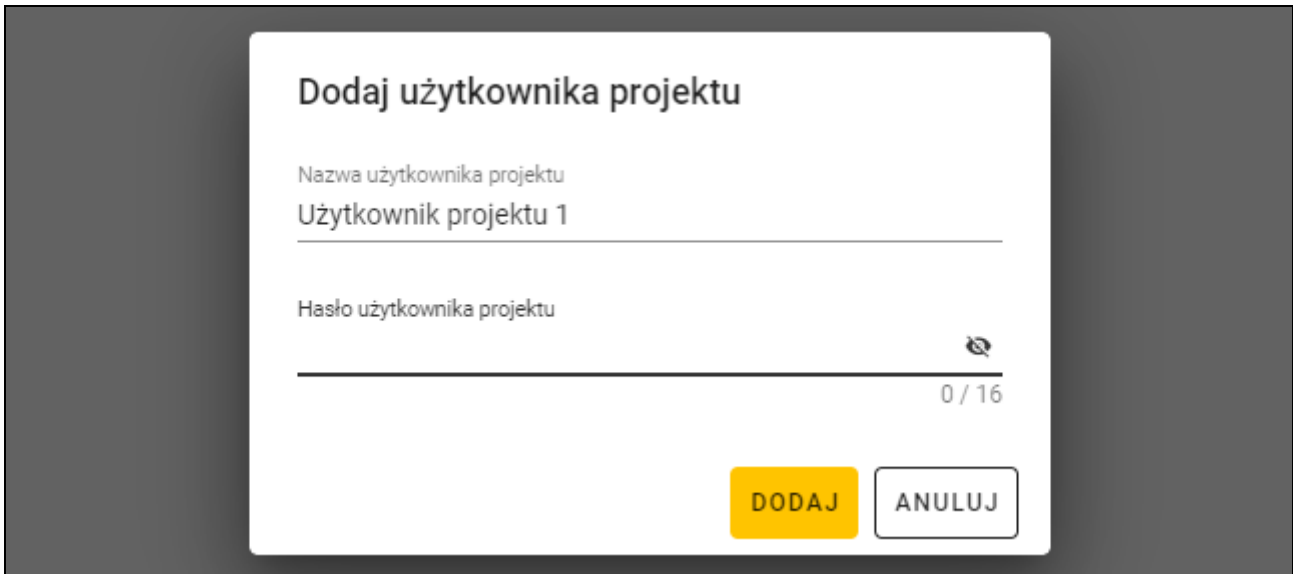
4.4.7 Dodanie użytkownika projektu

Funkcja dostępna po otwarciu projektu. Użytkownik projektu ma dostęp wyłącznie do projektu, w którym został dodany. Może tylko zarządzać kartami użytkowników.

1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.
2. Kliknij „UŻYTKOWNICY PROJEKTU”. Wyświetlone zostanie okno „UŻYTKOWNICY PROJEKTU”.




3. Kliknij **+**. Wyświetlone zostanie okno „Dodaj użytkownika projektu”.



4. W polu „Nazwa użytkownika projektu” wprowadź nazwę użytkownika projektu.
5. W polu „Hasło użytkownika projektu” wprowadź hasło użytkownika projektu (od 1 do 16 cyfr, liter lub znaków specjalnych).
6. Kliknij „DODAJ”. Komunikat potwierdzi dodanie użytkownika projektu.

4.4.8 Zapisanie zmian w projekcie

Funkcja dostępna po otwarciu projektu.


1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.
2. Kliknij „ZAPISZ”. Wyświetlone zostanie okno zapisu.
3. Kliknij „ZAPISZ”, jeżeli nie chcesz zmienić nazwy projektu, lub „ZAPISZ JAKO”, jeżeli chcesz zmienić nazwę projektu.



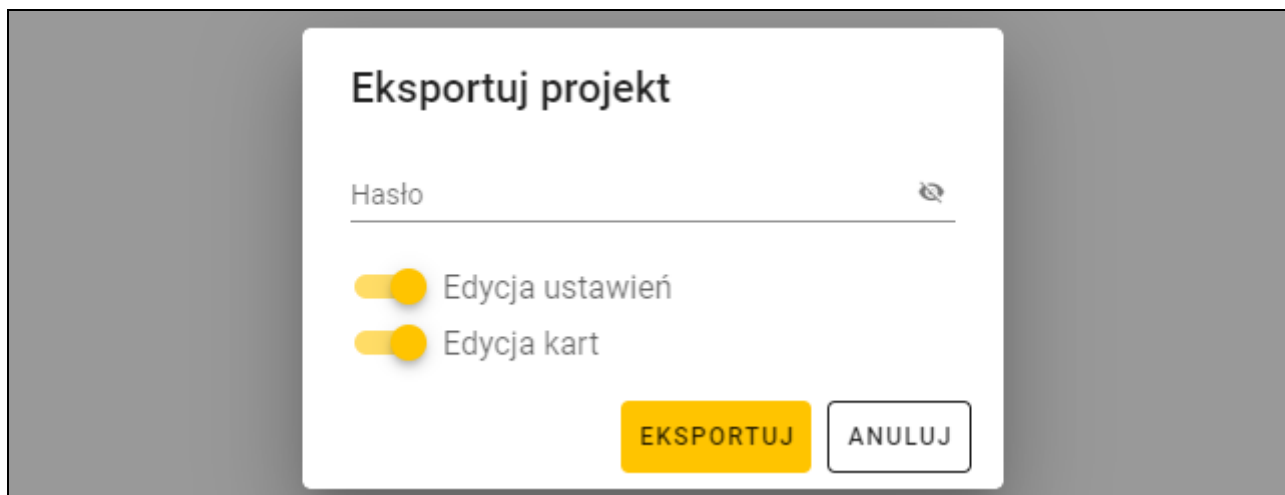
Możesz użyć skrótu *Ctrl + S*, aby pominąć dwa pierwsze kroki i od razu wyświetlić okno zapisu.

4.4.9 Eksportowanie projektu

Funkcja dostępna po otwarciu projektu.

1. Kliknij  na pasku menu. Wyświetlone zostanie menu.

2. Kliknij „Eksportuj”. Wyświetlone zostanie okno „Eksportuj projekt”.





3. W polu „Hasło” wprowadź hasło, którym zabezpieczony zostanie wyeksportowany plik (od 1 do 16 cyfr, liter lub znaków specjalnych).
4. Wyłącz opcję *Edycja ustawień*, jeżeli ustawienia systemu nie mają być dostępne po zaimportowaniu pliku (nie będą wyświetlane zakładki „System” i „Urządzenia”).
5. Wyłącz opcję *Edycja kart*, jeżeli edycja kart nie ma być dostępna po zaimportowaniu pliku (zakładka „Karty” będzie wyświetlana, ale nie będzie można zarządzać kartami).
6. Kliknij „EKSPORTUJ”. Wyświetlone zostanie okno systemowe, w którym należy wskazać, gdzie ma zostać zapisany eksportowany plik.


5. Praca w trybie klawiatury HID

Tryb klawiatury HID jest dostępny, gdy programator nie jest połączony z programem CR SOFT. Programator może być wtedy używany do odczytu numeru karty użytkownika i wpisywania go w dowolnym programie w miejscu, które wskazuje kursor. Jeżeli programator ma zostać użyty do odczytu zaszyfrowanych kart:

1. Otwórz projekt z kartami, których numery chcesz wpisać w trybie klawiatury HID w innym programie.
2. Nawiąż połączenie między programem i programatorem (s. 11).


3. Kliknij  na pasku menu, aby zapisać ustawienia kart do programatora.

4. Kliknij  na pasku menu, aby zakończyć połączenie z programatorem.


 *W pamięci programatora zachowywane są ustawienia kart, które zostały zapisane jako ostatnie. Po nawiązaniu połączenia z programem CR SOFT ustawienia te są kasowane.*

5. Uruchom program, w którym chcesz wprowadzić numery kart (np. DLOADX lub ACCO-WEB).

6. Kliknij w miejscu, w którym chcesz wpisać numer karty.

7. Zbliź kartę do wskaźnika  programatora. Numer zostanie wpisany w wybranym miejscu.

6. Aktualizacja oprogramowania

1. Pobierz ze strony support.satel.pl program służący do aktualizacji oprogramowania programatora.
2. Uruchom pobrany program.
3. Kliknij przycisk .
4. W oknie, które zostanie wyświetlone, wskaż port COM używany przez programator, a następnie kliknij przycisk „OK”.
5. Gdy wyświetlone zostanie polecenie wyłączenia i włączenia zasilania, odłącz programator od komputera, a następnie podłącz go ponownie.
6. Program odczyta z programatora informację o zainstalowanej wersji oprogramowania.
7. Gdy wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy kontynuować aktualizację oprogramowania, kliknij przycisk „Yes”.
8. Oprogramowanie programatora zostanie zaktualizowane.

7. Dane techniczne

Napięcie zasilania (z portu USB)	5 V DC
Pobór prądu w stanie gotowości	45 mA
Maksymalny pobór prądu	74 mA
Częstotliwość pracy	13,553...13,567 MHz
Zakres temperatur pracy	-10...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary	45 x 21 x 129 mm
Masa	65 g