

Iwa Kuchciak

Bankowość biometryczna - nowe wyzwanie dla polskiego sektora bankowego

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 45/2,
225-233

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

IWA KUCHCIAK

*Bankowość biometryczna – nowe wyzwanie
dla polskiego sektora bankowego*

Biometric solutions – a new challenge for the Polish banking sector

Wstęp

Rozwój technologii bankowych przyczynia się do tworzenia dodatkowej wartości zarówno dla banku, jak i dla klienta. Powszechnym kierunkiem zmian jest podwyższenie standardu oferowanych usług przez zwiększanie typów transakcji i samej funkcjonalności urządzeń samoobsługowych przy jednoczesnym zapewnieniu bezpieczeństwa dokonywanych transakcji. Wymusza on doskonalenie metod zabezpieczenia dokonywanych transakcji. Za przełom w uwierzytelnianiu klientów banku podnoszący bezpieczeństwo transakcji należy uznać rozwiązania biometryczne umożliwiające dokonywanie identyfikacji na podstawie cech fizycznych lub behawioralnych.

Celem opracowania jest wskazanie na rozwiązania biometryczne, z jednej strony jako na bezpieczne i efektywne rozwiązanie wykorzystywane w zarządzaniu transakcjami bankomatowymi dokonywanymi w oddziale banku oraz transakcjami w bankowości internetowej, z drugiej zaś jak na wyzwanie stojące przed sektorem bankowym wymagające przygotowania organizacyjnego oraz przekonania społeczeństwa do nowej technologii.

1. Charakterystyka biometrycznych systemów uwierzytelniania

Systemy autoryzacji biometrycznej służą do weryfikacji lub identyfikacji, zapewniając skuteczny, szybki i bezpieczny dostęp do informacji na podstawie mierzalnych

cech fizycznych lub behawioralnych. Kluczową zaletą biometrycznej autoryzacji jest wykorzystywanie przez nią cech charakterystycznych, które nie ulegają zmianom w czasie i są trudniejsze do zafalszowania niż inne metody identyfikacji.

Technologia biometryczna charakteryzuje się takimi cechami, jak uniwersalność, unikatowość, permanentność, mierzalność, przekształcalność, akceptowalność oraz trudność w sfalszowaniu¹. Cechy te powodują, iż rozwiązania biometryczne znajdują wszechstronne zastosowanie w tych dziedzinach życia, w których niezbędne jest uwierzytelnienie².

Poszczególne rozwiązania biometryczne wykorzystują do identyfikacji różne cechy fizyczne lub behawioralne. Ich syntetyczne zestawienie prezentuje tabela 1.

Tabela 1. Rodzaje rozwiązań biometrycznych

Cechy fizyczne	Cechy behawioralne
Odcisk palca (fingerscanning)–linie papilarne	Wokal (speaker verification)–analiza zachowań mówiącego
Kontur twarzy (face)	Podpis (signature verification)–dynamika i rytm pisania
Geometria dłoni (hand geometry)	Mowa (keystroke dynamics)–dynamika wymowy
Tęczówka oka (iris codes) –wzór cech radialnych tęczówki	
Naczynia krwionośne dłoni (palm vein)	
Naczynia krwionośne palca (finger vein)	
Siatkówka oka (retina scans) –skanowanie naczyń krwionośnych oka	
DNA	
Kształt ucha (ear shape)	
Zapach (body odour)	
Pomiar ciała (bertillonage)–długość ciała*	

* Metoda ta już nie jest wykorzystywana.

Źródło: opracowanie na podstawie A. Cavoukian, *Consumer Biometric Applications: A Discussion Paper*, September 1999, s. 9-13, P. S. Sandhu, I. Kaur, A. Verma, S. Jindal, S. Singh, *Biometric Methods and Implementation of Algorithms*, „International Journal of Electrical and Electronics Engineering” 2009, 3:8, s. 493-494.

¹ G. Sarma, P. K. Singh, *Internet Banking: Risk Analysis and Applicability of Biometric Technology for Authentication*, „International Journal of Pure and Applied Sciences and Technology” 2010, 1(2), s. 72.

² J. Berry, D. A. Stoney, *History and Development of Fingerprinting*. In: *Advances in Fingerprint Technology*, 2nd ed.; H. C. Lee, R. E. Gaensslen, Eds.; CRC Press: Boca Raton, FL, 2001, s. 1–40.

Cechy behawioralne pozwalają jedynie na weryfikację, podczas gdy fizyczne zarówno na weryfikację, jak i identyfikację³. Trudności stwarza wskazanie, która z metod wykorzystywanych przez biometrię jest najlepszym rozwiązaniem umożliwiającym uwierzytelnienie, bowiem wybór każdej z nich jest determinowany wieloma czynnikami⁴. Porównanie technik biometrycznych zawiera tabela 2.

Tabela 2. Porównanie najbardziej popularnych biometrycznych metod uwierzytelniania

Technologia biometryczna	Bezpieczeństwo	Koszt	Precyzja	Akceptowalność	Prędkość	Rozmiar urządzenia
Odcisk palca	średnie	b.niski	średnia	wysoka	średnia	mały
Kontur twarzy	niskie	średni	niska	niska	średnia	średni
Geometria dłoni	średnie	średni	wysoka	średnia	średnia	średni
Tęczówka oka	wysokie	wysoki	wysoka	wysoka	średnia	duży
Naczynia krwionośne dłoni	wysokie	niski	średnia/ wysoka	niska	średnia	średni
Naczynia krwionośne palca	wysokie	niski	wysoka	niska	wysoka	średni/ mały
Naczynia krwionośne ręki	wysokie	niski	średnia/ wysoka	niska	średnia	średni
Siatkówka oka	wysokie	wysoki	wysoka	niska	niska	duży
Głos (wokół/mowa)	niskie	niski	wysoka	wysoka	wysoka	średni
Podpis	średnie	średni	wysoka	średnia	średnia	duży

Źródło: opracowanie na podstawie: *Biometric Technology Application Manual Volume One: Biometric Basics*, National Biometric Security Project Updated Summer 2008, A. Drygajło, *Biometric Identity Verification*, COST 2101 European Workshop, BioID 2011, Brandenburg (Havel), Germany, March 8-10, 2011.

Spśród wymienionych technologii najczęściej wykorzystywany jest odcisk palca oraz kontur twarzy⁵. W bankowości z kolei często znajduje zastosowanie skanowanie tęczówki oka⁶ oraz analiza naczyń krwionośnych palca, jako technologie, które dzięki

³ Weryfikacja polega na potwierdzeniu deklarowanej tożsamości, podczas gdy identyfikacja sprowadza się do ustalenia tożsamości.

⁴ Szerzej: *Comparative Biometric Testing Round 7 Public Report*, International Biometric Group, 11/2009.

⁵ *The Biometric Advantage. Biometric access control solutions combine security with convenience*, A Bioscrypt White Paper, November 2007, s. 2.

⁶ W 1994 r. John Daugman opatentował aktualny algorytm służący skanowaniu tęczówki. J. G. Daugman, C. J. Downing, *Demodulation, predictive coding, and spatial vision*, „Journal of the Optical Society of America”, A 4 (1995), s. 641–660.

maksymalnej możliwej precyzji i szybkości operacji są zaawansowanymi sposobami uwierzytelniania.

2. Wykorzystanie rozwiązań biometrycznych na świecie

Jedną z kluczowych przesłanek powstania i rozwoju biometrycznych technik identyfikacyjnych była rosnąca liczna oszustw dokonywanych przy wykorzystaniu kart płatniczych. Potwierdza ją wiele raportów⁷ oraz wyników badania bezpieczeństwa finansowego wskazujących na oszustwa przy wykorzystaniu kart jako na największy problem⁸.

Bankowość biometryczna jest odpowiedzią na rosnącą przestępczość kartową i znajduje swoje zastosowanie zarówno do transakcji dokonywanych w bankomatach, w oddziałach banków, jak i w bankowości mobilnej⁹. Uwierzytelnianie transakcji bankowych może odbywać się na podstawie porównania danych biometrycznych¹⁰:

- na karcie (*match on card*). Na karcie mikroprocesorowej oprócz aplikacji bankowych (EMV) umieszczane są aplikacje do przechowywania danych biometrycznych, a także aplikacja porównująca dane biometryczne na karcie. Porównanie to może być zastosowane przy użyciu nowoczesnych multiaplikacyjnych kart z chipem (MULTOS MasterCard, VISA Open Platform VOP). Pobrany przez bankomat skan biometryczny porównywany jest wówczas przez kartę z zapisanym na niej wzorcem.
- na czytniku (*match on device*). W tym przypadku wzór biometryczny pobierany jest z serwera po uprzedniej rejestracji klienta w banku. Następnie porównywany jest ze skanem pobranym przez bankomat podczas transakcji.

Prace nad wykorzystaniem biometrii w bankowości są szczególnie zaawansowane w Japonii, Ameryce Południowej, USA oraz Chinach. W 1997 r. koncern Hitachi opracował nową, opartą na biometrii technologię uwierzytelniania polegającą na skanowaniu naczyń krwionośnych palca przeznaczoną dla banków, instytucji rządowych, systemów kontroli i bezpieczeństwa, urządzeń mobilnych, Internetu. Jednocześnie pilotażowy projekt skanowania tęczówki oka realizowany był w latach 1997-1999 w bankomatach w Anglii, USA, Japonii i Niemczech przez NCR Corps i Diebold Corp¹¹.

⁷ L. Gunn, *European ATM Fraud Losses down 36 Percent*, Por. *Report on fraud regarding non cash means of payments in the EU: the implementation of the 2004-2007 EU Action Plan*, Commission of the European Communities, Brussels, 22.4.2008 SEC(2008) 511.

⁸ *Unisys Security Index™: Global Summary*, 25 March 2011 (Wave 1H'11).

⁹ L. Michaels, *Biometric Security for Mobile Banking*, World Resources Institute, March 2008, s. 7.

¹⁰ *Biometria w bankowości i administracji publicznej*, praca zbiorowa pod red. W. Kaszubskiego, Warszawa, 16 czerwiec 2009 r., s. 24 – 26.

¹¹ *Pilot project with Siemens Nixdorf and Sensor*, Wincor Nixdorf Press Archive, 02.08.1999.

Technologie biometryczne najszybciej i najszerzej zaczęły rozwijać się w Japonii od 2004 roku ze względu na liczne przestępstwa przy płatnościach dokonywanych kartami płatniczymi¹². W 2005 r. Związek Banków Japońskich zarekomendował wykorzystanie technologii biometrycznych w celu poprawy bezpieczeństwa systemów płatności¹³.

We wdrażaniu systemów biometrycznych na szerszą skalę w instytucjach komercyjnych uczestniczą w Japonii największe instytucje finansowe: Bank Mizuho, Bank of Tokyo Mitsubishi, Sumimoto-Mitsui Banking Corp., Japan Post. Najbardziej popularnymi rozwiązaniami wykorzystywanymi w systemach samoobsługowych jest biometria naczyń krwionośnych palca, jest w nią wyposażonych ponad 33 000 bankomatów w Japonii oraz naczyń krwionośnych dłoni zainstalowana w blisko 7000 bankomatów¹⁴.

3. Wdrożenie technologii biometrycznej w polskim sektorze bankowym

3.1. Przesłanki wprowadzenia rozwiązań biometrycznych

Polskie prawo umożliwia wykorzystanie danych biometrycznych do celów weryfikacji klienta i podniesienia poziomu bezpieczeństwa transakcji, a przez to także całego obrotu gospodarczego. Zapewnienie tajemnicy bankowej gwarantuje art. 104 Prawa bankowego, zaś zasady ujawniania oraz przetwarzania danych objętych tajemnicą bankową ujęte zostały w art. 104-105a¹⁵. Odsyła do nich art. 5 ustawy o ochronie danych osobowych¹⁶.

Banki w Polsce stosują zabezpieczenia biometryczne przy wejściach do głównych skarbców. Systemy działają na odciski palców oraz kamery rozpoznające siatkówkę oka upoważnionych osób. Co więcej pierwsza na świecie inteligentna karta weryfikująca tęczęwkę oka powstała w polskiej Pracowni Biometrii NASK w 2004 r.¹⁷

Jednak dopiero zaangażowanie Związku Banków Polskich w 2007 r. i powołanie w jego ramach Grupy ds. Biometrii, przyczyniło się do sformalizowania procesu wdrażania biometrii w Polsce. Instytucją bezpośrednio zaangażowaną we współpracę jest Hitachi Ltd. oferujące technologię uwierzytelniania opartą na naczyńkach krwionośnych palca. Właśnie to rozwiązanie jest rekomendowane przez ZBP ze względu na

¹² *Outline of the 2005 Issue of the „Payment and Settlement Systems Report”*, Bank of Japan, March 31, 2006.

¹³ Według danych Związku Banków Japońskich około 75 proc. banków, które zdecydowały się na wdrożenie systemu uwierzytelniania naczyń krwionośnych palca, wybrało rozwiązanie zaproponowane przez Hitachi Ltd.

¹⁴ *Competitiveness and Innovation Framework Programme ICT Policy Support Programme (ICT PSP)*, September 2010, s. 11-12.

¹⁵ *Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe*, tekst jedn., Dz. U. z 2002r., Nr 72, poz. 665 ze zm.

¹⁶ *Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych*, tekst jedn. Dz. U. 2002 r., Nr 101, poz. 926, ze zm.

¹⁷ *Biometria tęczęwki*, Sieć zagrożeń w Internecie, Secure 2004, „Biuletyn NASK” 2004, nr 4, s. 19.

jego bezpieczeństwo i precyzyjność mierzoną współczynnikiem błędnego rozpoznania (False Acceptance Rate, FAR) $<0,0001\%$ oraz współczynnikiem błędnych odrzuceń (False Rejection Rate, FRR) $<0,01\%$.¹⁸ Dla porównania FAR dla skanowania tęczówki jest na takim samym poziomie, zaś FRR wynosi $0,14\%$ ¹⁹.

Na wykorzystanie rozwiązań biometrycznych jako pierwsze w Polsce zdecydowały się banki spółdzielcze. W marcu w 2010 r. w oddziale Banku Polskiej Spółdzielczości (BPS) w Warszawie oraz w Podkarpackim Banku Spółdzielczym w Sanoku został zainstalowany pierwszy w Polsce bankomat wykorzystujący technologię biometryczną opartą na skanowaniu indywidualnego układu naczyń krwionośnych w palcach. Do końca 2011 r. planowane jest wyposażenie w to rozwiązanie wszystkich bankomatów będących w posiadaniu BPS. Inicjatywa ta koordynowana jest przez dostawcę urządzeń samoobsługowych Wincor Nixdorf we współpracy z Hitachi Ltd.²⁰

Czynnikami, które spowodowały podjęcie decyzji o wdrożeniu biometrycznej metody identyfikacji, było przede wszystkim dążenie do zapewnienia klientom innowacyjnych rozwiązań i przełamanie stereotypu, iż banki spółdzielcze są bardziej tradycyjne niż komercyjne i nie posługują się nowoczesnymi technologiami. Należy spodziewać się, iż banki komercyjne w najbliższym czasie w odpowiedzi wprowadzą do powszechnego zastosowania technologię biometryczną. Obecnie trwają już bardzo zaawansowane prace nad biometrycznymi systemami uwierzytelniania w kilku wiodących bankach²¹.

Powszechnie wskazuje się na wiele korzyści wynikających z wdrożenia biometrycznej identyfikacji²²:

- zwiększenie bezpieczeństwa dokonywanych transakcji oraz zadowolenia i poczucia bezpieczeństwa klientów,
- możliwość zaoferowania klientom rozszerzonego zakresu usług oraz udoskonalenie procesu obsługi,
- obniżenie kosztów funkcjonowania placówki bankowej,
- pozyskanie klientów, którzy nie korzystali z usług bankowych ze względu na konieczność posiadania karty i pamiętania kodu PIN²³,
- elastyczność i uniwersalność rozwiązania oraz możliwość dodawania nowych funkcji do czytników umożliwiających np. podpis elektroniczny.

¹⁸ Szerzej: T. Yanagawa, S. Aoki, T. Ohya, *Human finger vein images are diverse and its patterns are useful for personal identification*, MHF Preprint Series Kyushu University, April 5, 2007. Por. A. Ushapriya, M. Subramani, *Highly Secure and Reliable User Identification Based on Finger Vein Patterns*, „Global Journal of Research in Engineering”, Volume 11, Issue 3, Version 1.0, April 2011.

¹⁹ M. Vatsa, R. Singh, A. Noore, *Reducing the False Rejection Rate of Iris Recognition Using Textural and Topological Features*, „International Journal of Information and Communication Engineering” 2006, 2:2, s. 76.

²⁰ *Wojna z gotówką: banking made in Japan*, Nowoczesny Bank Spółdzielczy, czerwiec 2006, s. 22.

²¹ Prace nad biometrycznymi rozwiązaniami trwają m.in. w Pekao S.A., PKO BP S.A., mBanku.

²² Szerzej: J. Koszel, *Bezpieczeństwo instytucji finansowej: Biometryczne uwierzytelnianie transakcji w technologii Finger Vein*, Bank, Raport specjalny, marzec, 2010.

²³ W krajach UE 87% Europejczyków powyżej 20 roku życia korzysta z rachunku oszczędnościowo-rozliczeniowego, w Polsce wskaźnik wyniósł 76%. *Consumer's views on switching service providers. Analytical Report*, Flash Eurobarometer 243-The Gallup Organization, European Commission, January 2009, p. 31.

Generalnie czynniki te przekładają się na wzrost konkurencyjności banku i na obniżenie kosztów obsługi gotówki²⁴. Wpływają także pozytywnie na wizerunek banku przez podniesienie jakości i dostępności usług.

3.2. Determinanty rozwoju bankowości biometrycznej

Jednym z najważniejszych aspektów przesądzających o skuteczności wprowadzania nowych technologii jest przekonanie do danego rozwiązania klientów. W 2006 r. zostało przeprowadzone badanie poziomu akceptacji metod biometrycznych na zlecenie firmy Unisys przez The Ponemon Institute. Zgodnie z jego wynikami 70% spośród ankietowanych zadeklarowało popieranie biometrycznych metod uwierzytelniania przez banki, dla 66% badanych biometria oceniona została jako bardziej skuteczne zabezpieczenie przed przestępstwami finansowymi, 75% uznało, iż jest to najszybsza metoda weryfikacji, a 82% wskazało jako zaletę brak konieczności pamiętania hasła i numeru PIN. Za najbardziej akceptowalne rozwiązania uznano biometrię głosu i palca, za najmniej zaś skanowanie tęczówki oka²⁵.

O dużych szansach rozwoju biometrycznych rozwiązań w Polsce świadczą wyniki badania wskazujące, iż blisko 82% badanych uznaje biometryczną identyfikację tożsamości za najbardziej skuteczną metodę walki z przestępstwami kartowymi, a ponadto aż 78% ocenia stosowanie tej metody za łatwiejsze w użyciu niż posługiwanie się kartą z numerem PIN²⁶.

Ponadto wykorzystanie technologii biometrycznych stwarza bankom spółdzielczym niepowtarzalną szansę na ich dynamiczny rozwój. Banki spółdzielcze obsługują w gminach i powiatach wypłaty zasiłków dla osób bardzo często nieposiadających rachunku bankowego, a dzięki wykorzystaniu bankomatów wyposażonych w system identyfikacji biometrycznej możliwe jest ograniczenie pracochłonności i kosztów obsługi osób pobierających świadczenia socjalne. Prognozy wydatków społecznych jednoznacznie przewidują zwiększenie liczby uprawnionych do korzystania ze świadczeń finansowanych z budżetu państwa, a tym samym wzrost liczby takich płatności²⁷.

Wdrożenie każdej technologii wymaga jednak nakładów, zarówno organizacyjnych, jak i finansowych. Wyposażenie bankomatów w czytnik naczyń krwionośnych palca nie podnosi kosztów eksploatacji bankomatu, ale zwiększa średnio cenę bankomatu o około 8-10%. Dodatkowe jego wyposażenie w moduł wypłaty monet niezbędny przy wypłacie zasiłków powoduje podniesienie ceny o blisko 20%. Odnosząc te kwoty do

²⁴ Szacuje się, że koszty płatności elektronicznych są niższe od kosztów płatności gotówkowych średnio o 25-30%. Por. *The Future of Cash and Payments, Retail Banking Research*, January 2010.

²⁵ *Global Study on the Public's Perceptions about Identity Management*, Unisys, May 2006, s. 1-8.

²⁶ *Wojna z gotówką: banking made in Japan*, *op. cit.*, s. 23.

²⁷ *Projekcja wydatków socjalnych w latach 2004-2020*, Wstępny projekt Narodowego Planu Rozwoju, Departament Analiz Ekonomicznych i Prognoz Ministerstwa Polityki Społecznej.

przewidywanego wolumenu potencjalnych obsługiwanych nowych klientów, inwestycja taka oczywiście zwróci się bankowi, ale wymagać to będzie pewnego czasu²⁸.

Systemy biometrycznej identyfikacji posiadają także pewne ograniczenia, chociażby związane z utratą możliwości uwierzytelnienia, gdy dana cecha służąca do tego ulegnie uszkodzeniu²⁹. Wprawdzie przeszkody w poszczególnych rozwiązaniach biometrycznych są systematycznie pokonywane dzięki intensywnym pracom nad rozwojem technologii, lecz w ich miejsce pojawiają się nowe.

Biometryczne rozwiązania są także rosnącym i kontrowersyjnym polem do dyskusji dotyczącej prywatności³⁰. Wprawdzie istnieje cały szereg regulacji prawnych dotyczących danych biometrycznych³¹, jednak nadal część z nich jest jeszcze dopracowywana, a standardy przemysłu biometrycznego są nadal testowane. Problemem wymagającym rozwiązania jest też stworzenie centralnej bazy danych biometrycznych i opracowanie jak najbardziej efektywnych mechanizmów zabezpieczenia dostępu do danych biometrycznych.

Podsumowanie

Wykorzystanie technologii biometrycznej w bankowości determinowane jest zwiększeniem bezpieczeństwa dokonywanych transakcji i dążeniem do zapobiegnięcia coraz częściej spotykanym zjawiskom kradzieży i skimmingu kart czy przestępstwom kradzieży tożsamości. Urządzenia bankowe wyposażone w technologię biometryczną zapewniają bankom większą elastyczność i zwiększają możliwość efektywnego wykorzystania kanału samoobsługowego. Tym samym przekładają się na obniżenie kosztów obsługi gotówki, funkcjonowania oddziałów i obsługi klienta. Wprowadzenie technologii biometrycznych prowadzi też do zwiększenia prestiżu banku oraz podniesienia jakości i dostępności usług, co w efekcie ma wpływ na utrzymanie obecnych klientów i pozyskanie nowych.

Jednocześnie wdrożenie nowych technologii wiąże się z koniecznością poniesienia pewnych nakładów. Są to zarówno nakłady finansowe wynikające z konieczności dostosowania urządzeń do rozwiązań biometrycznych, jak i nakłady organizacyjne wynikające chociażby z konieczności zgromadzenia bazy danych biometrycznych i jej dalszego obsługiwania. Konieczność dostosowania się do nowych rozwiązań dotyczy także operatorów kart. W przypadku rozwoju *match on device* karty do identyfikacji klienta przestają być potrzebne. Wówczas po stronie organizacji Visa

²⁸ Inne opracowania wskazują także na koszty instalacji systemu biometrycznego sięgające kilkunastu tysięcy euro. J. Uryniuk, *Technologie: Maszynki od pieniędzy i nie tylko*, Bank, listopad 2010.

²⁹ W przypadku urazu (np. utraty palca), bank ma możliwość zapisu wzoru biometrycznego wielu palców i ewentualne przypisanie im specjalnych funkcji.

³⁰ D. Bhattacharyya, R. Ranjan, F. Alisherov, *Biometric Authentication: A Review*, „International Journal of u- and e- Service, Science and Technology” 2009, Vol. 2, No. 3, September, s. 14.

³¹ Szerzej: C. J. Tilton, *White Paper: Biometric Industry Standards*, SAFLINK Corporation, 2003.

i MasterCard leży decyzja o wykorzystaniu przewagi, jaką posiadają pod względem ilości obsługiwanych terminali, np. poprzez doposażenie czytników kart w nakładkę umożliwiającą identyfikację biometryczną.

O powodzeniu upowszechnienia w Polsce decydować będzie kilka czynników. Należy wśród nich wskazać na dążenie banków spółdzielczych do automatyzacji i obniżenia kosztów procesów wypłaty zasiłków, chęć banków komercyjnych do okazania się nie mniej nowoczesnymi od banków spółdzielczych oraz przekonanie klientów banku o wygodzie i bezpieczeństwie nowej technologii. Niezbędne jest też dostosowanie polskiego sektora bankowego do powszechnych rozwiązań międzynarodowych. Do rozwoju technologii biometrycznej w bankowości mogą przysłużyć się także działania niezwiązane bezpośrednio z usługami finansowymi, a zaznajamiające z nowoczesnymi technologiami, jak np. wydawanie paszportów biometrycznych.

Biometric solutions – a new challenge for the Polish banking sector

The use of biometric technology is one of the newest solutions in the Polish banking sector, but all over the world financial institutions have been utilizing biometrics at ATMs and for online banking for many years. In Poland banks are currently working on the implementation of biometric technologies. These activities are supported by the Polish Bank Association together with its Biometrics Group. The Polish Cooperative Bank is the most advanced in this respect with part of its ATMs equipped with this technology. The aim of this article is to present biometric solutions, on the one hand, as safe and effective in the management of ATM and traditional transactions or online banking and, on the other hand, as an organisational challenge for banks and global payment technology companies.