

Informacja techniczna o URBANCARD

1. Zamawiający posiada prawa do kluczy dostępowych oraz oprogramowania do ich obsługi nowej „mapy karty”, całości dokumentacji związanej z obsługą nowej funkcjonalności aplikacji zapisanych na URBANCARD EP, zastosowanych zabezpieczeń, w tym:
 - a) Terminal Bezpiecznego Zarządzania Kluczami – aplikacja za pomocą której Zamawiający wygeneruje klucze Master systemu. Klucze zostaną zarchiwizowane na kilku kartach Master i zostaną pod kontrolą Zamawiającego. Aplikacja musi umożliwiać z użyciem Karty Master Zamawiającego i za pośrednictwem Zamawiającego utworzenie Kart Operatora (Wykonawcy) z odpowiednimi uprawnieniami:
 - i. Formatowanie (wygenerowanie kluczy dostępowych) na URBANCARD EP,
 - ii. **Wykonywania procesu generowania modułów SAM do urządzeń Wykonawcy,**
 - iii. Personalizacji URBANCARD EP,
 - iv. Odczytu/zapisu URBANCARD EP lub tylko odczytu,
 - v. Kasowania kluczy dostępowych z pamięci urządzenia/modułów SAM,
 Procesy te wykonywane są już w systemie Zarządzania Kluczami pod nadzorem Wykonawcy lub w Systemie Centralnym.
 - b) Oprogramowanie pośredniczące obsługi karty w wersji Windows i Linux – biblioteki programowa wraz z SDK (przykłady implementacji w wersji Windows i Linux), które pozwoli innym integratorom na implementację w ich oprogramowaniu zapisu/odczytu karty użytkowników bez potrzeby poznania struktury danych na karcie oraz bez możliwości odczytania wartości kluczy. O zakresie uprawnień zapis lub tylko odczyt decyduje wariant modułu SAM, w jaki został wyposażony punkt lub punkty danego integratora. Z wykorzystaniem różnych wariantów spersonalizowania modułu SAM można również budować wielopoziomowe bezpieczeństwo, tak aby wybrany integrator obsługiwał tylko wybrane aplikacje z karty użytkownika.
2. Komunikacja między Kartą URBANCARD a czytnikiem odbywa się drogą radiową:
 - a) Częstotliwość nośna: 13,56 MHz,
 - b) Interfejs bezstykowy spełniający warunki normy ISO/IEC 14443 typ A części 1-4,
 - c) Szybkość komunikacji: 106-848 kbit/s,
 - d) Czas realizacji pojedynczej operacji: mniej niż 100 ms,
 - e) Zasięg operacyjny: do 10cm.
3. Zasilanie – URBANCARD zasilana jest indukcyjnie przez czytnik i nie posiada własnego źródła zasilania.
4. Format nadruku numery seryjnego URBANCARD – zawsze 11 cyfr zgrupowanych w dwóch ciągach rozdzielonych odstępem odpowiednio po 3 i 8 cyfr (np. 001 0000001).
Jeśli przyjmujemy oznaczenia:

SE CT	BL OC K	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	B0	B1	B2	B3	Dane producenta											
	1	CRC	INF	383A		1830		1830		AID4		AID5		AID6		AID7	
	2	AID8		AID9		AID10		AID11		AID12		AID13		0004		0004	

	3	Key A: PUBLIC	Acc. Cond.	GPB	Key B: SECRET
--	---	---------------	---------------	-----	---------------

To numer seryjny URBANCARD w formacie 3+8 tworzymy:

- Biorąc bajt B3 jako pierwszy człon numery seryjnego (3 cyfry),
 - Wartość wyrażenia $B2 * 65536 + B1 * 256 + B0$ stanowi drugi człon numeru seryjnego (8 ccyfr),
 - Jeśli pierwszy człon numeru seryjnego nie jest liczbą 3-cyfrową, to dopełniamy ją do trzech cyfr dopisując odpowiednią liczbę zer z lewej strony,
 - Jeśli drugi człon numeru seryjnego nie jest liczbą 8-cyfrową, to dopełniamy ją do ośmiu cyfr dopisując odpowiednią liczbę zer z lewej strony.
5. Zamawiający oświadcza, iż w obiegu pozostaje około 400 tyś URBANCARD wydanych przed dotychczasowego operatora.