

Rafał Nagrodzki
Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki UW

Id karty - uniwersalny dowód osobisty / prawo jazdy / karta płatnicza / i co jeszcze?

Karty magnetyczne/elektroniczne zyskują coraz większą popularność. Dzisiaj służą jako nośnik biletu, legitymacji, karty bibliotecznej, umożliwiają korzystanie z usług bankowych, mogą być stosowane do kontroli dostępu. Wprowadzenie mikroprocesora i pamięci na kartę zdecydowanie zwiększyło bezpieczeństwo oraz możliwości kart. Otwiera to pole na nowe, dotychczas nieznanne zastosowania.

Łatwo wyobrazić sobie, że karta w połączeniu z technikami biometrycznymi może być niezłym sposobem na jednoznaczny identyfikację. Taka karta mogłaby być jednocześnie paszportem oraz przepustką do wszelkich miejsc, do których mamy mieć dostęp. Jeśli tylko karta ma dużą pamięć, to wszystkie potrzebne dane zmieszczą się na jednej.

Ciągnąc tę myśl dalej, karta służyłaby też jako inne dokumenty, np. wspomniane tytuły prawo jazdy, ubezpieczenie, książeczka wojskowa, umowa o pracę, wszelkie licencje, pozwolenia. Znacznym ułatwieniem byłoby przechowywanie na karcie informacji o stanie zdrowia posiadacza, historii chorób, wyników badań, informacji o stosowanym leczeniu, zwolnieniach lekarskich. Chyba nie trzeba przekonywać jak bardzo ułatwiłoby to ratowanie ludzi, kiedy liczą się ułamki sekund. Wykorzystanie kart jako nośnika recept zdecydowanie uszczelniłoby i usprawniło system dystrybucji leków.

Zwiększają się również możliwości świadczenia usług bankowych. Na przykład praktycznym udogodnieniem byłaby elektroniczna portmonetka doładowywalna w razie potrzeby. Płatności z jej użyciem nie wymagałyby wprowadzania PINu.

Przy dużych pojemnościach pamięci karta mogłaby funkcjonować też na zasadzie dzisiejszego pen-drive'a.

Wydaje się więc, że wprowadzenie takich urządzeń do powszechnego użytku (zwłaszcza w tak szerokim zakresie zastosowań) przyniesie same korzyści. Niestety, głębsze zastanowienie każe zwrócić uwagę na potencjalne problemy dla użytkowników.

Po pierwsze, w razie zgubienia czy zniszczenia karty człowiek staje się niezdolny do normalnego funkcjonowania: nie będzie mógł w żaden sposób udowodnić swojego istnienia, potwierdzić swojej tożsamości ani skorzystać z praw, które mu przysługują (np. nie będzie mógł dostać się do swojego mieszkania). Radą na to może być na przykład implantowanie kart w ciele użytkowników – karty jednak musiałyby mieć zdecydowanie mniejszy rozmiar niż obecnie. Żeby jeszcze uchronić się przed ewentualnością awarii karty, można zdecydować się na implantowanie dwóch urządzeń – w razie defektu jednej druga mogłaby działać. Ryzyko związane z jednoczesnym

uszkodzeniem obydwu można dodatkowo minimalizować poprzez stosowanie urządzeń produkowanych w różnych fabrykach.

Pozostaje kwestia kradzieży, kopiowania oraz nielegalnego preparowania kart. Lekarstwem na nieuprawniony użytek zdaje się być dodatkowa kontrola danych biometrycznych. Obecnie za najlepszy sposób uważa się porównanie rysunku tęczy oka ze wzorcem. W ten sposób można by mieć pewność, że karta, którą przedstawia użytkownik faktycznie należy do niego. Z oczywistych względów (czas potrzebny na skanowanie oka oraz niewygodę) ten dodatkowy element kontroli miałby zastosowanie jedynie wtedy, gdy stuprocentowa weryfikacja tożsamości jest absolutnie niezbędna. Natomiast jeśli chodzi o wprowadzanie do systemu kart nielegalnych, można spróbować postawić wymóg polegający na tym, że każda karta musi zawierać cyfrowy podpis urzędu wydającego taką kartę. Myślę, że to zdecydowanie poprawiłoby bezpieczeństwo systemu opartego na kartach.

Jak widać, najlepszy czas kart tak naprawdę jest dopiero przed nami. Trzeba jednak mieć na uwadze, że wprowadzenie kart do powszechnego obiegu rodzi wiele trudności związanych z zapewnieniem należytego poziomu bezpieczeństwa. Dlatego też system oparty o tego typu urządzenia powinien być przed wdrożeniem gruntownie przemyślany i przetestowany.