
Biometria jako mechanizm uwierzytelniania

Data publikacji: 26.01.2023 15:44

Wygląd twarzy czy barwa głosu to cechy człowieka, po których rozpoznajemy się podczas kontaktów bezpośrednich, rozmów przez telefon czy czatów wideo. Nic dziwnego, że wraz z rozwojem technologii w ten sam sposób są nas w stanie rozpoznać nowoczesne urządzenia.

Ponadto wykorzystują niedostępną dla zwykłego człowieka szczegółową analizę rozmieszczenia naczyń krwionośnych w oku i opuszcze palca, sprawdzają odciski linii papilarnych i rozpoznają indywidualne cechy zachowania, np. tempo pisania na klawiaturze. Okazuje się, że to właśnie biometria jest jedną z najbezpieczniejszych form potwierdzania naszej tożsamości.

Czasy, gdy w pełni bezpiecznym zabezpieczeniem naszych danych było proste hasło czy krótki kod PIN przeszły już do lamusa. W przypadku wielu usług standardem jest już uwierzytelnianie dwuskładnikowe, czyli np. oprócz podania loginu i hasła wpisanie również kodu otrzymanego SMS-em. Idea dwustopniowego uwierzytelniania opiera się na wykorzystaniu potwierdzenia tożsamości za pomocą czegoś, co się zna (login hasło) i czegoś, co się posiada (telefon, na który przychodzi SMS). Istnieje jednak jeszcze trzecia opcja, którą również można wykorzystać do potwierdzenia tożsamości – wykorzystanie czegoś, co stanowi kim jesteś i odróżnia cię od innych ludzi, czyli np. właśnie odcisku palca czy rozpoznawaniu twarzy. Tu właśnie ma zastosowanie tzw. biometria, czyli rozpoznanie człowieka na podstawie pomiaru parametrów jego organizmu. Systemy uwierzytelniania biometrycznego są mniej narażone na ataki przestępców, ponieważ znacznie trudniej podrobić cechę fizyczną człowieka niż zdobyć jego hasło, czy wykraść telefon. Wciąż rozwijająca się technologia rozpoznawania danych biometrycznych staje się coraz bardziej odporna na próby oszustwa, takie jak odlewy odcisków palca, czy odblokowanie twarzy za pomocą wideo. Wiele wskazuje na to, że to obecnie najbezpieczniejsza forma potwierdzania naszej tożsamości.

Zabezpieczenia biometryczne można podzielić na dwie podstawowe grupy. Pierwsza dotyczy rozpoznawania unikalnych cech fizycznych człowieka, przede wszystkim odciski palców, kształt dłoni, palca, wzór żył, oko (tęczówka i siatkówka) oraz kształt twarzy. Drugi rodzaj to biometria behawioralna, czyli rozpoznawanie głosu, dynamiki odręcznego podpisu, dynamiki naciśnięć klawiszy czy sposobu, w jaki używamy różnych przedmiotów (np. smartfona czy myszy komputera). Siłą technologii biometrii behawioralnej jest to, że nie ma możliwości podrobienia wzorców ludzkich zachowań. Dla zwiększenia bezpieczeństwa można też zastosować biometrię multimodalną, czyli sprawdzać kilka różnych parametrów, np. odcisk palca i próbkę głosu.

Wykorzystanie biometrii do uwierzytelniania jest już dziś powszechnie stosowaną technologią. Pierwsze smartfony z czytnikiem linii papilarnych pojawiły się na rynku dziesięć lat temu, a odblokowywanie ekranu przy pomocy twarzy działa od 2017 r. Na co dzień korzystają z nich setki milionów, jeśli nie miliardy użytkowników. Ponad 1,2 mld ludzi na całym świecie posiada paszporty biometryczne, w których zapisane są dane o ich odciskach palców i kształcie twarzy.

Co ciekawe Polska ma na polu wdrażania technik biometrycznych duże sukcesy. Jako pierwszy kraj w Europie wdrożyliśmy rozwiązania biometryczne w bankowości. W 2010 r. w naszym kraju pojawiły się pierwsze bankomaty biometryczne sprawdzające rozmieszczenie naczyń krwionośnych w palcu. Ostatnio w Polsce została również opracowana technologia płatania przy użyciu skanu tęczówki oka.

Dziś większość banków w Polsce wykorzystuje rozwiązania z zakresu biometrii do logowania do bankowości mobilnej i internetowej, wypłat z bankomatów czy do weryfikacji tożsamości na odległość. Dla klientów banków korzystanie z biometrii oznacza większe bezpieczeństwo i wygodę.

Program sektorowy „Bankowcy dla Edukacji” to jeden z największych programów edukacji finansowej w Europie. Jest on realizowany od 2016 r. z inicjatywy Związku Banków Polskich przez Warszawski Instytut Bankowości. Jego celem jest edukowanie uczniów, studentów i seniorów w zakresie podstaw praktycznej wiedzy dotyczącej ekonomii, finansów, bankowości, przedsiębiorczości, cyberbezpieczeństwa i obrotu bezgotówkowego.

Zapraszamy na stronę www.bde.wib.org.pl