

SmartCard Virtual Keyboard

SCVK - instrukcja użytkownika

Wersja 1.1 (2014-09-29)

Politechnika Poznańska
Pl. Marii Skłodowskiej-Curie 5
60-965 Poznań
<http://www.put.poznan.pl/>

Dział Rozwoju Oprogramowania
<http://intranet.put.poznan.pl/department/at>

Dokumentacja w całości ani we fragmentach nie może być powielana, kopiowana, fotokopiowana lub publikowana w celu rozpowszechniania w żadnej formie bez zgody Politechniki Poznańskiej. Opracowano do użytku wewnętrznego.

SPIS TREŚCI

1	Wymagania techniczne.....	4
2	Instalacja oprogramowania	4
3	Użytkowanie	4
3.1	Uruchomienie.....	4
3.2	Odczyt karty.....	5
3.3	Konfiguracja.....	5
3.4	Zestawy	6
3.5	Kończenie pracy	7
4	Uzyskiwanie klucza licencyjnego	7
5	Wtyczki.....	7
5.1	Opis wtyczek.....	7
5.1.1	Wejściowe.....	7
5.1.2	Formatujące.....	8
5.1.3	Wyjściowe	8
5.2	Zależności pomiędzy wtyczkami	8

1 WYMAGANIA TECHNICZNE

Oprogramowanie SmartCard Virtual Keyboard działa w środowisku Windows 7 i nowszych. Działanie aplikacji nie było testowane w systemie Windows XP. Do działania wymagane są biblioteki .NET Framework w wersji 3.0, które są domyślnie instalowane podczas instalacji systemu.

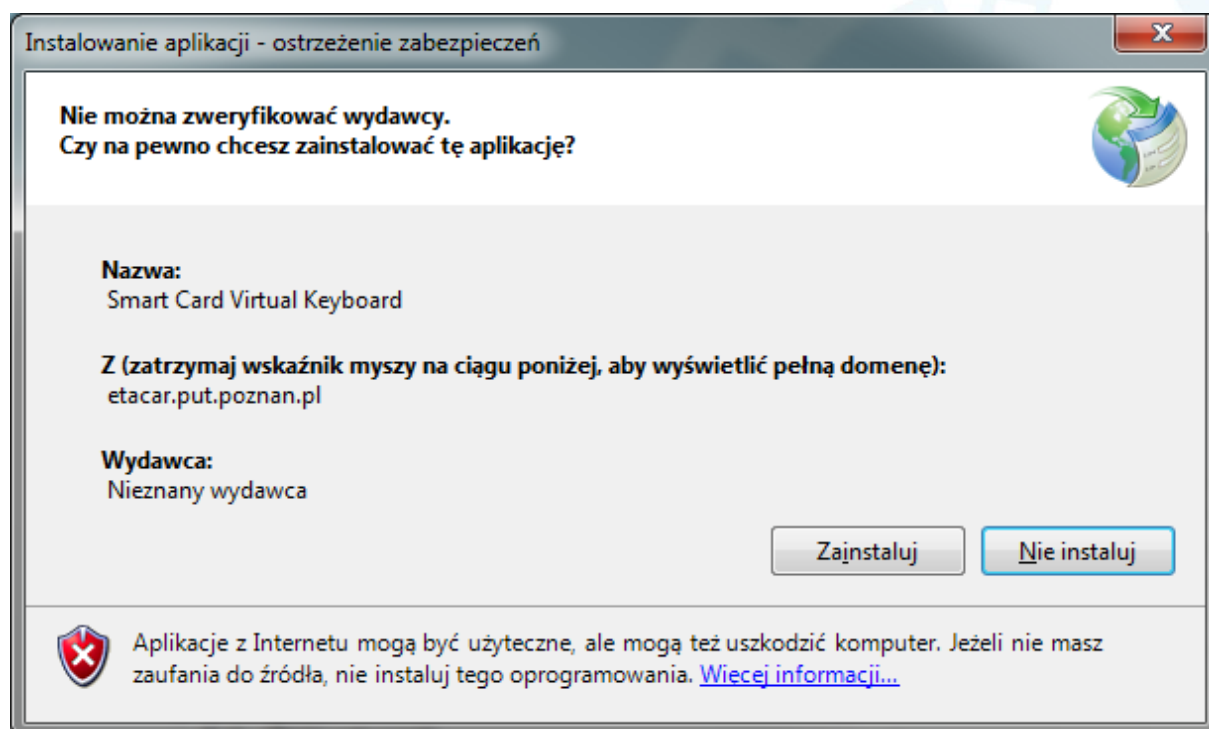
Stanowisko komputerowe musi być wyposażone w czytnik kart elektronicznych zgodny ze standardem PC/SC. W przypadku braku zainstalowanego czytnika w systemie, uruchomienie aplikacji nie będzie możliwe.

Oprogramowanie w wersji 1.0 obsługuje najnowsze wersje elektronicznych legitymacji studenckich, a także niektóre inne nośniki z zainstalowaną aplikacją biblioteczną.

Wtyczka odczytująca numery seryjne pamięci MIFARE obsługuje wszystkie karty MIFARE 1k.

2 INSTALACJA OPROGRAMOWANIA

Należy otworzyć stronę <http://mcp.poznan.pl/scvk/> w przeglądarce Internet Explorer i kliknąć przycisk *Zainstaluj*. Instalator aplikacji zostanie uruchomiony. Otwarcie strony w innej przeglądarce spowoduje pobranie pliku instalacyjnego. W tej sytuacji pobrany plik należy uruchomić samodzielnie. Zostanie wyświetlone następujące okno:



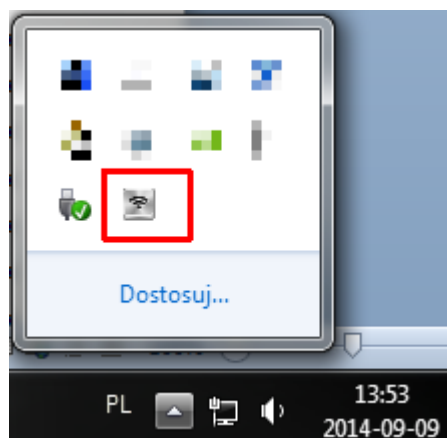
Kliknięcie przycisku *Zainstaluj* spowoduje zainstalowanie oraz uruchomienie aplikacji. Skrót do aplikacji zostanie umieszczony, w zakładce wszystkie programy w menu start, w katalogu Politechnika Poznańska.

3 UŻYTKOWANIE

3.1 Uruchomienie

Skrót uruchamiający aplikację znajduje się w menu start, w zakładce wszystkie programy, w katalogu Politechnika Poznańska. Po uruchomieniu ikona aplikacji zostanie

wyświetlona w zasobniku systemowym, obok zegara. Ikona może zostać ukryta w rozwijalnym menu pod strzałką.

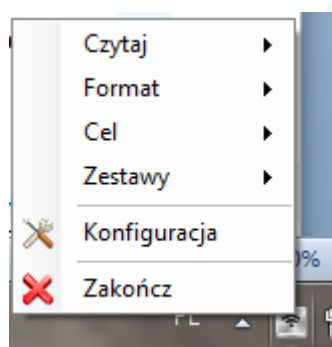


3.2 Odczyt karty

Odczyt karty następuje automatycznie, po przyłożeniu karty do czytnika bezstykowego lub włożeniu karty do czytnika stykowego.

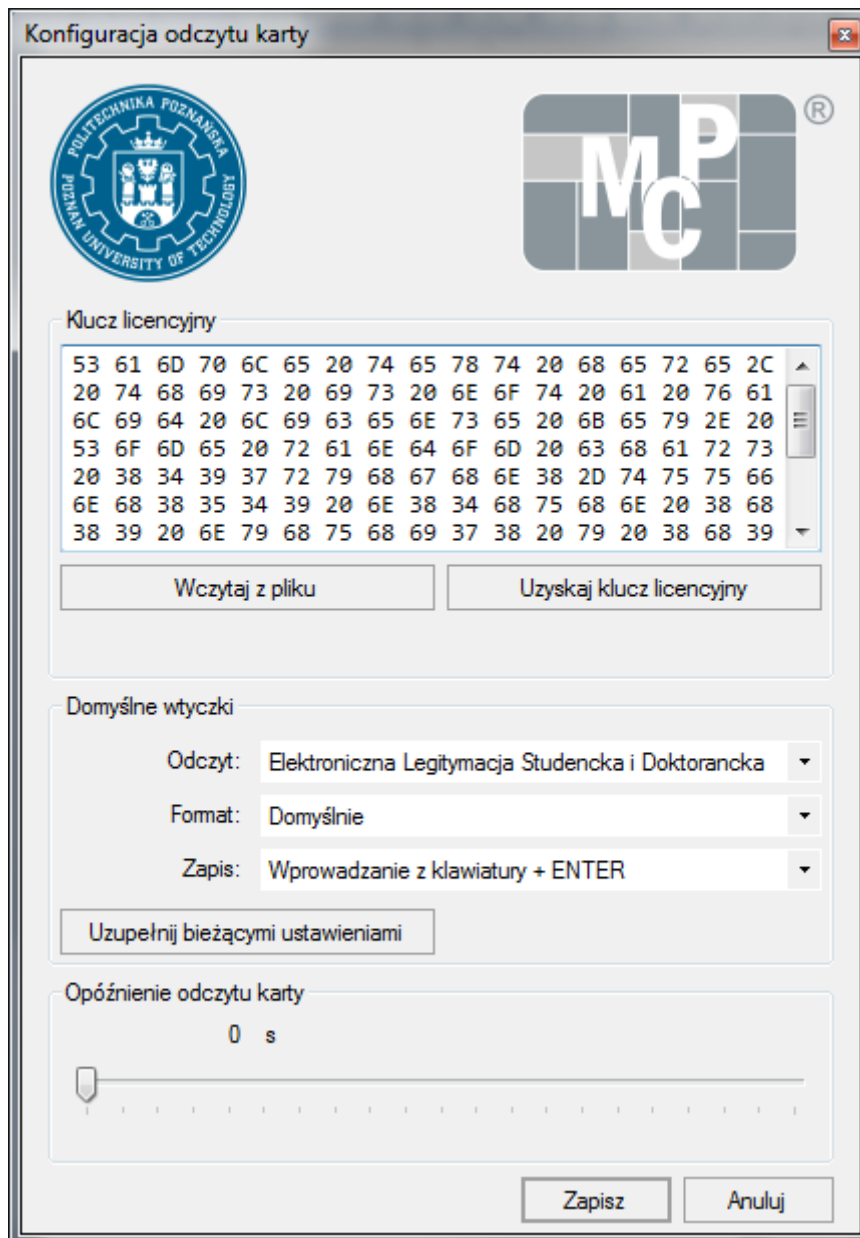
3.3 Konfiguracja

Kliknięcie prawym przyciskiem myszy w ikonę aplikacji wywoła menu kontekstowe:



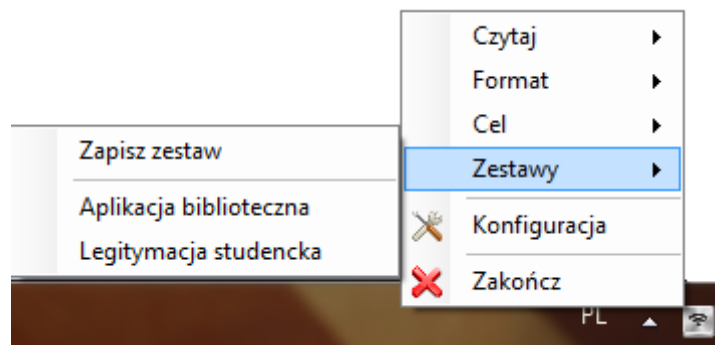
Opcje *czytaj*, *format* i *cel* służą do tymczasowej zmiany wtyczek obsługujących. Po ponownym uruchomieniu aplikacji ustawienia wtyczek zostaną przywrócone do domyślnych wartości. Zmianę domyślnych wartości umożliwia okno wyświetlone po wybraniu opcji *konfiguracja*. W części *domyślne wtyczki* można wybrać wtyczki, które mają być automatycznie wybierane podczas uruchamiania aplikacji. Zmiana ustawień wtyczek w oknie konfiguracji powoduje zmianę aktualnie używanych wtyczek na wskazane (po zapisaniu zmian). Przycisk *uzupełnij bieżącymi ustawieniami* pobiera konfigurację wtyczek aktualnie ustawioną i odpowiednio wypełnia pola wtyczek. W celu zapisania zmian należy wcisnąć przycisk *zapisz*.

Sekcja *opóźnienie odczytu karty*, jak nazwa wskazuje, umożliwia odczyt karty z opóźnieniem. Domyślną wartością jest brak opóźnienia. Jeżeli wystąpią problemy z odczytem kart spowodowane np. instalacją sterowników przez system Windows, należy zwiększyć opóźnienie odczytu.



3.4 Zestawy

Funkcja *Zestawy* pozwala na zapisanie aktualnie wybranych wtyczek umożliwiając łatwą zmianę pomiędzy kilkoma konfiguracjami.



3.5 Kończenie pracy

Aby zakończyć działanie aplikacji należy z menu kontekstowego wybrać opcję *zakończ*.

4 UZYSKIWANIE KLUCZA LICENCYJNEGO

Korzystanie z aplikacji wymaga rejestracji stanowiska komputerowego. W tym celu, w oknie konfiguracyjnym należy wcisnąć przycisk *uzyskaj klucz licencyjny*. Zostanie przygotowane żądanie uzyskania klucza licencyjnego. Otworzy się okno tworzenia nowej wiadomości w domyślnym programie obsługującym pocztę elektroniczną. Należy uzupełnić wskazane pola i przesłać wiadomość na podany adres.

Po otrzymaniu klucza licencyjnego, w oknie konfiguracji należy wkleić jego wartość do odpowiedniego pola, lub wcisnąć przycisk *wczytaj z pliku* i wskazać otrzymany plik.

Aktualna wersja oprogramowania nie wymaga do działania klucza licencyjnego, jednakże korzystanie z niektórych wtyczek może być niemożliwe.

5 WTYCZKI

Wtyczki do oprogramowania dzielą się na trzy grupy:

- wejściowe,
- formatujące,
- wyjściowe.

Wtyczki wejściowe odpowiadają za to, jakie dane z karty są odczytywane. Wtyczki formatujące przetwarzają odczytane dane na odpowiedni format. Wtyczki wyjściowe służą do dalszej propagacji odczytanych danych z karty, np. wpisanie danych do odpowiedniej aplikacji.

Nie wszystkie wtyczki są ze sobą kompatybilne. Korzystanie z jednych wtyczek może determinować wybór innych wtyczek. Szczegóły zależności między wtyczkami zostały opisane w rozdziale 5.2.

5.1 Opis wtyczek

5.1.1 Wejściowe

5.1.1.1 Numer seryjny MIFARE

Odczytuje numer seryjny pamięci MIFARE. Do działania wymaga czytnika bezstykowego bez ustawionego protokołu T=Cl. Zwraca wartość dziesiętną.

5.1.1.2 Identyfikator aplikacji bibliotecznej

Odczytuje wartość kodu kreskowego z aplikacji bibliotecznej. Podczas uruchamiania tej wtyczki wyświetla pytanie o identyfikator biblioteki (domyślnie: PFBN). Do działania wymaga czytnika stykowego lub czytnika bezstykowego z ustawionym protokołem T=Cl. Zwraca wartość dziesiętną.

5.1.1.3 Elektroniczna legitymacja studencka i doktorancka

Odczytuje zawartość elektronicznej legitymacji studenckiej lub doktoranckiej. Do działania wymaga czytnika stykowego lub czytnika bezstykowego z ustawionym protokołem T=Cl. Wymagane jest także podanie klucza licencyjnego. Zwraca tablicę bajtów z zawartością pliku.

5.1.2 Formatujące

5.1.2.1 Domyślnie

Nie wpływa na dane odczytane z karty.

5.1.2.2 Dziesiętnie – odwrócone

Odczytane wartości z karty zamienia na wartość dziesiętną w odwrotnej kolejności bajtów. Wykorzystywane np. do numeru seryjnego MIFARE dla niektórych systemów informatycznych.

5.1.2.3 Wartości szesnastkowe

Odczytane wartości z karty zamienia na wartości szesnastkowe.

5.1.2.4 Legitymacja studencka i doktorancka

Zawartość plików binarnych zamienia na czytelną dla człowieka.

5.1.2.5 Dane z ELS dla Horizonta

Do odczytanych wartości z legitymacji studenckiej dodaje wartość kodu kreskowego z aplikacji bibliotecznej.

5.1.3 Wyjściowe

5.1.3.1 Wprowadzanie z klawiatury

Wpisuje wartość w aktywnym oknie.

5.1.3.2 Wprowadzanie z klawiatury + ENTER

Wpisuje wartość w aktywnym oknie i wciska klawisz potwierdzenia – ENTER.

5.1.3.3 Kopiowanie do schowka

Zapisuje wartość w schowku systemowym.

5.1.3.4 Horizon – tworzenie nowego czytnika

Uzupełnia formularz tworzenia nowego czytnika w systemie Horizon.

5.2 Zależności pomiędzy wtyczkami

Dozwolone kombinacje wtyczek przedstawia poniższa tabela:

Wtyczka wejściowa	Dozwolone wtyczki formatujące	Dozwolone wtyczki wyjściowe
Numer seryjny MIFARE	<ul style="list-style-type: none">✓ Domyślnie,✓ Dziesiętnie – odwrócone,✓ Wartości szesnastkowe	<ul style="list-style-type: none">✓ Wprowadzanie z klawiatury,✓ Wprowadzanie z klawiatury + ENTER,✓ Kopiowanie do schowka
Identyfikator aplikacji bibliotecznej	<ul style="list-style-type: none">✓ Domyślnie,✓ Dziesiętnie – odwrócone,	<ul style="list-style-type: none">✓ Wprowadzanie z klawiatury,✓ Wprowadzanie z klawiatury + ENTER,

	✓ Wartości szesnastkowe	✓ Kopiowanie do schowka
Elektroniczna legitymacja studencka i doktorancka	✓ Domyślnie, ✓ Legitymacja studencka i doktorancka	✓ Wprowadzanie z klawiatury, ✓ Wprowadzanie z klawiatury + ENTER, ✓ Kopiowanie do schowka
	✓ Dane z ELS dla Horizonta	✓ Horizon – tworzenie nowego czytelnika

