

**Koszty i korzyści implementacji technologii biometrycznych w bankach
spółdzielczych w Polsce**

Daria Pawęda

Celem głównym badań było rozpoznanie wpływu kosztów technologii biometrycznych w polskich bankach spółdzielczych na efektywność finansową tych banków oraz ustalenie ważniejszych innych korzyści wynikających z implementacji technologii biometrycznych. Mając na uwadze realizację celu głównego, przyjęto do realizacji następujące zadania badawcze: umiejscowienie kosztów technologii biometrycznych w teorii finansów, rozpoznanie poziomu kosztów technologii biometrycznych w bankach spółdzielczych w Polsce, ustalenie kierunków zmian kosztów technologii biometrycznych w badanych bankach spółdzielczych, określenie efektywności finansowej przed wprowadzeniem technologii biometrycznej w badanych bankach spółdzielczych i po jej wprowadzeniu, rozpoznanie korzyści wynikających z implementacji technologii biometrycznych w polskich bankach spółdzielczych. W toku badań podjęto się weryfikacji następujących hipotez badawczych: banki spółdzielcze ponoszące koszty na wdrożenie i utrzymanie technologii biometrycznych charakteryzują się wyższym poziomem efektywności finansowej wobec tych, które nie wdrożyły żadnej technologii biometrycznej, koszty związane z utrzymaniem technologii biometrycznych są równoważone zmniejszeniem środków na rezerwy operacyjne, udział kosztów utrzymania technologii biometrycznych w polskich bankach spółdzielczych, w strukturze kosztów operacyjnych, charakteryzuje się tendencją rosnącą.

Badaniami objęto 50 banków spółdzielczych z Grupy BPS, tzn. 25 banków spółdzielczych w Polsce, które posiadały wdrożoną technologię biometryczną finger vein lub palm vein od co najmniej 2015 r. i użytkowały tę technologię nieprzerwanie przez co najmniej trzy pełne lata tj. 2016-2018, a także dla porównania 25 podobnych banków spółdzielczych, które nie posiadały zaimplantowanej technologii biometrycznej. Okres badawczy obejmował sześć lat, w tym lata 2013 i 2014 przed wdrożeniem biometrii oraz lata 2016, 2017, 2018 po wdrożeniu biometrii, a także rok 2015, w którym nastąpiło najwięcej wdrożeń biometrycznych i z tego powodu rok ten nie był analizowany pod kątem finansowym.

Materiał źródłowy badań stanowiły m.in.: dane pierwotne badań własnych, wyniki finansowe publikowane przez banki spółdzielcze, dane statystyczne banków spółdzielczych w Polsce, materiały własne z banków spółdzielczych, raporty Związku Banku Polskich w szczególności dotyczące biometrii w bankowości, wyceny dostawców technologicznych dotyczące implementacji i utrzymania rozwiązań biometrycznych w bankach spółdzielczych, raporty kwartalne Komisji Nadzoru Finansowego „Informacja o sytuacji banków spółdzielczych i zrzeszających”, literatura oraz artykuły z prasy naukowej i branżowej, materiały z konferencji naukowych. W badaniach efektywności finansowej, wykorzystano następujące miary tej efektywności: wynik finansowy netto, stopa zwrotu z funduszy własnych ROE, stopa zwrotu

z aktywów ogółem ROA, wskaźnik C/I. W celu opisanie wyników badań własnych dotyczących uwarunkowań efektywności finansowej badanych banków spółdzielczych, w tym zależności dotyczących kosztów wdrożenia i utrzymania technologii biometrycznych, w dysertacji zastosowano dwa rodzaje modeli – modele regresji wielorakiej oraz modele panelowe, estymowane w oparciu o dane panelowe.

W toku przeprowadzonych badań oraz przeglądu literatury polskiej i światowej sformułowano m.in. następujące ważniejsze wnioski:

- Biometria stała się trendem i jest jedną z popularniejszych technologii w bankowości na świecie. Banki spółdzielcze z Grupy BPS były pionierami w Europie w obszarze implementacji technologii biometrycznej finger vein. Stale rośnie zainteresowanie klientów biometrią i chętniej wybierają oni usługi banku, który uważają za innowacyjny i bezpieczny.
- Uruchomienie usług bankomatowo-oddziałowych opartych na technologiach biometrycznych finger vein i pam vein oddziałuje na koszty operacyjne ogółem. W toku badań ustalono, że hipoteza badawcza mówiąca o tym, że udział kosztów utrzymania technologii biometrycznych w polskich bankach spółdzielczych w strukturze kosztów operacyjnych charakteryzuje się tendencją rosnącą potwierdziła się. Efektywność finansowa banków spółdzielczych z zaimplementowaną technologią biometryczną mierzona zyskiem netto zwiększała się.
- W wyniku badań stwierdzono, że hipoteza mówiąca o tym, że banki spółdzielcze ponoszące koszty na wdrożenie i utrzymanie technologii biometrycznych charakteryzują się wyższą efektywnością finansową, wobec tych, które nie wdrożyły żadnej technologii biometrycznej, potwierdziła się dla efektywności mierzonej poziomem wyniku finansowego, także wskaźnikami C/I i ROE, dla efektywności zaś mierzonej poziomem wskaźnika ROA potwierdziła się częściowo.
- Związek korelacyjny między implementacją technologii biometrycznej a wynikiem finansowym, wskaźnikami ROE, ROA i C/I był istotny.
- W toku badań ustalono, że hipoteza mówiąca o tym, że koszty związane z utrzymaniem technologii biometrycznych są równoważone zmniejszeniem środków na rezerwy operacyjne, potwierdziła się.

