

Nowość w biometrii

6 lutego 2013

Odciski palców, skanowanie tęczówki oka, rozpoznawanie głosu – to wszystko już było. Najnowszym osiągnięciem biometrii jest identyfikacja człowieka na podstawie ... kształtu kolana.

Dr Lior Shamir – informatyk z Lawrence Technological University w Detroit (USA) uważa, że równie unikalne, jak odciski palców, są inne części ciała, np. rzepka w kolanie. Jego zdaniem z powodzeniem można ją wykorzystać do udowodnienia tego, kim jesteśmy.

Rozwiązanie Shamira bazuje na technologii MRI (obrazowania magnetyczno-rezonansowego). Można je wykorzystać do szybkiego rejestrowania i identyfikowania osób np. stojących w kolejkach. Byłoby to szczególnie przydatne w czasie kontroli paszportowej na lotniskach lub przy wejściach do biur i innych budynków.

Skuteczność nowej metody jej twórca ocenia na ok. 93 proc. Podkreśla, że może ona być doskonałym dopełnieniem dotychczas stosowanych technik biometrycznych. Zabezpieczenia stosowane pojedynczo można bowiem oszukać, lecz połączenie kilku z nich daje całkowitą pewność. Jak tłumaczy badacz, paszport można podrobić, czytnik tęczówek zmylić wkładając soczewki kontaktowe, ale obie te metody w połączeniu ze skanem kolana praktycznie stuprocentowo chronią przed oszustwem.

„Współczesna technika pozwala na manipulacje, dzięki którym możemy ominąć zabezpieczenia w postaci odcisków palców, kształtu twarzy czy obrazu tęczówki – tłumaczy dr Shamir. – Tymczasem oszukanie metod opartych na badaniu właściwości organów i struktur znajdujących się wewnątrz ciała, np. rzepki, jest w zasadzie niemożliwe. Oczywiście można uszkodzić kolano tak poważnie, że rzepka ulegnie zniszczeniu, jednak nawet taka połamana struktura zachowuje swoją unikalność”.

Zaletą skanowania MRI jest to, że w przeciwieństwie do promieniowania rentgenowskiego nie jest szkodliwe dla organizmu. Wadą zaś to, że na razie urządzenia do rezonansu są bardzo duże, a wykonanie badania, nawet małej części ciała, takiej jak rzepka, zajmuje dużo czasu. Jednak dr Szamir wierzy, że szybki rozwój technologii MRI już wkrótce umożliwi konstruowanie małych, szybkich i przenośnych aparatów, które będą mogły pełnić rolę zabezpieczeń chociażby na lotniskach.

„Planujemy dalsze badania, w których skupimy się na rozwijaniu koncepcji biometrii narządów wewnętrznych i automatycznych metod identyfikacji o wysokiej odporności na oszustwo” – podsumowuje Shamir.

Źródło: [PAP – Nauka w Polsce](#)