

Finanse

Drogowskazy bankowości

Współczesne kierunki rozwoju
bankowości w Polsce

Marika Ziemba



Drogowskazy bankowości

Współczesne kierunki rozwoju
bankowości w Polsce



WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Finanse

Drogowskazy bankowości

Współczesne kierunki rozwoju
bankowości w Polsce

Marika Ziemba

Marika Ziemba (ORCID: 0000-0002-8813-4489) – Uniwersytet Łódzki
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Instytut Finansów, Katedra Bankowości
90-214 Łódź, ul. Rewolucji 1905 r. nr 39

RECENZENCI

Ewa Miklaszewska

Leszek Pawłowicz

REDAKTOR INICJUJĄCY

Beata Koźniewska

OPRACOWANIE REDAKCYJNE

Krzysztof Lindstedt

SKŁAD I ŁAMANIE

AGENT PR

KOREKTA TECHNICZNA

Anna Jakubczyk

PROJEKT OKŁADKI

Agencja Reklamowa efactoro.pl

Grafiki wykorzystane na okładce

© Depositphotos/bloomua

© Depositphotos/Faber14

© Copyright by Marika Ziemba, Łódź 2022

© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2022

<https://doi.org/10.18778/8220-966-2>

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

Wydanie I. W.10156.20.0.M

Ark. wyd. 9,5; ark. druk. 10,125

ISBN 978-83-8220-966-2

e-ISBN 978-83-8220-967-9

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego

90-237 Łódź, ul. Jana Matejki 34A

www.wydawnictwo.uni.lodz.pl

e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl

tel. 42 635 55 77

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1	
Warunki funkcjonowania polskiego sektora bankowego	11
1.1. Otoczenie banków i ich odpowiedzialność wobec interesariuszy	11
1.2. Zmiany w otoczeniu banków	15
1.3. Analiza SWOT polskiego sektora bankowego	18
Rozdział 2	
Główne kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego	23
2.1. Kierunki rozwoju sektora bankowego w Polsce	23
2.2. Kierunki rozwoju sektora bankowego preferowane przez banki	27
2.3. Kierunki rozwoju sektora bankowego preferowane przez konsumentów	30
2.4. Oczekiwania konsumentów w zakresie kierunków rozwoju sektora bankowego – wyniki badania kwestionariuszowego	32
2.4.1. Organizacja procesu badawczego	32
2.4.2. Wyniki przeprowadzonego badania	34
Rozdział 3	
Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego w zakresie obsługi klienta	49
3.1. Poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego	49
3.2. Rozwój płatności mobilnych	58
3.3. Rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników	65
Rozdział 4	
Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego w zakresie zmian technologicznych	71
4.1. Zwiększenie możliwości analizy danych	71
4.2. Zwiększenie bezpieczeństwa i uwiarytelnienie danych	78
4.3. Inwestycje w innowacje	84
4.4. Współpraca z FinTechami	90

Rozdział 5

**Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego
w zakresie zmian organizacyjnych** **97**

5.1. Obniżenie kosztów operacyjnych 97

5.2. Ulepszenie procesów biznesowych 103

5.3. Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego 107

Rozdział 6

**Wpływ zmian w otoczeniu bankowym na kierunki rozwoju
polskiego sektora bankowego** **113**

6.1. Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących
zgodności 113

6.2. Wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju 122

Zakończenie 131

Bibliografia 135

Spis rysunków 155

Spis tabel 157

Załącznik. Kwestionariusz CAWI 159

Wstęp

Konsumenci na rynku usług finansowych muszą dokonywać wyborów analogicznie do procesu nabywania innych produktów. Podstawowa różnica polega na tym, że stroną transakcji jest instytucja zaufania społecznego, zaś sam produkt to kompromis pomiędzy oczekiwaną stopą zwrotu a ryzykiem. Konsumenci w pierwszej kolejności koncentrują się na potrzebach podstawowych, takich jak: dostęp do środków finansowych, finansowanie zakupów, lokowanie wolnych środków finansowych i ubezpieczanie się. Kiedy już zaspokoją te potrzeby, skupiają się na tych, które są związane z inwestowaniem nadwyżek finansowych w wysoko wyspecjalizowane instrumenty finansowe oraz ochroną przed ryzykiem.

Bank jest podmiotem, który ma za zadanie zaspokojenie potrzeb konsumentów, a zatem musi działać w taki sposób, by je jak najlepiej poznać oraz zaoferować optymalny produkt. Te warunki wymagają ciągłego ulepszania działalności banków, przy czym obecnie do najbardziej popularnych kierunków rozwoju należą¹:

- 1) poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego;
- 2) zwiększenie możliwości analizy danych;
- 3) obniżenie kosztów operacyjnych;
- 4) zwiększenie inwestycji w innowacje;
- 5) spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności;
- 6) aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego;
- 7) rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników;
- 8) ulepszenie procesów biznesowych;
- 9) zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych;
- 10) podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech;
- 11) rozwój płatności mobilnych;
- 12) wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju.

Do listy typowych problemów związanych z funkcjonowaniem banków należy dołączyć specyficzną sytuację związaną z pojawieniem się recesji gospodarczej

1 Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017, <https://thefinancialbrand.com/62711/top-10-strategic-priorities-for-banking-in-2017/> (dostęp: 24.08.2019).

w kraju oraz przedłużającym się okresem przynajmniej częściowego zamknięcia gospodarki w wyniku pandemii COVID-19. Stąd konieczna jest analiza każdej z wymienionych ścieżek rozwoju w kontekście nowych warunków działania.

W niniejszej monografii przeanalizowano zagadnienie identyfikacji optymalnych (czyli będących konfrontacją stanowisk konsumentów i banków) kierunków rozwoju sektora bankowego. Została ona podzielona na trzy części: pierwszą, dotyczącą warunków funkcjonowania polskiego sektora bankowego (rozdział 1), drugą, przedstawiającą konfrontację pomiędzy preferencjami banków i konsumentów w zakresie ścieżek rozwoju sektora bankowego (rozdział 2), oraz trzecią – zawierającą opis specyfiki każdej z identyfikowanych dróg rozwoju banków (rozdziały 3–6), zgrupowanych według obszarów, do których należą poszczególne kierunki rozwoju bankowości w Polsce (obsługa klienta, zmiany technologiczne, organizacyjne i te, które dokonują się w otoczeniu banków). Zamyśl był taki, aby poprzez analizę literatury przedmiotu i badanie kwestionariuszowe (umożliwiające poznanie perspektywy banków i konsumentów) dojść do drogowskazów rozwoju bankowości w Polsce oraz algorytmu wyboru jego optymalnej ścieżki, a w kolejnych rozdziałach (3–6) omówić poszczególne odmiany tego algorytmu (stanowiące ilustrację i „drogowskaz” do struktury pracy). Identyfikacja kierunków rozwoju sektora bankowego, optymalnych z punktu widzenia instytucji finansowych, została przeprowadzona na podstawie analizy literatury przedmiotu, natomiast perspektywę konsumentów przedstawiono w oparciu o badanie kwestionariuszowe CAWI.

Główny cel badania stanowiły: identyfikacja potencjalnych kierunków rozwoju sektora bankowego z punktu widzenia konsumentów i banków, ich konfrontacja oraz ocena tego, w jakim stopniu obecne warunki na rynku finansowym mogą wpłynąć na określony wybór.

Postawiono następujące pytania badawcze:

- 1) Które kierunki rozwoju sektora bankowego były najważniejsze dla konsumentów?
- 2) Które kierunki rozwoju sektora bankowego były najważniejsze dla banków?
- 3) Czy kierunki rozwoju sektora bankowego wskazywane przez konsumentów są zbieżne z tymi, które wybierają banki?
- 4) Czy pandemia COVID-19 miała wpływ na potencjalny kierunek rozwoju sektora bankowego?
- 5) Czy wiek ma wpływ na wybory konsumentów w zakresie preferowanych kierunków rozwoju sektora bankowego?
- 6) Czy płeć ma wpływ na wybory konsumentów w zakresie preferowanych kierunków rozwoju sektora bankowego?
- 7) Jak wyglądają warunki wewnątrz polskiego sektora bankowego oraz w jego otoczeniu w kontekście wyznaczenia potencjalnych kierunków rozwoju?

Odnosząc się do tak postawionych pytań badawczych, sformułowano następujące cele:

- 1) identyfikacja ścieżek rozwoju sektora bankowego ważnych z punktu widzenia konsumentów;
- 2) identyfikacja dróg rozwoju sektora bankowego preferowanych przez banki;
- 3) porównanie preferencji w zakresie rozwoju sektora bankowego z punktu widzenia konsumentów i banków;
- 4) ocena warunków wewnątrz polskiego sektora bankowego oraz w jego otoczeniu;
- 5) przybliżenie specyfiki poszczególnych ścieżek rozwoju sektora bankowego.
- 6) opracowanie algorytmu wyboru poszczególnych ścieżek rozwoju sektora bankowego.

Rozdział 1

Warunki funkcjonowania polskiego sektora bankowego

1.1. Otoczenie banków i ich odpowiedzialność wobec interesariuszy

Na działalność banku mają wpływ różne podmioty, które najogólniej można podzielić na dwie grupy: interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych (bliższych i dalszych). Pierwsza grupa obejmuje kierownictwo i pracowników, zaś kluczowe znaczenie dla tego obszaru działania mają: przyjęty w banku system wartości, misja i strategia, kultura organizacyjna, styl zarządzania, posiadane zasoby finansowe i rzeczowe, struktura wewnętrzna oraz wiedza organizacyjna¹. Wśród interesariuszy zewnętrznych bliższych (czyli w ramach mikrootoczenia) należy wymienić:

- klientów;
- wierzycieli;
- właścicieli;
- radę nadzorczą;
- nadzór (Komisję Nadzoru Finansowego, Narodowy Bank Polski, Bankowy Fundusz Gwarancyjny, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów);
- dostawców;
- kooperantów;
- partnerów strategicznych;
- konkurentów.

Z kolei interesariusze zewnętrzni dalsi tworzą otoczenie:

- makroekonomiczne;
- społeczne;
- kulturowe;

1 M. Marcinkowska, *Wymogi stawiane bankom przez ich otoczenie*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012, nr 105, s. 165–172.

- religijne;
- edukacyjne;
- demograficzne;
- przyrodnicze;
- techniczno-technologiczne;
- prawne;
- regulacyjne;
- polityczne;
- międzynarodowe i globalne;
- oraz strukturę systemu finansowego.

W ramach tego otoczenia można wyróżnić najważniejsze dla sektora bankowego grupy interesariuszy, instytucje i uwarunkowania:

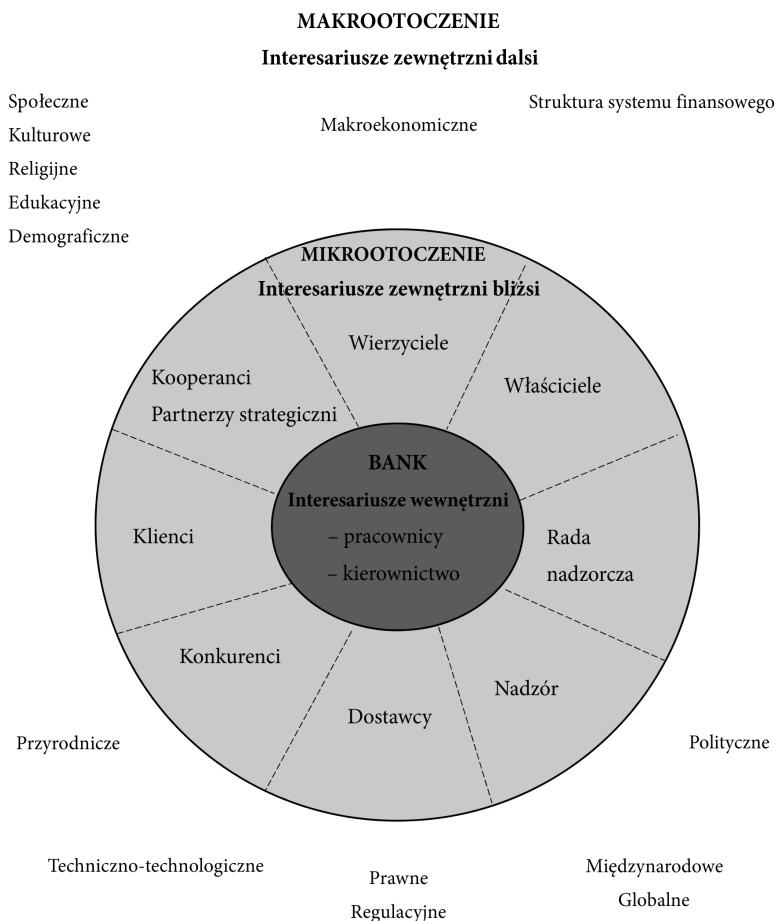
- grupy społeczne i inne formy grup odniesienia;
- potencjalnych klientów;
- instytucje społeczne;
- środowisko naturalne;
- innowatorów;
- sądownictwo;
- państwo i organizacje państwowe;
- rynki finansowe;
- instytucje finansowe;
- organizacje branżowe.

Należy przy tym pamiętać, że analiza otoczenia i grup interesariuszy może wyglądać nieco inaczej dla poszczególnych podmiotów². Powyższe rozważania przedstawia rysunek 1.

Wymienione grupy interesariuszy można podzielić na podstawowe o charakterze społecznym (grupy społeczne i inne formy grup odniesienia, dostawcy, partnerzy, klienci, właściciele, inwestorzy, pracownicy, kierownictwo, pożyczkodawcy) i pozaspołecznym (środowisko naturalne, przyszłe pokolenia) oraz na drugorzędne o charakterze społecznym (rząd, społeczeństwo, regulatorzy i nadzorcy rynku, organizacje handlowe, konkurenci, społeczne grupy nacisku, związki zawodowe, media i komentatorzy, liderzy opinii publicznej, ośrodki badawcze i naukowe, instytucje pozarządowe, organizacje środowiskowe) i pozaspołecznym (organizacje ekologiczne)³.

2 Z. Drążek, B. Niemczynowicz, *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003, s. 102; M. Iwanicz-Drozdowska, *Zarządzanie finansowe bankiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005, s. 21; M. Kieźel, *Strategie promocji detalicznych usług bankowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004, s. 106; B. Żurawik, W. Żurawik, *Marketing bankowy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995, s. 104; M. Pluta-Olearnik, *Marketing usług bankowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1999, s. 28.

3 M. Marcinkowska, *Tworzenie wartości przedsiębiorstwa dla interesariuszy*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 37,

**Rysunek 1.** Otoczenie i interesariusze banku

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Marcinkowska, *Wymogi stawiane bankom przez ich otoczenie*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012, nr 105, s. 165–172.

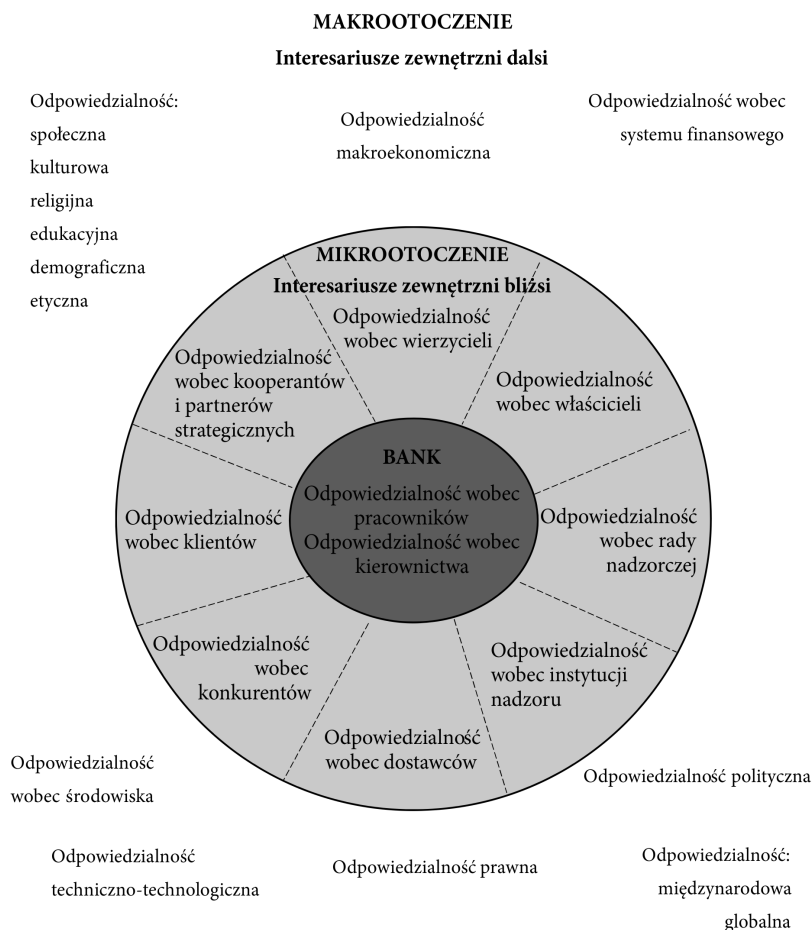
Wobec poszczególnych grup interesariuszy banki ponoszą odpowiedzialność, rozumianą jako „uznanie i przyjęcie zobowiązań za skutki strategii, decyzji, działań, produktów i innej związanej z nimi aktywności, a także przejrzystość w tym zakresie”⁴. Innymi słowy, odpowiedzialność wobec interesariuszy oznacza uwzględnianie w przyjętej polityce organizacji ich samych i kwestii dla nich ważnych. Banki ponoszą wobec innych podmiotów odpowiedzialność:

s. 855–869 (na podstawie: D. Wheeler, M. Sillanpää, *The Stakeholder Corporation. A Blueprint for Maximizing Stakeholder Value*, Pitman Publishing, London 1997, s. 5).

4 AccountAbility, *AA1000 Accountability Principles Standard 2008*, www.accountability.org (dostęp: 17.08.2021).

- ekonomiczną (rozumianą jako realizacja celów gospodarczych);
- prawną (dotyczącą wypełniania obowiązków prawnych i regulacyjnych);
- etyczną (wynikającą z przyjętych w danym społeczeństwie norm i wartości);
- dyskrecyjną (związaną z odgrywaniem roli podmiotu społecznie odpowiedzialnego)⁵.

Bazując na opisanych wcześniej grupach interesariuszy, można wyodrębnić analogiczne komponenty odpowiedzialności banku (rysunek 2).



Rysunek 2. Komponenty odpowiedzialności banku

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Marcinkowska, *Wymogi stawiane bankom...*, s. 165–172.

5 A.B. Carroll, *A three-dimensional conceptual model of corporate performance*, „Academy of Management Review” 1979, vol. 4, no. 4, s. 497–505.

Zarówno banki, jak i interesariusze powinni jako cel nadrzędny postawić takie sformułowanie warunków działania, by transakcje finansowe mogły odbywać się nie tylko w sposób efektywny, lecz także gwarantujący bezpieczeństwo oraz przestrzeganie zasad etycznych i prawnych. Co istotne, mnogość interesariuszy powoduje, że na banki często jest wywierana presja dotycząca realizacji sprzecznych celów, nawet w obrębie tej samej grupy interesów. Rodzi to potrzebę wyboru potrzeb interesariuszy, które będą zaspokojone, a jednocześnie określenia tych, które nie będą realizowane⁶.

1.2. Zmiany w otoczeniu banków

Banki działają w warunkach rynkowych, które są określane m.in. przez następujące czynniki:

- ekonomiczne, takie jak: poziom rozwoju gospodarki, poziom cen, koniunktura gospodarcza, nasycenie konkurencją;
- polityczno-prawne – uzależnione przede wszystkim od polityki monetarnej, fiskalnej, przyjętych aktów prawnych;
- społeczne – wynikające ze zmian demograficznych (np. starzenie się społeczeństwa, wzrastająca liczebność rodzin), potrzeb i oczekiwań konsumentów czy zmian stylów życia;
- technologiczne – uwarunkowane rozwojem technologii telekomunikacyjnych, mobilnych czy wspomagania biznesu, a ponadto wzrostem znaczenia mediów społecznościowych⁷.

Najogólniej można powiedzieć, że rozwój sektora bankowego wynika z rozwoju społecznego i ze zmian potrzeb ludzkich, które wpływają w dalszej kolejności na takie czynniki, jak: czas życia produktu, nowe technologie, zachowania konsumentów oraz sytuacja rynkowa⁸. Biorąc pod uwagę tę perspektywę, można wyróżnić następujące trendy w sektorze bankowym:

- liberalizacja i deregulacja, a w dalszej kolejności re-regulacja;
- globalizacja i procesy integracji;
- konsolidacja i ekspansja geograficzna;
- zwiększanie się skali i zakresu działania instytucji finansowych;

6 M. Marcinkowska, *Kapitał relacyjny banku*, t. 1: *Kształtowanie relacji banku z otoczeniem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013, s. 56–60.

7 M. Klimontowicz, *Dopasowanie produktów i usług do potrzeb klienta*, [w:] *Bankowość dla praktyków. Europejski Certyfikat Bankowca EFCB*, cz. 2, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – Gdańska Akademia Bankowa, Międzynarodowa Szkoła Bankowości i Finansów, Fundacja Warszawski Instytut Bankowości, Gdańsk–Katowice–Warszawa 2005, s. 59.

8 J. Bieliński, *Rozwój sektorów we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006, s. 42.

- dezintermediacja (wylimitowanie elementu pośredniczącego w procesach finansowych);
- poszerzanie się skali i zakresu oferowanych usług;
- procesy społeczno-demograficzne (rosnący konsumpcjonizm, starzenie się społeczeństwa, polaryzacja biedy i bogactwa);
- rosnąca konkurencja, zarówno wewnątrz sektora, jak i poza nim;
- rewolucja technologiczna;
- spadek rentowności działania;
- wzrost kosztów finansowania;
- wzrost ryzyka finansowego;
- zwiększanie się ryzyka upadłości⁹.

Dynamicznie zmieniające się otoczenie, rozwój nowoczesnych technologii, technik informacyjno-komunikacyjnych i mediów społecznościowych, wdrażanie kolejnych innowacji, jak również wzrost wymagań ze strony klientów to warunki funkcjonowania współczesnych banków. Wymaga się od nich nie tylko zaspokajania potrzeb konsumentów¹⁰, tworzenia nowych i atrakcyjnych cenowo rozwiązań, lecz także wypełniania regulacji prawnych, działań na rzecz społeczeństwa i innych instytucji, a wreszcie utrzymywania odpowiedniego poziomu płynności finansowej, efektywności działania i zadowalającego poziomu zysków. Kluczową kwestią dla funkcjonowania każdego banku jest trafne rozpoznawanie potrzeb konsumentów oraz jak najlepsze ich zaspokajanie. Należy przy tym wskazać na jeszcze jedno istotne zagadnienie – instytucje finansowe mają także możliwość kreowania, a niekiedy pobudzania potrzeb swoich klientów, co może tworzyć dla nich dodatkowe wartości. Co istotne, jest to nierozdzielnie związane z rozwojem technologii. Można zatem mówić o następujących trendach kształtowania decyzji zakupowych klientów/konsumentów:

- klienci korzystają z produktów bankowych opartych na nowoczesnych technologiach, dzięki czemu wzrasta ich doświadczenie;
- konsumenci w znacznej mierze preferują korzystanie z usług bankowych za pośrednictwem wielu kanałów dostępu;
- klienci dopasowują sposób przeprowadzania transakcji do swoich preferencji, przy czym bankowość mobilna i internetowa jest ceniona zwłaszcza wśród

9 P.S. Rose, *Zarządzanie bankiem komercyjnym*, t. 1, Związek Banków Polskich, Warszawa 1997, s. 17–20; K. Matthews, J. Thompson, *Ekonomika bankowości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 11–29; W.L. Jaworski, Z. Zawadzka (red.), *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa 2004, s. 67–74; D. Korenik, *O roli służebnej banków komercyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009, s. 68–95; J.O.S. Wilson i in., *Emerging themes in banking: recent literature and directions for future research*, „The British Accounting Review” 2010, vol. 42, issue 3, s. 153–169.

10 B. Dobiegała-Korona, *Zarządzanie wartością klienta*, www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref19_full.html (dostęp: 17.08.2020).

osób młodych (które chętnie wybierają także różnego rodzaju nowinki technologiczne i innowacje);

- konsumenci preferują komunikację z bankiem przy wykorzystaniu bankowości internetowej i mobilnej;
- znaczna część społeczeństwa (zwłaszcza osoby młode) korzysta z nowoczesnych kanałów dystrybucji produktów bankowych;
- konsumenci wybierają konkurencyjne produkty i usługi, jeżeli okazują się one dla nich atrakcyjniejsze cenowo lub są oparte na nowych technologiach¹¹.

Jak wskazują wyniki badania przeprowadzonego przez Accenture, przyszłość bankowości jest związana z sześcioma trendami zaobserwowanymi wśród konsumentów:

- 1) podstawową walutą stają się dane – konsumenci są skłonni w większym stopniu udostępniać swoje dane osobowe, ale mają także większą świadomość ich znaczenia, dlatego też oczekują za te informacje lepiej dopasowanych do swoich potrzeb produktów i usług bankowych;
- 2) młodsze pokolenia są skłonne coraz częściej korzystać z usług bankowych za pośrednictwem dostawców internetowych (takich jak: Google, Apple, Facebook i Amazon, inaczej: GAFA), ponieważ dzięki temu mogą „bankować” w sieci, często za pomocą mediów społecznościowych;
- 3) automatyzacja procesów wsparcia – ze względu na szybkość i wygodę konsumenci stają się coraz bardziej otwarci na otrzymanie pomocy w całości generowanej komputerowo, pod warunkiem że mogą korzystać z dostosowanych do nich usług, których potrzebują;
- 4) personalizacja wykraczająca poza bankowość – konsumenci w zamian za udostępnianie swoich danych oczekują bardziej spersonalizowanych porad bankowych, dotyczących nie tylko produktów bankowych, lecz także zakupów niezwiązanych z finansami;
- 5) budowanie relacji opartych na zaufaniu – najważniejszym czynnikiem lojalności klientów jest zaufanie do banku w zakresie ochrony ich danych osobowych – oprócz bezpieczeństwa danych konsumenci cenią elastyczną obsługę i integralność marki;
- 6) znaczenie czynnika ludzkiego we współpracy z klientami – konsumenci w licznych badaniach wskazują na problem koordynacji pomiędzy kanałami bankowymi (jego efektywnym rozwiązaniem wydaje się bankowość wielokanałowa¹²).

Do czynników mogących najsilniej oddziaływać na sektor bankowy w najbliższych latach należą ponadto:

- wzrost znaczenia niebankowych podmiotów oferujących produkty finansowe, zwłaszcza należących do sektora FinTech;

11 Accenture, *Enhancing the Banking Customer Value Proposition through Technology-Led Innovation*, Accenture, Zürich 2011, s. 5.

12 Accenture, *Beyond Digital. How Can Banks Meet Customer Demands?*, https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/next-gen-3/DandM-Global-Research-Study/Accenture-Banking-Global-Distribution-Marketing-Consumer-Study.pdf?lang=en (dostęp: 17.08.2020).

- orientacja na tworzenie długoterminowych relacji z klientami i wzrost znaczenia jakości;
- rozwój outsourcingu, wzrost automatyzacji, zmiany organizacji wewnętrznej;
- umiejętność kreowania i wdrażania innowacji finansowych;
- rozwój usług i różnych obszarów działalności banków w chmurze w celu zwiększenia sprawności działania i redukcji kosztów;
- wzrost zagrożeń wynikających z rozwoju technologii i bankowości elektronicznej, a w konsekwencji wzrost nakładów na poprawę bezpieczeństwa i autoryzacji dostępu do usług finansowych;
- wykorzystanie technologii do poprawy komunikacji z klientem;
- sprostanie wymogom legislacyjnym przy jednoczesnym szybkim reagowaniu na zmiany zachodzące w otoczeniu;
- umiejętność zarządzania ryzykiem w banku;
- umiejętność wykorzystania technologii do wykrywania oszustw i nadużyć;
- podniesienie poziomu wiedzy i świadomości finansowej konsumentów¹³.

Biorąc pod uwagę wyzwania, jakie postawiła przed sektorem bankowym pandemia COVID-19, powyższą listę warto uzupełnić o kilka pozycji:

- usuwanie barier w obsłudze klienta;
- wykorzystanie *Big Data*, zaawansowanej analityki i sztucznej inteligencji;
- ulepszenie wielokanałowej obsługi klienta poprzez wdrożenie technologii otwartego API (*Application Programming Interface*);
- budowanie współpracy pomiędzy bankami a FinTechami;
- rozwój płatności mobilnych;
- dostosowanie do zmian regulacyjnych;
- poznawanie nowoczesnych technologii;
- pojawianie się nowych challenger banków;
- inwestycje w innowacje¹⁴.

1.3. Analiza SWOT polskiego sektora bankowego

Ostatnie lata były dla sektora bankowego szczególnie trudne ze względu na kumulację dotychczas istniejących wyzwań i pojawienie się kilku nowych, jakie będą mieć istotny wpływ na funkcjonowanie gospodarki i rynków finansowych. Wśród tych ostatnich należy wyróżnić pandemię COVID-19, której skutki są trudne do przewidzenia dla całej gospodarki światowej. Analizę szans i wyzwań dla sektora

13 A. Kumar, A. Saxena, V.K. Suvarna, V. Ravat, *Top 10 Trends in Banking in 2016*, Capgemini, www.capgemini.com/banking (dostęp: 18.08.2020); M. Marcinkowska, *Kapitał relacyjny banku...*, s. 53.

14 Accenture, *Digital Banking Redefined in 2021*, <https://www.deloittedigital.com/us/en/offerings/next-gen-digital-banking/digital-banking-redefined-in-2021.html> (dostęp: 27.12.2021).

bankowego przeprowadzono w oparciu o ocenę perspektyw jego działania, biorąc pod uwagę trzy kluczowe obszary: 1) zewnętrzne uwarunkowania ekonomiczne i polityczne, 2) wyzwania regulacyjne oraz 3) wewnętrzne szanse i wyzwania istniejące w sektorze bankowym w Polsce.

Od drugiej połowy 2019 r. można zauważyć wyraźne spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego, mające swoje następstwo w kolejnych latach w postaci kryzysu przejawiającego się w wysokiej inflacji, pogorszeniu warunków prowadzenia działalności gospodarczej, obniżeniu siły nabywczej pieniądza, zmniejszonym popycie wewnętrznym, mniejszej skłonności do podejmowania inwestycji czy spadku dynamiki handlu zagranicznego.

Wysoki poziom inflacji wpływa negatywnie na decyzje inwestycyjne przedsiębiorców, zaś dodając do tego zmiany stóp procentowych oraz zmniejszone zainteresowanie kredytem ze strony przedsiębiorców (zwłaszcza inwestycyjnym), otrzymujemy trudne warunki do prowadzenia biznesu, a także działalności bankowej. Spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego spowodowało, że część klientów może mieć trudności z terminowym regulowaniem swoich zobowiązań finansowych względem banków; pierwsze sygnały pojawiły się już w latach 2018–2019, kiedy tempo było wyższe. Może to prowadzić do stopniowego wzrostu znaczenia w bankach należności z utratą wartości¹⁵.

Do innych czynników wpływających na działalność banków należą szybki wzrost cen nieruchomości na rynku pierwotnym i wtórnym, a także zauważalne pogorszenie akcji kredytowej (wyższy koszt kredytu, zmniejszenie zdolności kredytowej konsumentów oraz wyższe wymagania wobec potencjalnych kredytobiorców). Zmiany te istotnie wpływają na zmniejszenie dochodów banków.

Należy także odnotować dalsze pogorszenie sytuacji demograficznej. Niektóre dane stają się coraz bardziej alarmujące – spada liczba ludności (w tym na skutek pandemii COVID-19) i rośnie średni wiek polskich obywateli. Ponadto można zauważyć wzrost liczby imigrantów zarobkowych z Ukrainy oraz związane z tym procesy społeczne.

Kolejny ważny czynnik w otoczeniu zewnętrznym banków w Polsce to silne napięcia polityczne, wynikające z ograniczeń w handlu międzynarodowym (w związku z COVID-19, brexitem i ograniczeniami w handlu z Chinami). Jeśli chodzi o politykę zagraniczną, to należy podkreślić, że sprawa jest znacznie bardziej skomplikowana, gdyż Komisja Europejska ustaliła na nowo priorytety swojej działalności, kładąc szczególny nacisk na politykę klimatyczną oraz kwestie związane ze zrównoważonym rozwojem. Ponadto na świecie są wciąż widoczne strefy podwyższonego napięcia politycznego, jak choćby pomiędzy USA i Iranem czy Rosją i Ukrainą.

15 Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Informacja na temat sytuacji sektora bankowego w 2020 roku*, Departament Bankowości Komercyjnej i Specjalistycznej, Zespół Analiz Sektora Bankowego, Warszawa 2021, s. 18–42.

Następnym obszarem, mającym wpływ na działalność sektora bankowego w Polsce, jest otoczenie regulacyjno-prawne. Jednym z najważniejszych wydarzeń było przyjęcie zmian w ramach pakietu regulacji CRD (Capital Requirements Directive)/CRR (Capital Requirements Regulation) oraz BRRD (Bank Recovery and Resolution Directive). Należy przy tym wspomnieć, że Komitet Bazylejski, częściowo we współpracy z Financial Stability Forum, prowadzi dalsze prace nad wzmocnieniem kolejnych wymogów dla banków, czego rezultatem jest poszukiwanie przez ich kierownictwo szansy na utrzymanie bezpieczeństwa i jednocześnie osiągnięcie efektywności działania na poziomie przewyższającym koszt pozyskania kapitału (co negatywnie wpłynie na ich możliwości zwiększania kapitałów własnych). Ponadto należy wymienić regulacje w zakresie MREL (Minimum Requirement for Own Funds and Eligible Liabilities) i TLAC (Total Loss-Absorbing Capacity), które wymagają od banków zwiększenia kapitałów. Kolejnym kluczowym elementem jest dyrektywa unijna PSD2 (Payment Services Directive 2), mająca swoje konsekwencje w postaci stworzenia przez banki dostępu do rachunków klientów i tym samym otwarcia się na konkurencję ze strony podmiotów niebankowych oraz wprowadzenia kosztownych zmian w systemach informatycznych.

Innym wyzwaniem jest wdrożenie unijnej regulacji dotyczącej wskaźników referencyjnych stosowanych przy różnych instrumentach finansowych i umowach. Na szczególną uwagę zasługuje w tym obszarze konieczność stosowania zasady większej przejrzystości przy konstruowaniu stawek referencyjnych. Zasada ta została również wprowadzona w postaci nowych obowiązków w przyjętej przez banki polityce przeciwdziałania praniu brudnych pieniędzy.

Z kolei na poziomie krajowym należy wspomnieć o kwestii kredytów hipotecznych w walutach obcych, gdyż wyroki Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej i sądów krajowych w poszczególnych sprawach rzutują na kształt przyszłych umów i rozmiar rezerw banków na to zobowiązanie. Innym ważnym czynnikiem jest zwiększona skala obciążeń podatkowych sektora bankowego. Co istotne, w Polsce konstrukcja podatku od instytucji finansowych jest nieracjonalna z punktu widzenia możliwości rozwoju biznesu bankowego, zaś jego wysokość jest jedną z najwyższych na świecie. Znacznym obciążeniem było uniemożliwienie zaliczenia do kosztów podatkowych wpłat na Bankowy Fundusz Gwarancyjny.

W ostatnich latach na banki nałożono ogromne obciążenia informacyjne i sprawozdawcze, zwłaszcza dla celów *resolution*. Spowodowało to zdublowanie znacznej części obowiązków sprawozdawczych. Analogicznie w niedalekiej przyszłości będzie wyglądać sytuacja dotycząca danych konsumentów w zakresie rachunków oraz ich zobowiązań kredytowych. Kolejnym obszarem, który zwiększa wymogi informacyjne, jest przekazywanie danych o klientach do celów podatkowych. Dodatkowym problemem, komplikującym działanie sektora bankowego, jest mnogość regulacji w zakresie kwestii konsumenckich, mająca swoje następstwa choćby w wielości klauzul abuzywnych, w tym także w ujęciu retrospektywnym. Powoduje to, że działalność banków staje się coraz bardziej nieprzewidywalna. Podsumowując ten

wątek, można powiedzieć, że zmiany w otoczeniu regulacyjno-prawnym z jednej strony bez wątpienia zwiększają bezpieczeństwo sektora bankowego, z drugiej strony podnoszą koszty prowadzenia działalności oraz ograniczają akcję kredytową.

W otoczeniu technologicznym banków można zauważyć szybkie przeobrażenia – pojawiają się nowe technologie i innowacyjne rozwiązania, zmieniają się potrzeby klienta, jak również jego mentalność, w wyniku czego konsument chce dostawać produkt szybciej, łatwiej i w dowolnym momencie. Wymaga to od instytucji finansowych bycia na bieżąco z najnowszymi trendami. Polski sektor bankowy doskonale radzi sobie w tym obszarze, co powoduje, że konkurencja ze strony innych podmiotów (np. FinTech) nie jest dla niego mocno odczuwalna. Niemniej w przyszłości instytucje finansowe mogą się spodziewać silniejszej konkurencji i pojawienia się: konieczności ponoszenia większych nakładów finansowych, potrzeby wprowadzenia zmian w strukturze zatrudnienia, sieci i kształcie placówek oraz redukcji kosztów.

Kolejną kwestią w obszarze technologicznym jest zapewnienie cyberbezpieczeństwa, czyli zabezpieczenie banków (w tym środków klientów i danych o nich) przed atakami hakerów. Obok działań podejmowanych przez instytucje finansowe konieczne jest nawiązanie współpracy z instytucjami rządowymi oraz podmiotami niebankowymi, zainteresowanymi rozwijaniem usług elektronicznych razem z bankami¹⁶.

W ramach podsumowania powyższych rozważań sporządzono analizę SWOT dla polskiego sektora bankowego (tabela 1). Biorąc pod uwagę pozytywne zmiany w otoczeniu technologicznym sektora bankowego oraz dotychczasowe wykorzystanie w działalności banków nowoczesnych technologii, można wysnuć wniosek, że **warunki wewnątrz polskiego sektora bankowego oraz w jego otoczeniu sprzyjają rozwojowi kierunków związanych z nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie produktów i usług.**

16 Związek Banków Polskich, *Raport o sytuacji ekonomicznej banków*, Warszawski Instytut Badawczy, Warszawa 2020, s. 269–288.

Tabela 1. Analiza SWOT polskiego sektora bankowego

Mocne strony	Słabe strony
• Szeroka oferta produktowa • Wykwalifikowany personel • Wykorzystywanie nowoczesnych technologii • Dbanie o bogate doświadczenia cyfrowe klientów • Bogata baza danych o klientach • Efektywne kanały komunikacji z klientami (w tym w szczególności online) • Wykorzystywanie <i>social media</i> • Klientocentryczność	• Brak kompleksowego systemu zarządzania i analizowania danych • Liczne luki w konstrukcji produktów finansowych lub zasadach ich działania • Ograniczona liczba nowych klientów • Ograniczona lojalność i zaufanie klientów • Kopiowanie rozwiązań innych banków (niewielki udział innowatorów) • Niskie wykorzystanie automatyzacji w działalności banków • Zwykle wąska specjalizacja kwalifikacji pracowników • Przestarzałe lub jedynie w części zaktualizowane komponenty systemów operacyjnych • Podejmowanie inwestycji w większości opartych o kryterium krótkoterminowej efektywności • Wysokie koszty operacyjne • Konieczność spełnienia wielu wymogów prawnych i regulacyjnych
Szanse	Zagrożenia
• Nawiązywanie współpracy z podmiotami niebankowymi, np. FinTechami • Pojawianie się w otoczeniu banków nowych technologii i innowacji • Rosnąca świadomość w zakresie budowania współpracy z klientami poprzez angażowanie ich w działalność banków • Rosnąca efektywność pozyskiwania informacji o potrzebach konsumentów	• Spowolnienie gospodarcze/kryzys gospodarczy, szczególnie wysoka inflacja • Znaczące obciążenia podatkowe • Negatywne zmiany demograficzne w społeczeństwie polskim • Trudne do przewidzenia konsekwencje pandemii COVID-19 • Zagrożenie konfliktami zbrojnymi • Zagrożenia cyberatakami • Duża konkurencja w sektorze finansowym

Źródło: opracowanie własne.

Rozdział 2

Główne kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego

2.1. Kierunki rozwoju sektora bankowego w Polsce

W czasach, w których sektor bankowy mierzy się z licznymi wyzwaniami, szczególnie istotne jest określenie ścieżek ekspansji banków. Badanie kierunków rozwoju sektora bankowego zostało przeprowadzone dwuetapowo – w pierwszej fazie wykonano analizę typu *Desk Research* dla zidentyfikowania ścieżek preferowanych przez banki, a na jej podstawie zrealizowano autorskie badanie kwestionariuszowe CAWI (Computer-Assisted Web Interview), mające na celu ukazanie perspektywy konsumentów. Takie podejście badawcze pozwoliło na konfrontację dwóch stanowisk oraz zbadanie podobieństw między nimi.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu¹ wyodrębniono dwanaście podstawowych kierunków rozwoju (drogowskazów) współczesnego sektora bankowego (rysunek 3).

1 J. Marous, *Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017*, <https://thefinancialbrand.com/62711/top-10-strategic-priorities-for-banking-in-2017/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Predictions for 2018*, <https://thefinancialbrand.com/69180/2018-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2019*, <https://thefinancialbrand.com/78423/2019-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2020*, <https://thefinancialbrand.com/93137/2020-retail-digital-banking-trends-priorities-experience-data-branches-payments-ai-cloud-innovation/> (dostęp: 23.02.2021); A. Kumar, A. Saxena, V.K. Suvarna, V. Ravat, *Top 10 Trends in Banking in 2016*, Capgemini, www.capgemini.com/banking (dostęp: 18.08.2020); Accenture, *Digital Banking Redefined in 2021*, <https://www.deloittdigital.com/us/en/offering/next-gen-digital-banking/digital-banking-redefined-in-2021.html> (dostęp: 27.12.2021).

**Rysunek 3.** Drogowskazy dla sektora bankowego**Źródło:** opracowanie własne.

Zidentyfikowane kierunki rozwoju sektora bankowego można podzielić, biorąc pod uwagę trzy podstawowe sfery działania instytucji: obsługę klientów, działania banku oraz współpracę z otoczeniem (rysunek 4).

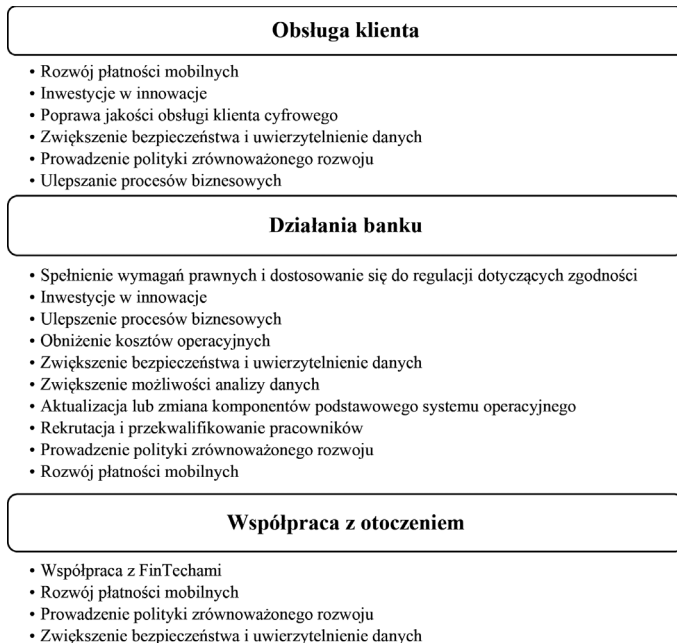
**Rysunek 4.** Drogowskazy dla sektora bankowego w odniesieniu do kluczowych obszarów działania banków**Źródło:** opracowanie własne.

Tabela 2 przedstawia drogowskazy z podziałem na: poszczególne kierunki rozwoju sektora bankowego, cele, jakie będą realizowane, oraz czynniki warunkujące wybór danego kierunku.

Tabela 2. Drogowskazy dla sektora bankowego

Drogowskazy dla sektora bankowego		
Kierunek	Cel	Czynniki warunkujące wybór tego kierunku
1	2	3
Rozwój płatności mobilnych	Zwiększenie wykorzystania aplikacji mobilnych wśród konsumentów Zwiększenie możliwości aplikacji mobilnych	Dynamiczny rozwój i upowszechnienie się nowoczesnych technologii Rozwój handlu elektronicznego Rosnące wymagania klientów dotyczące wygody i kosztów dokonywania płatności Coraz większa penetracja rynku smartfonów
Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności	Zgodność z przepisami prawa Poprawa bezpieczeństwa działania	Konieczność działania w zgodzie z przepisami prawa Asymetria informacji Niestabilność systemu finansowego
Inwestycje w innowacje	Poprawa pozycji konkurencyjnej Lepsze zaspokojenie potrzeb konsumentów Większe zyski Pozyskanie nowych konsumentów Większa efektywność działania	Dynamiczny rozwój i upowszechnienie się nowoczesnych technologii Duża konkurencja w sektorze bankowym Rosnące wymagania i potrzeby klientów
Ulepszenie procesów biznesowych	Obniżenie kosztów działania Skrócenie czasu obsługi Podniesienie efektywności zasobów ludzkich Ujednolicenie sposobu działania po fuzji, przejęciu lub innej formie przekształcenia Zmiany organizacyjne po wdrożeniu nowych produktów Wdrożenie istotnych zmian organizacyjnych	Duża konkurencja w sektorze bankowym Rosnące wymagania i potrzeby klientów Dynamiczny rozwój i upowszechnienie nowych technologii i rozwiązań podnoszących efektywność działania banku

Tabela 2 (cd.)

1	2	3
Współpraca z FinTechami	Zdobycie przewagi konkurencyjnej Obniżenie kosztów prowadzonej działalności Wdrożenie nowoczesnych technologii	Dynamiczny rozwój i upowszechnienie się nowoczesnych technologii Rosnące wymagania i potrzeby klientów, szczególnie w zakresie nowoczesnych rozwiązań
Poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego	Lepsze zaspokojenie potrzeb klientów Zdobycie przewagi konkurencyjnej	Szybki postęp technologiczny Wzrost oczekiwań klientów w stosunku do usług cyfrowych i jakości obsługi
Obniżenie kosztów operacyjnych	Poprawa efektywności działania Zdobycie przewagi konkurencyjnej	Konieczność poprawy efektywności działania banku Rosnąca konkurencja w sektorze bankowym
Zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych	Poprawa bezpieczeństwa systemu bankowego	Rozwój nowych technologii i cyfryzacji danych Wzrost ilości i rodzajów cyberprzestępstw
Zwiększenie możliwości analizy danych	Lepsze zaspokojenie potrzeb klientów Zdobycie przewagi konkurencyjnej Podniesienie rentowności działania	Rosnące możliwości pozyskania danych Rosnąca ilość danych o kliencie
Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego	Poprawa jakości obsługi klienta Poprawa wydajności	Rosnąca konkurencja w sektorze bankowym oraz pozabankowym Szybki postęp technologiczny Rosnące możliwości pozyskania danych
Rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników	Podniesienie kompetencji pracowników Poprawa efektywności działania banku Poprawa jakości obsługi klientów Budowanie długoterminowych relacji z klientami	Dynamiczne zmiany zachodzące w systemie bankowym Rozwój nowych technologii Rosnące wymagania wobec pracowników

1	2	3
Wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju	Realizacja celów zrównoważonego rozwoju Priorytetyzacja zrównoważonych inwestycji Uwzględnienie w strategii działania aspektów: społecznego, środowiskowego oraz etycznego	Rosnące znaczenie problemów ekonomicznych, społecznych i środowiskowych w skali światowej Rosnąca świadomość potrzeby zmiany działania na rzecz realizacji polityki zrównoważonego rozwoju

Źródło: opracowanie własne.

2.2. Kierunki rozwoju sektora bankowego preferowane przez banki

Bazując na doświadczeniu pięciuset banków i kas oszczędnościowo-kredytowych działających na terenie Azji, Afryki, Ameryki Północnej, Ameryki Południowej i Środkowej, Europy, Bliskiego Wschodu i Australii, w latach 2017–2020 wyodrębniono następujące kierunki rozwoju (rysunek 5):

- 1) poprawę jakości obsługi klienta cyfrowego (71% odpowiedzi dla roku 2017, 72% dla 2018, 84% dla 2019 i 80% dla 2020);
- 2) zwiększenie możliwości analizy danych (50% odpowiedzi dla roku 2017, 51% dla 2018, 42% dla 2019, 49% dla 2020);
- 3) obniżenie kosztów operacyjnych (41% odpowiedzi dla roku 2017, 32% dla 2018 i 2019, 38% dla 2020);
- 4) zwiększenie inwestycji w innowacje (26% odpowiedzi dla roku 2017, 22% dla 2018, 31% dla 2019, 22% dla 2020);
- 5) spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności (22% odpowiedzi dla roku 2017, 20% dla 2018, 16% dla 2019 i 2020);
- 6) aktualizację lub zmianę komponentów podstawowego systemu operacyjnego (33% odpowiedzi dla roku 2017, 22% dla 2018, 19% dla 2019 i 2020);
- 7) rekrutację i przekwalifikowanie pracowników (30% odpowiedzi dla roku 2017, 28% dla 2018, 19% dla 2019, 23% dla 2020);
- 8) ulepszenie procesów biznesowych (18% odpowiedzi dla roku 2017, 31% dla 2018, 28% dla 2019, 25% dla 2020);
- 9) zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych (14% odpowiedzi dla roku 2017, 11% dla 2018, 9% dla 2019, 12% dla 2020);

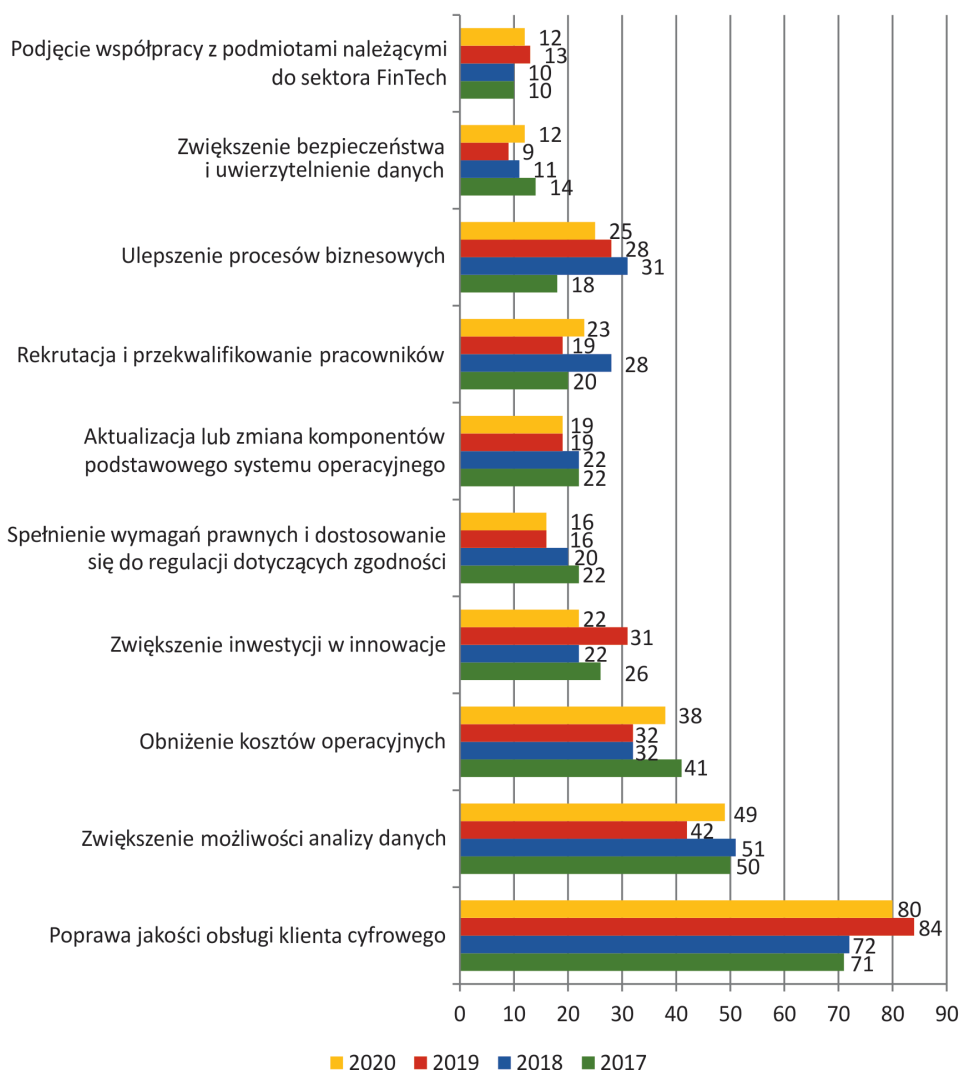
- 10) podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech (10% odpowiedzi dla roku 2017 i 2018, 13% dla 2019, 12% dla 2020)².

Jak widać (rysunek 5), najważniejszymi priorytetami rozwoju dla sektora bankowego były: poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego, zwiększenie możliwości analizy danych oraz obniżenie kosztów operacyjnych. Pierwszy z wymienionych kierunków zwiększa efektywność relacji i interakcji konsumentów z instytucjami finansowymi, ponieważ opiera się na efektywniejszym zaspokajaniu ich potrzeb i poprawie ich doświadczenia bankowego. Z kolei zwiększenie możliwości analizy danych pozwala na bardziej trafne przewidywanie zachowań klientów i lepsze dopasowanie produktów do ich potrzeb, co w efekcie prowadzi do większej satysfakcji konsumentów, jak również przynosi korzyści bankom. Ostatni wskazany jako główny kierunek rozwoju sektora bankowego, czyli redukcja kosztów operacyjnych, jest ważny dla instytucji finansowych, które chcą poprawić efektywność operacyjną i zyskać przewagę konkurencyjną. Warto zwrócić uwagę także na wdrażanie innowacji, gdyż kierunek ten jest uznawany za konieczny warunek wzrostu i rentowności banków, a także zapewnia klientom nowe możliwości i lepsze zaspokojenie ich potrzeb. Ponadto w obliczu pandemii COVID-19 i kryzysu gospodarczego należy podkreślić znaczenie tych strategicznych priorytetów dla funkcjonowania sektora finansowego, gdyż poprawiają one efektywność operacyjną, jakość relacji z klientami oraz ich satysfakcję ze współpracy.

Brak zmian w niektórych ważnych priorytetach (takich jak modernizacja starszych systemów i automatyzacja podstawowych procesów biznesowych) może wskazywać na niepodejmowanie działań instytucji finansowych w celu znacznego przekształcenia organizacji, co mogłoby przynieść wymierne korzyści. Badanie zostało przeprowadzone na grupie pięciuset banków detalicznych działających na całym świecie; można przyjąć, że uzyskane wyniki odnoszą się do priorytetów strategicznych wszystkich banków, jednak należy mieć na uwadze, że specyfika działalności niektórych instytucji finansowych może sprawiać, że pewne priorytety będą dla nich mniej ważne.

Na podstawie przeprowadzonych badań trzeba stwierdzić, że **w analizowanych latach (2017–2020) dla banków preferowanymi kierunkami rozwoju były: poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego, zwiększenie możliwości analizy danych oraz obniżenie kosztów operacyjnych.**

2 J. Marous, *Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017...*; idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Predictions for 2018...*; idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2019...*; idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2020...*



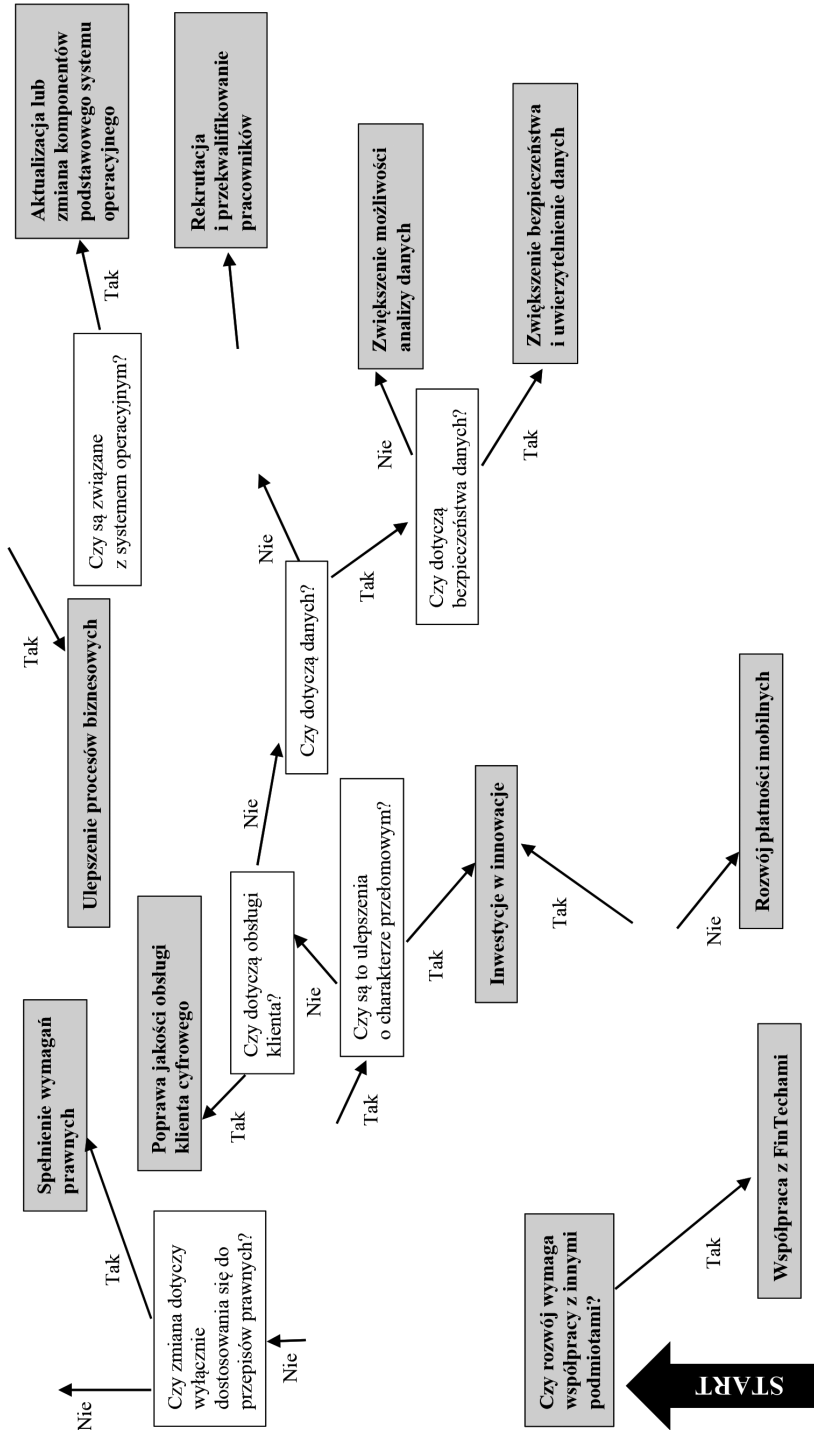
Rysunek 5. Kierunki rozwoju sektora bankowego według banków (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Marous, *Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017*, <https://thefinancialbrand.com/62711/top-10-strategic-priorities-for-banking-in-2017/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Predictions for 2018*, <https://thefinancialbrand.com/69180/2018-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2019*, <https://thefinancialbrand.com/78423/2019-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021); idem, *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2020*, <https://thefinancialbrand.com/93137/2020-retail-digital-banking-trends-priorities-experience-data-branches-payments-ai-cloud-innovation/> (dostęp: 23.02.2021).

2.3. Kierunki rozwoju sektora bankowego preferowane przez konsumentów

Rysunek 6 przedstawia algorytm wyboru kierunku rozwoju sektora bankowego, zaś jego konstrukcja jest wynikiem przeprowadzonej analizy drogowiskazów. Idea algorytmu opiera się na odpowiedziach na pytania pomocnicze, które prowadzą do wyboru optymalnej ścieżki rozwoju banków. Udzielając odpowiedzi (poprzez wybór odpowiedzi „nie” i przejście do kolejnego pytania pomocniczego lub „tak” i wybór optymalnego kierunku rozwoju sektora bankowego), wyklucza się te sugestie, które nie są optymalne dla danej instytucji.

Punktem wyjścia jest pytanie o współpracę z innymi podmiotami – jeżeli zakłada się ją, wówczas preferowanym kierunkiem rozwoju sektora bankowego jest kooperacja z FinTechami, w przeciwnym razie należy się zastanowić, czy zmiana dotyczy produktów lub usług finansowych. W przypadku odpowiedzi pozytywnej ważną kwestią jest to, czy ma ona charakter innowacji – jeśli nie, to należy się skoncentrować na rozwoju płatności mobilnych, natomiast jeśli tak, to należy zainwestować w innowacje (które oczywiście mogą dotyczyć również płatności mobilnych). W sytuacji gdy zmiana dotyczy ulepszeń, to jeśli mają one charakter przełomowy, można mówić ponownie o inwestycjach w innowacje, w przeciwnym razie ważnym czynnikiem, koniecznym do wzięcia pod uwagę, jest to, czy dotyczą obsługi klienta. Jeżeli tak, to preferowanym kierunkiem rozwoju sektora bankowego jest poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego, a jeżeli nie, to należy odpowiedzieć na pytanie, czy ulepszenia dotyczą danych. Jeśli padnie odpowiedź pozytywna, mamy dwie możliwości – pierwsza, gdy są związane z bezpieczeństwem danych (wówczas potencjalnym kierunkiem rozwoju sektora bankowego jest zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych), i druga, kiedy dotyczą analizy danych (preferowany kierunek rozwoju to zwiększenie możliwości analizy danych). W sytuacji gdy zmiany dotyczą pracowników, rekomendowaną dla banków ścieżką ekspansji jest ich rekrutacja i przekwalifikowanie. Kolejnym obszarem transformacji może się stać system operacyjny – wówczas właściwym kierunkiem będzie aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego. W odniesieniu do procesów biznesowych są możliwe dwie ścieżki rozwoju – automatyzacja lub usprawnienie (ulepszenie procesów biznesowych) bądź obniżenie kosztów operacyjnych. Jeżeli zmiany w sektorze bankowym dotyczyłyby wyłącznie dostosowania się do przepisów prawnych, to należałoby skoncentrować się na ścieżce: spełnienie wymagań prawnych, natomiast gdy zmiany prawne łączyłyby się z kompleksowym wprowadzeniem strategii działania, właściwym kierunkiem byłoby wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju.



Rysunek 6. Algorytm wyboru kierunku rozwoju sektora bankowego

2.4. Oczekiwania konsumentów w zakresie kierunków rozwoju sektora bankowego – wyniki badania kwestionariuszowego

Bazując na analizie kierunków rozwoju sektora bankowego, opracowano badanie kwestionariuszowe dla konsumentów, mające na celu poznanie ich punktu widzenia w zakresie preferowanych ścieżek rozwoju sektora bankowego w Polsce. W tym celu wykorzystano dziesięć kierunków rozwoju wskazanych przez banki w badaniu dla „The Financial Brand”, a także dodano dwa zidentyfikowane na podstawie analizy literatury przedmiotu – wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju oraz rozwój płatności mobilnych.

2.4.1. Organizacja procesu badawczego

Badanie kwestionariuszowe CAWI zostało przeprowadzone w okresie marzec–maj 2021. Ankietę wypełniło 100 respondentów, przy czym do badania ze 120 kwestionariuszy zakwalifikowano wyniki grupy 100 osób, tak aby struktura próby odzwierciedlała strukturę populacji pod względem wieku i płci (dobór celowy).

W badaniu posłużono się autorskim kwestionariuszem ankiety internetowej, który jest uznawany za najpopularniejszy środek zbierania informacji źródłowych. Kwestionariusz składał się z czternastu pytań, które dotyczyły:

- preferowanych przez respondentów kierunków rozwoju sektora bankowego;
- zmian w ich preferencjach spowodowanych przez pandemię COVID-19;
- opinii respondentów na temat konieczności wprowadzenia zmian w ich banku w odniesieniu do wybranych kierunków rozwoju sektora bankowego.

W celu uzyskania różnych perspektyw badawczych wykorzystano próbę składającą się ze 100 respondentów, odzwierciedlającą strukturę polskiego społeczeństwa (dobór celowy) i skonstruowaną według podziału na stadia rozwoju cyklu życia rodziny – odpowiednio zostały wyszczególnione grupy wiekowe:

- poniżej 19 roku życia (dzieci) oraz 20–29 lat (ekspansja);
- 30–44 lata (stabilizacja, rodzina z dziećmi w wieku szkolnym);
- 45–59 lat (stabilizacja, rodzina z dziećmi dorastającymi i usamodzielniającymi się);
- 60 lat i więcej (regresja).

Podczas konstruowania próby badawczej zostało wprowadzone ograniczenie wynikające z dostępności produktów bankowych głównie dla osób powyżej 16 roku życia, zatem optymalnym rozwiązaniem było połączenie grupy dzieci i ekspansji (16–29 lat).

Podział populacji (społeczeństwo polskie, dane na dzień 30 kwietnia 2020 r., pod względem stadiów rozwoju cyklu życia rodziny i z podziałem na płeć) kształtuje się następująco:

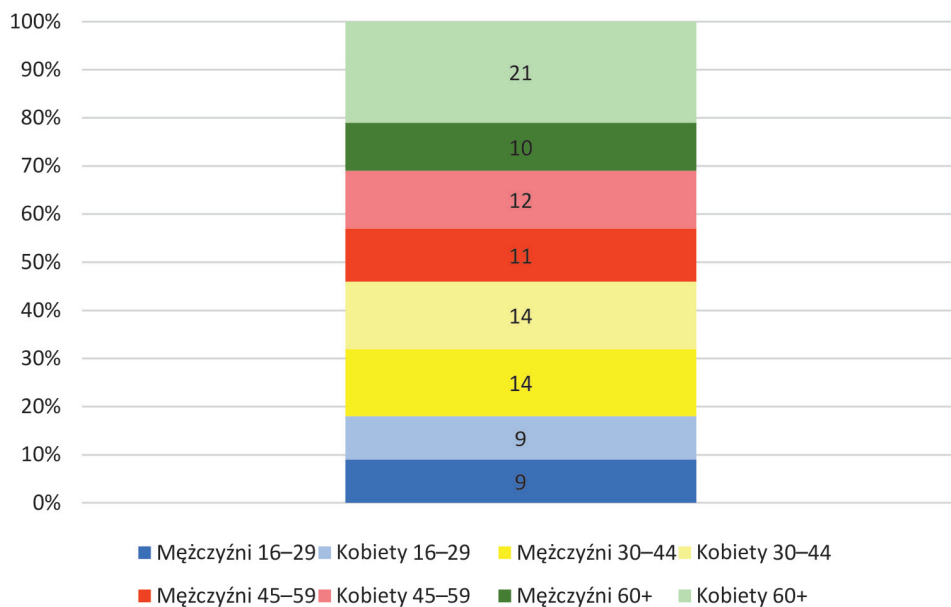
- 16–29 lat – mężczyźni: 3 008 312, kobiety: 2 884 558, ogółem: 5 892 870;
- 30–44 lata – mężczyźni: 4 629 262, kobiety: 4 521 529, ogółem: 9 150 791;
- 45–59 lat – mężczyźni: 3 607 862, kobiety: 3 677 690, ogółem: 7 285 552;
- 60 lat i więcej – mężczyźni: 3 099 370, kobiety: 6 678 934, ogółem: 9 778 304;
- cała populacja to: 32 107 517.

Biorąc pod uwagę powyższe statystyki, skonstruowano próbę badawczą przy zachowaniu następujących proporcji (rysunek 7):

- 16–29 lat – udział mężczyzn w grupie: 51%, udział kobiet w grupie: 49%, udział całej grupy w populacji: 18%;
- 30–44 lata – udział mężczyzn w grupie: 51%, udział kobiet w grupie: 49%, udział całej grupy w populacji: 28%;
- 45–59 lat – udział mężczyzn w grupie: 50%, udział kobiet w grupie: 50%, udział całej grupy w populacji: 23%;
- 60 lat i więcej – udział mężczyzn w grupie: 32%, udział kobiet w grupie: 68%, udział całej grupy w populacji: 31%.

Struktura próby badawczej (100 osób) według wieku i płci kształtowała się następująco:

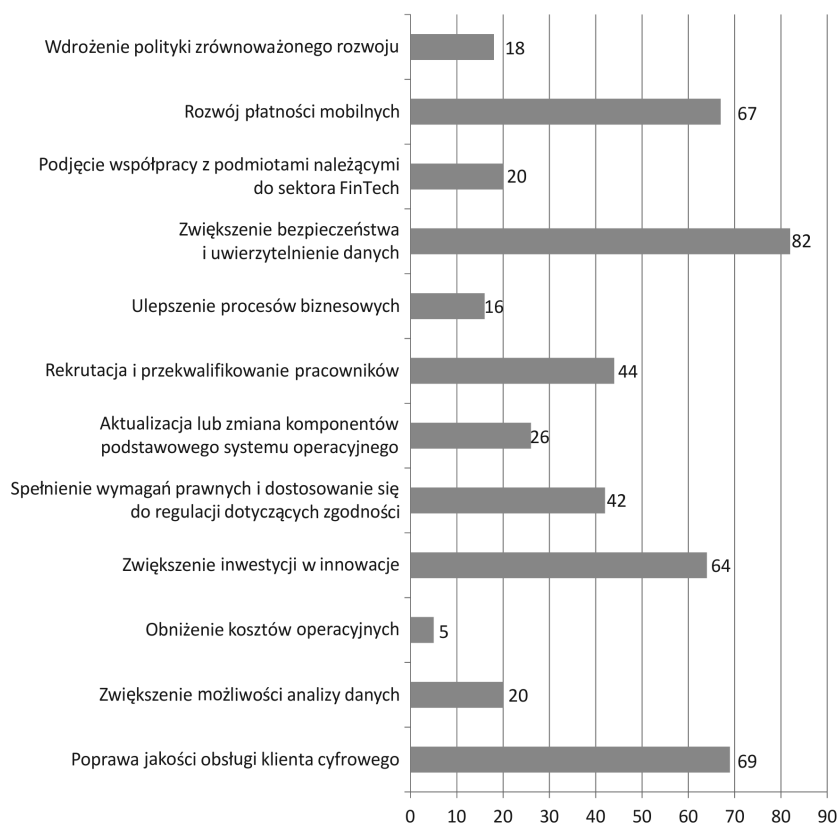
- 16–29 lat – 18 respondentów, w tym 9 mężczyzn i 9 kobiet;
- 30–44 lata – 28 respondentów, w tym 14 mężczyzn i 14 kobiet;
- 45–59 lat – 23 respondentów, w tym 11 mężczyzn i 12 kobiet;
- 60 lat i więcej – 31 respondentów, w tym 10 mężczyzn i 21 kobiet.



Rysunek 7. Struktura próby badawczej
Źródło: opracowanie własne.

2.4.2. Wyniki przeprowadzonego badania

Respondenci najczęściej wskazywali na: zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych (82 odpowiedzi), poprawę jakości obsługi klienta cyfrowego (69), rozwój płatności mobilnych (67) i zwiększenie inwestycji w innowacje (64). Z kolei wśród najrzadziej wybieranych ścieżek należy wymienić: obniżenie kosztów operacyjnych (5 odpowiedzi), ulepszenie procesów biznesowych (16) oraz wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju (18 – rysunek 8). Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki, trzeba stwierdzić, że dla konsumentów najbardziej preferowanym kierunkiem rozwoju sektora bankowego jest ten skoncentrowany na zwiększaniu bezpieczeństwa i uwierzytelnianiu danych.

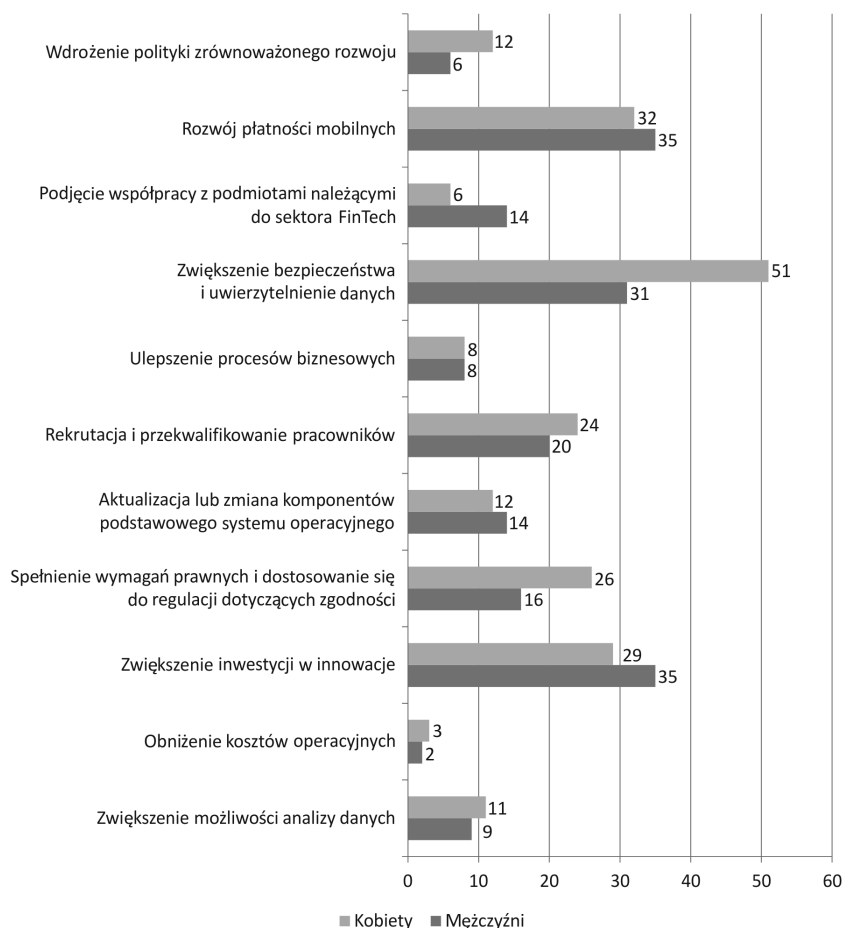


Rysunek 8. Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów (w liczbach odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

Porównując odpowiedzi banków i konsumentów dotyczące wyboru kierunków rozwoju, można zauważyć, że są one różne; pokryła się tylko jedna ścieżka ekspansji, tzn. poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego. Uzyskane wyniki pozwalają wysnuć

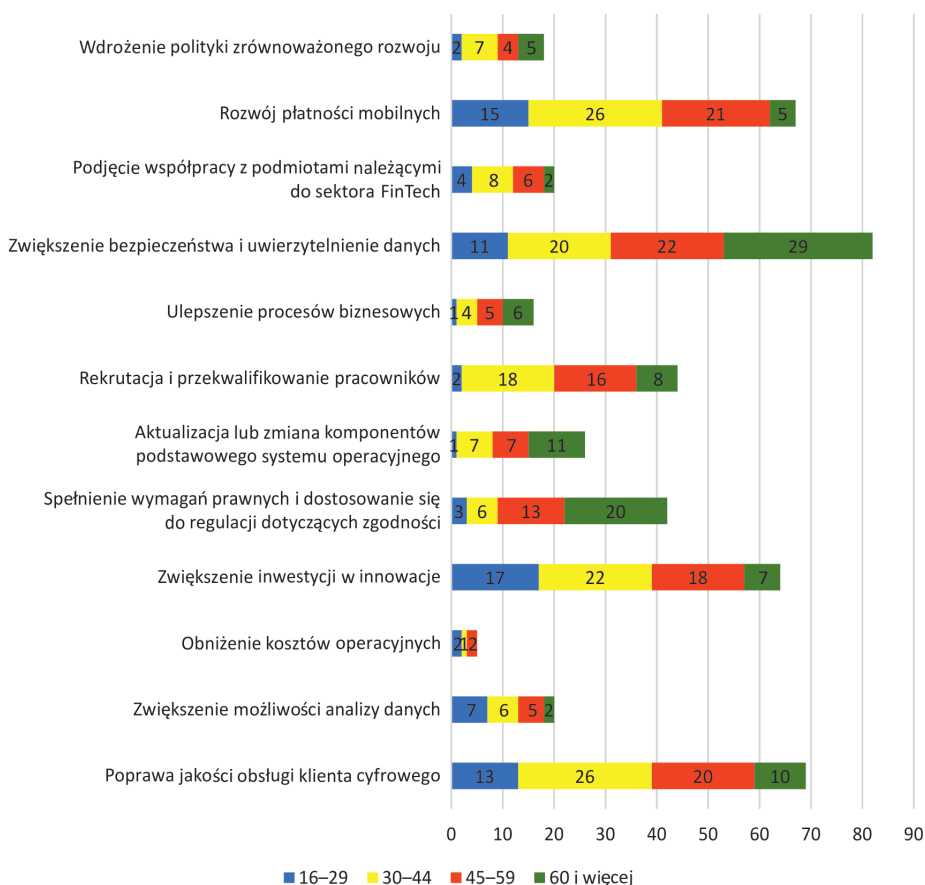
wniosek, że **banki i konsumenci mają w większości odmienne preferencje w zakresie wyboru kierunków rozwoju.**



Rysunek 9. Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów według płci (w liczbach odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

Porównując odpowiedzi udzielane przez mężczyzn i kobiety, można zauważyć, że kobiety koncentrowały się głównie na aspektach związanych z bezpieczeństwem, co wskazuje na ich potrzebę ochrony, natomiast mężczyźni na zwiększeniu inwestycji w innowacje lub rozwoju płatności mobilnych (czyli, ogólnie rzecz biorąc, kwestiach związanych z zapotrzebowaniem na nowe sposoby zaspokojenia ich oczekiwań – rysunek 9). Uzyskane wyniki pozwalają wysnuć wniosek, że **kobiety preferują rozwój sektora bankowego skoncentrowany na zwiększaniu bezpieczeństwa, a mężczyźni ten związany z nowymi sposobami zaspokojenia ich potrzeb.**



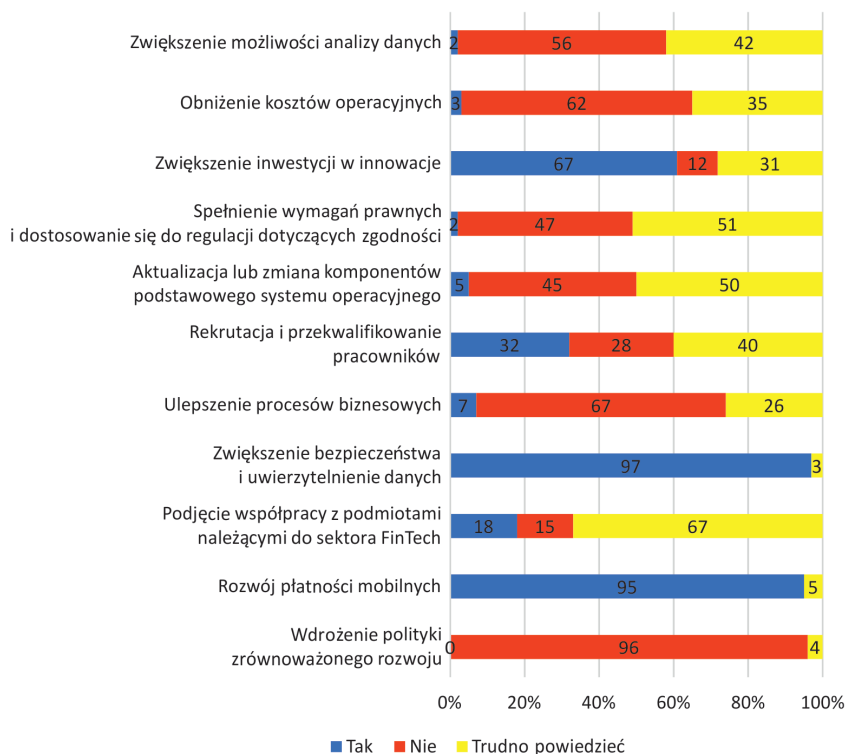
Rysunek 10. Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów według wieku (w liczbach odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

Biorąc pod uwagę strukturę wieku respondentów, wypada zauważyć, że osoby do 29 roku życia wybierały głównie następujące ścieżki rozwoju sektora bankowego: zwiększenie inwestycji w innowacje (17 odpowiedzi), rozwój płatności mobilnych (15) i poprawę jakości obsługi klienta cyfrowego (13). Z kolei osoby w wieku 30–44 lat preferowały: rozwój płatności mobilnych (26 odpowiedzi), poprawę jakości obsługi klienta cyfrowego (także 26) oraz zwiększenie inwestycji w innowacje (22). Respondenci w wieku 45–59 lat wybierali zaś następujące ścieżki: zwiększenie bezpieczeństwa i uwiarytelnienie danych (22 odpowiedzi), rozwój płatności mobilnych (21) i poprawę jakości obsługi klienta cyfrowego (20). Ostatnia grupa badanych (60+) za preferowane drogi rozwoju banków uznawała: zwiększenie bezpieczeństwa i uwiarytelnienie danych (29 odpowiedzi) oraz spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności (20 – rysunek 10). Uzyskane wyniki pozwalają wysnuć

wniosek, że **wiek ma wpływ na wybory konsumentów w zakresie preferowanych kierunków rozwoju sektora bankowego: osoby starsze koncentrują się głównie na kwestiach związanych z bezpieczeństwem, a młodsze na tych, które łączą się z nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie produktów i usług.**

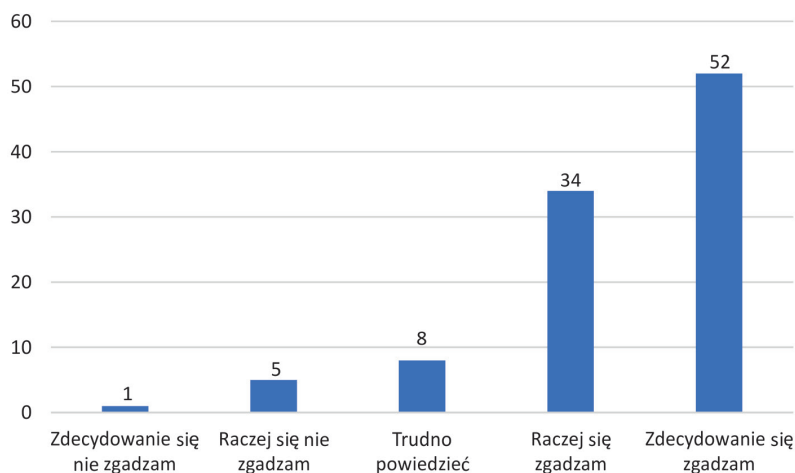
Respondenci wskazali, że pandemia COVID-19 w największym stopniu wpłynęła na następujące kierunki rozwoju sektora bankowego: zwiększenie bezpieczeństwa i uwiarytelnienie danych (97% pozytywnych odpowiedzi), rozwój płatności mobilnych (95%) oraz zwiększenie inwestycji w innowacje (67%). Uzyskane wyniki są związane ze wzrostem wykorzystywania płatności mobilnych i bankowości elektronicznej w czasach pandemii. Z kolei ścieżkami, na które według respondentów w najmniejszym stopniu wpłynął COVID-19, były: wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju (96% odpowiedzi), ulepszenie procesów biznesowych (67%) oraz obniżenie kosztów operacyjnych (62%). Opisane zależności przedstawia rysunek 11. Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki, można wysnuć wniosek, że **pandemia COVID-19 wpłynęła na wybór potencjalnego kierunku rozwoju sektora bankowego poprzez koncentrację konsumentów na aspektach związanych z obsługą cyfrową.**



Rysunek 11. Wpływ pandemii COVID-19 na wybór przez respondentów ścieżek rozwoju sektora bankowego (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

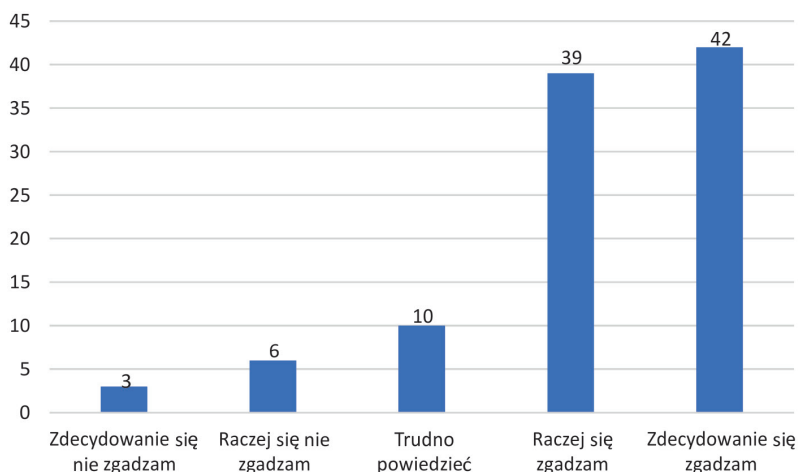
Ponad 75% respondentów uważało, że wprowadzenie zmian w bankach jest konieczne (52% badanych było zdecydowanie tego zdania, a 34% było raczej tego zdania – rysunek 12).



Rysunek 12. Stosunek respondentów do tego, czy wprowadzenie zmian w bankach jest konieczne (w % odpowiedzi)

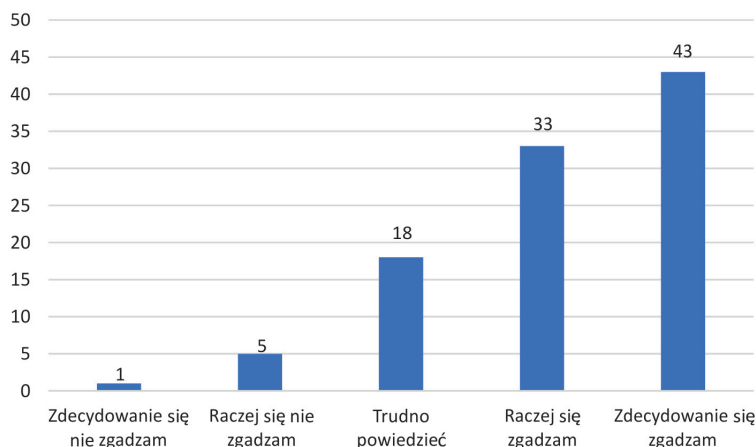
Źródło: opracowanie własne.

Około 4/5 badanych było zadowolonych ze sposobu działania swojego banku (42% badanych było zdecydowanie tego zdania, a 39% było raczej tego zdania – rysunek 13).



Rysunek 13. Stosunek respondentów do tego, czy są zadowoleni ze sposobu działania swojego banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

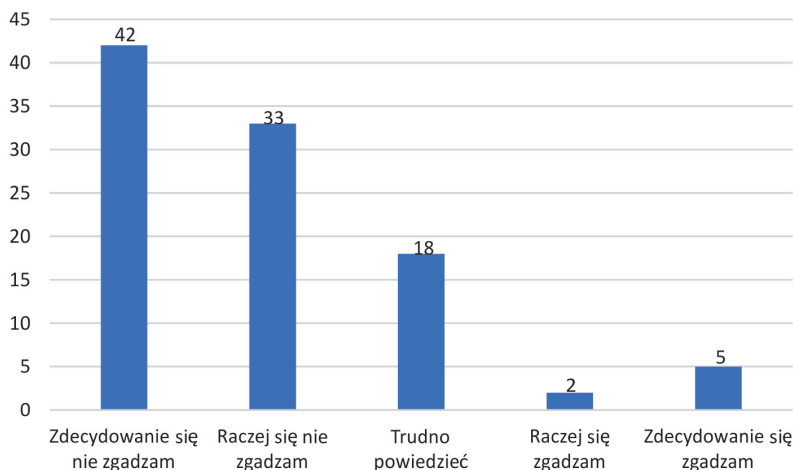


Rysunek 14. Stosunek respondentów do tego, czy konieczna jest poprawa jakości obsługi cyfrowej w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

Ponad 75% stwierdziło, że konieczna jest poprawa jakości obsługi cyfrowej w ich bankach (43% badanych było zdecydowanie tego zdania, a 33% było raczej tego zdania – rysunek 14). Biorąc pod uwagę to, że ta ścieżka rozwoju była drugą pod względem częstotliwości wskazywaną przez respondentów, można zauważyć, że zmiany w tym aspekcie są dla nich ważne i czują, że ich potrzeby są wciąż niezaspokojone.

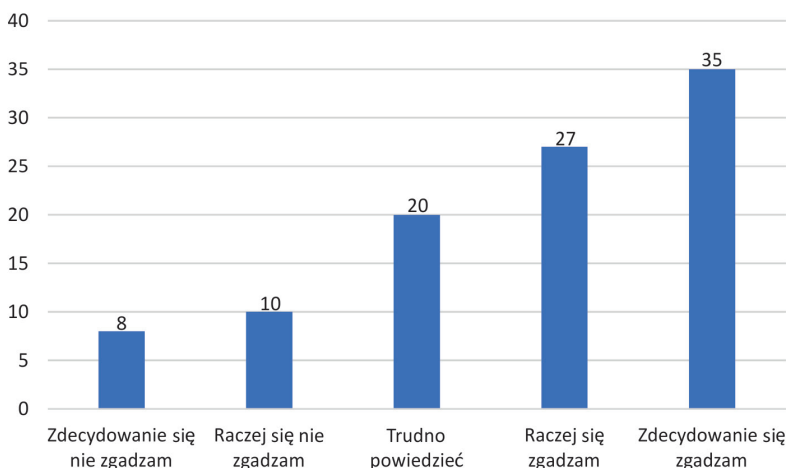
Ponad połowa respondentów nie uważała, że konieczne jest obniżenie kosztów operacyjnych w ich banku (42% badanych było zdecydowanie tego zdania, a 33% było raczej tego zdania – rysunek 15).



Rysunek 15. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest obniżenie kosztów operacyjnych w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

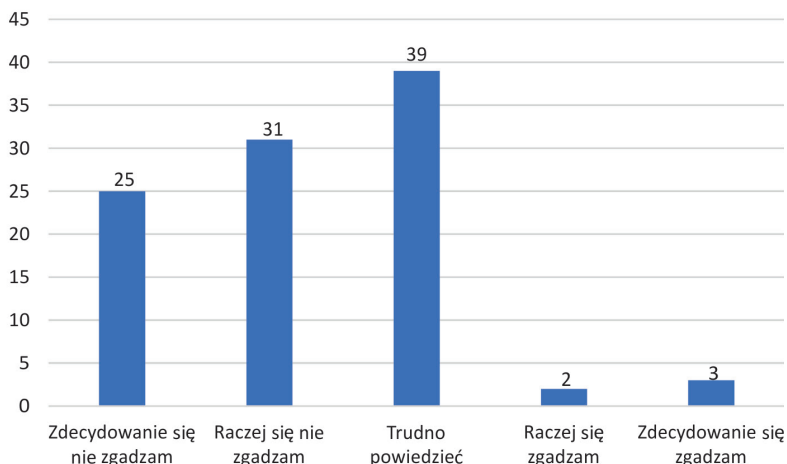
Ponad połowa respondentów (35% z nich zdecydowanie się zgadzało, a 27% raczej się zgadzało) stwierdziła, że konieczne jest wdrożenie innowacji w ich banku (rysunek 16).



Rysunek 16. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wdrożenie innowacji w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

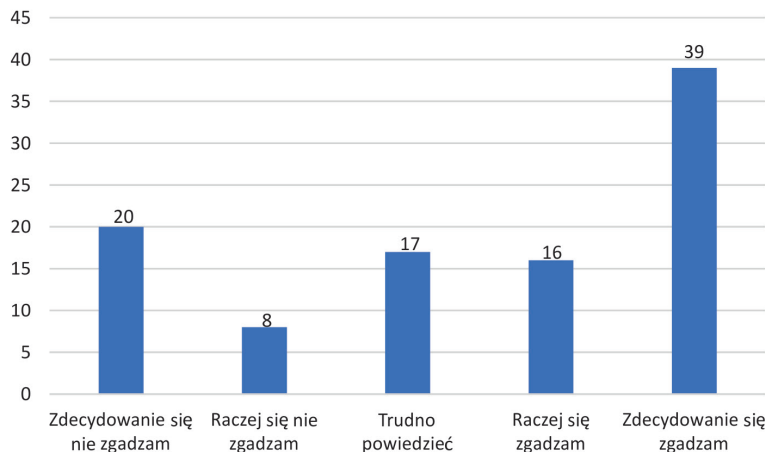
Ponad połowa respondentów nie uważała, że konieczne jest przeszkolenie pracowników w ich banku (25% badanych było zdecydowanie tego zdania, a 31% było raczej tego zdania – rysunek 17).



Rysunek 17. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest przeszkolenie pracowników w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

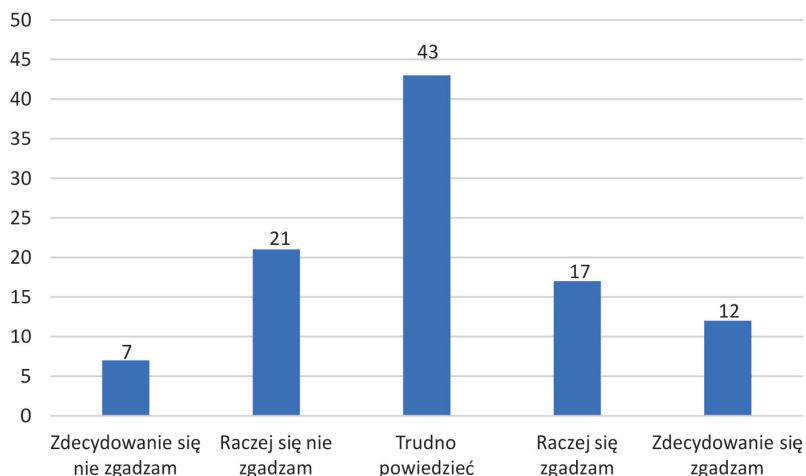
Respondenci uważali, że bezpieczeństwo jest dla nich ważnym aspektem i widzieli konieczność zwiększenia bezpieczeństwa danych w ich banku – tego zdania było 55% badanych (rysunek 18).



Rysunek 18. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

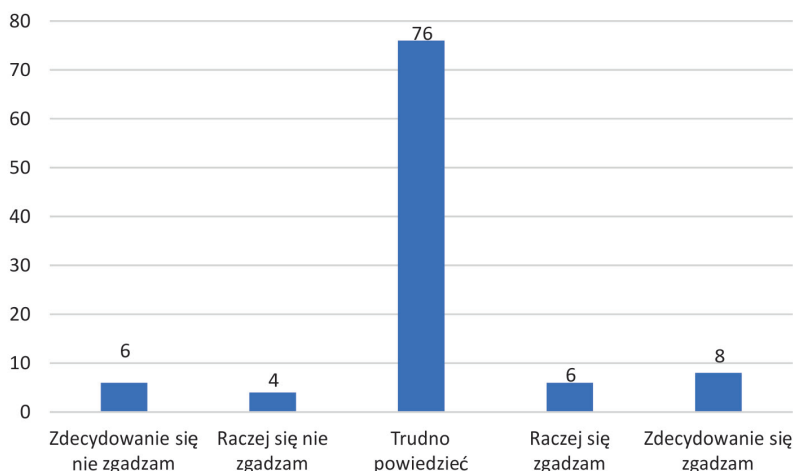
Zdania respondentów na temat tego, czy konieczne jest wprowadzenie możliwości współpracy ich banku z podmiotami z sektora FinTech, były podzielone – 43% badanych nie miało zdania na ten temat, 28% nie zgadzało się z tym stwierdzeniem, a 29% było zdania przeciwnego – rysunek 19.



Rysunek 19. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wprowadzenie możliwości współpracy ich banku z podmiotami z sektora FinTech (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

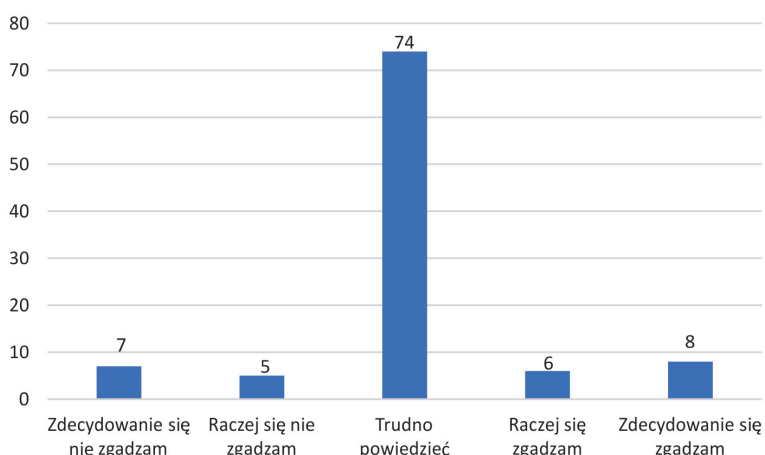
Przy pytaniu o konieczność wdrożenia polityki zrównoważonego rozwoju w banku respondentów dominowała odpowiedź „trudno powiedzieć” (76%), zaś pozostałe zdania były raczej podzielone (14% „tak”, 10% „nie” – rysunek 20).



Rysunek 20. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

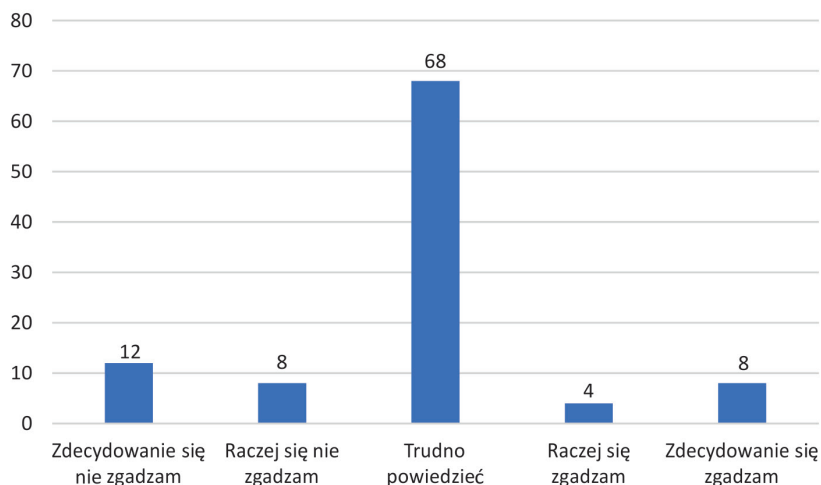
Podobny rozkład głosów pojawił się przy pytaniu o konieczność aktualizacji lub zmiany komponentów systemu operacyjnego w banku respondentów – dominowała odpowiedź „trudno powiedzieć” (74%), zaś pozostałe zdania były raczej podzielone (14% „tak”, 12% „nie” – rysunek 21).



Rysunek 21. Stosunek respondentów do tego, czy konieczna jest aktualizacja lub zmiana komponentów systemu operacyjnego w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

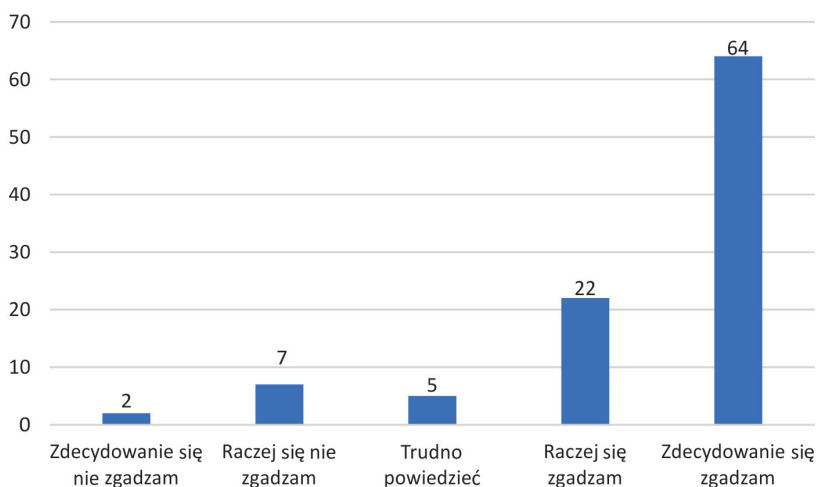
Analogiczna sytuacja wystąpiła przy pytaniu o konieczność wprowadzenia ulepszeń procesów biznesowych – dominowała odpowiedź „trudno powiedzieć” (68%), zaś pozostałe zdania były raczej podzielone (12% „tak”, 20% „nie” – rysunek 22).



Rysunek 22. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wprowadzenie ulepszeń procesów biznesowych w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

Z kolei przy pytaniu o konieczność rozwoju płatności mobilnych odpowiedzi były zdecydowanie pozytywne (86% – rysunek 23).



Rysunek 23. Stosunek respondentów do tego, czy konieczny jest rozwój płatności mobilnych w ich banku (w % odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.

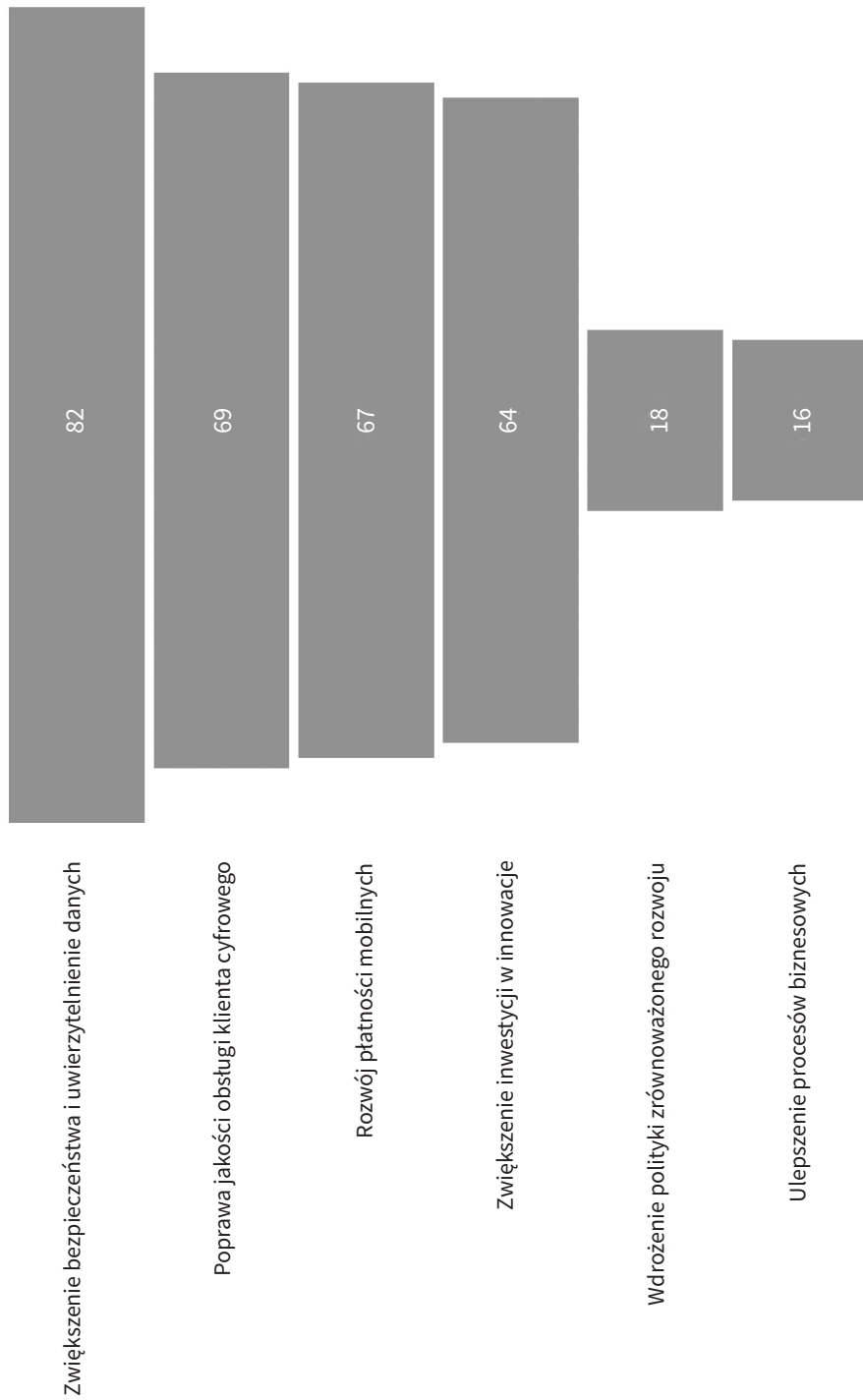
Porównując wybory respondentów w zakresie ścieżek rozwoju sektora bankowego oraz te, które dotyczyły ich własnego banku, trzeba zauważyć, że w obu przypadkach wskazywali na: konieczność poprawy jakości obsługi klienta cyfrowego, wdrożenie innowacji, poprawę bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych oraz rozwój płatności mobilnych. Zgodność występowała także w zakresie obniżenia kosztów operacyjnych – badani nie wybrali tej opcji w żadnym przypadku. Niezgodność pojawiła się w odniesieniu do rekrutacji i przekwalifikowania pracowników: choć respondenci widzieli zasadność wyboru tej ścieżki przez sektor bankowy, to w swoich bankach byli zadowoleni z obsługi przez pracowników.

Badani w kontekście sektora bankowego raczej nie wybierali takich dróg ekspansji, jak: współpraca z podmiotami z sektora FinTech, wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju, aktualizacja lub zmiana komponentów systemu operacyjnego, ulepszenie procesów biznesowych, zaś w odniesieniu do swoich banków wskazywali najczęściej odpowiedź „trudno powiedzieć”.

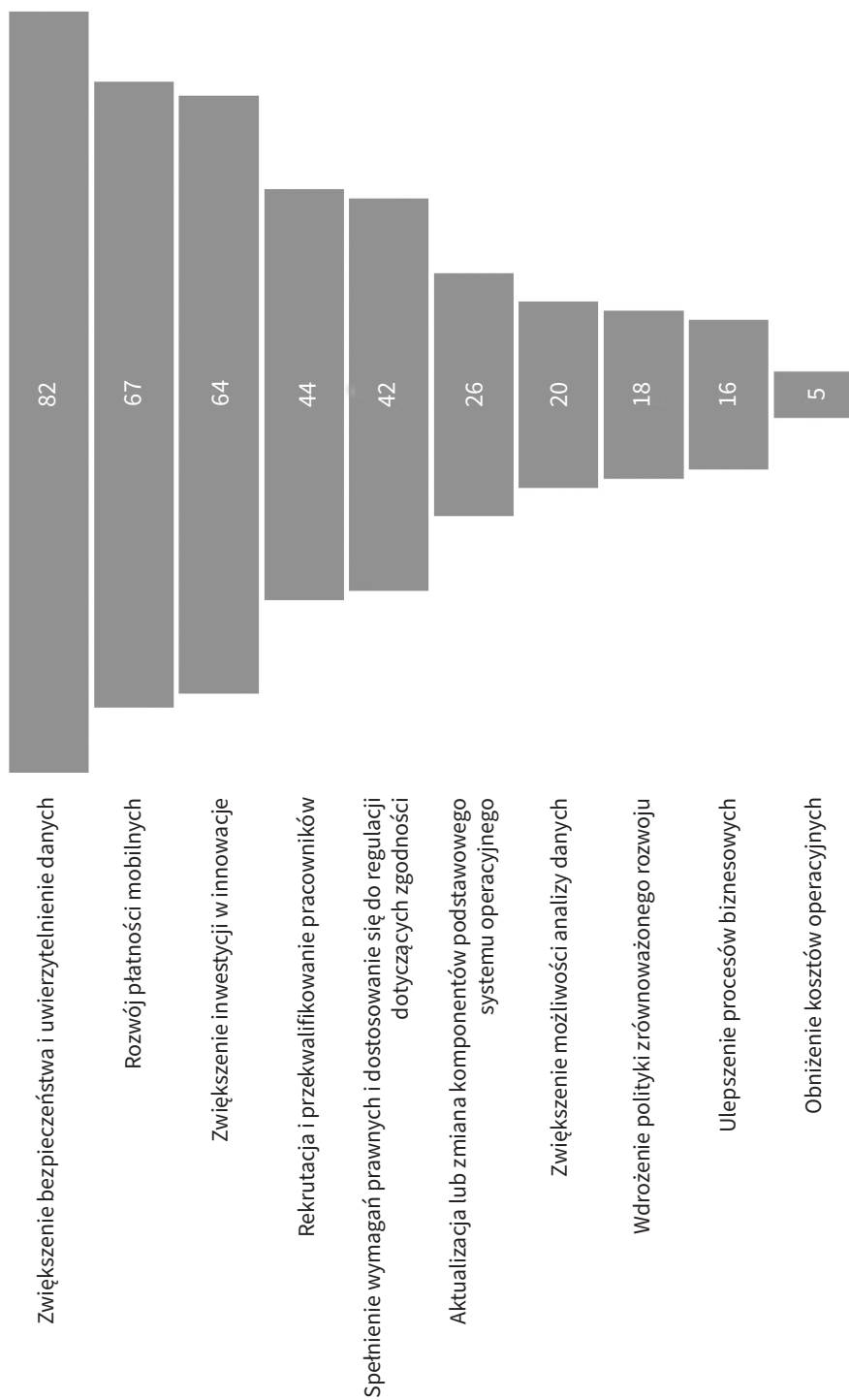
Odnosząc się do kluczowych obszarów działania banków, stworzono piramidy ścieżek. W obszarze obsługi klienta podstawę piramidy stanowiło zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych, a w następnej kolejności poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego, rozwój płatności mobilnych oraz zwiększenie inwestycji w innowacje, zaś u szczytu było wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju (rysunek 24).

W obszarze działania banku (rysunek 25) podstawę piramidy stanowiło zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych. Następnymi obszarami pod względem liczebności głosów respondentów były rozwój płatności mobilnych i zwiększenie inwestycji w innowacje. Kolejne ścieżki podobne pod względem liczby odpowiedzi respondentów to rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników oraz spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie do regulacji dotyczących zgodności. Następnymi w kolejności drogami rozwoju sektora bankowego okazały się: aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego, zwiększenie możliwości analizy danych, wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju i ulepszenie procesów biznesowych. Szczytem piramidy było zaś obniżenie kosztów.

W obszarze współpracy z otoczeniem (rysunek 26) podstawę piramidy stanowiło zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych, a następnym poziomem był rozwój płatności mobilnych. Pod względem liczby oddanych przez respondentów głosów plasowały się kolejno współpraca z FinTechami i wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju.

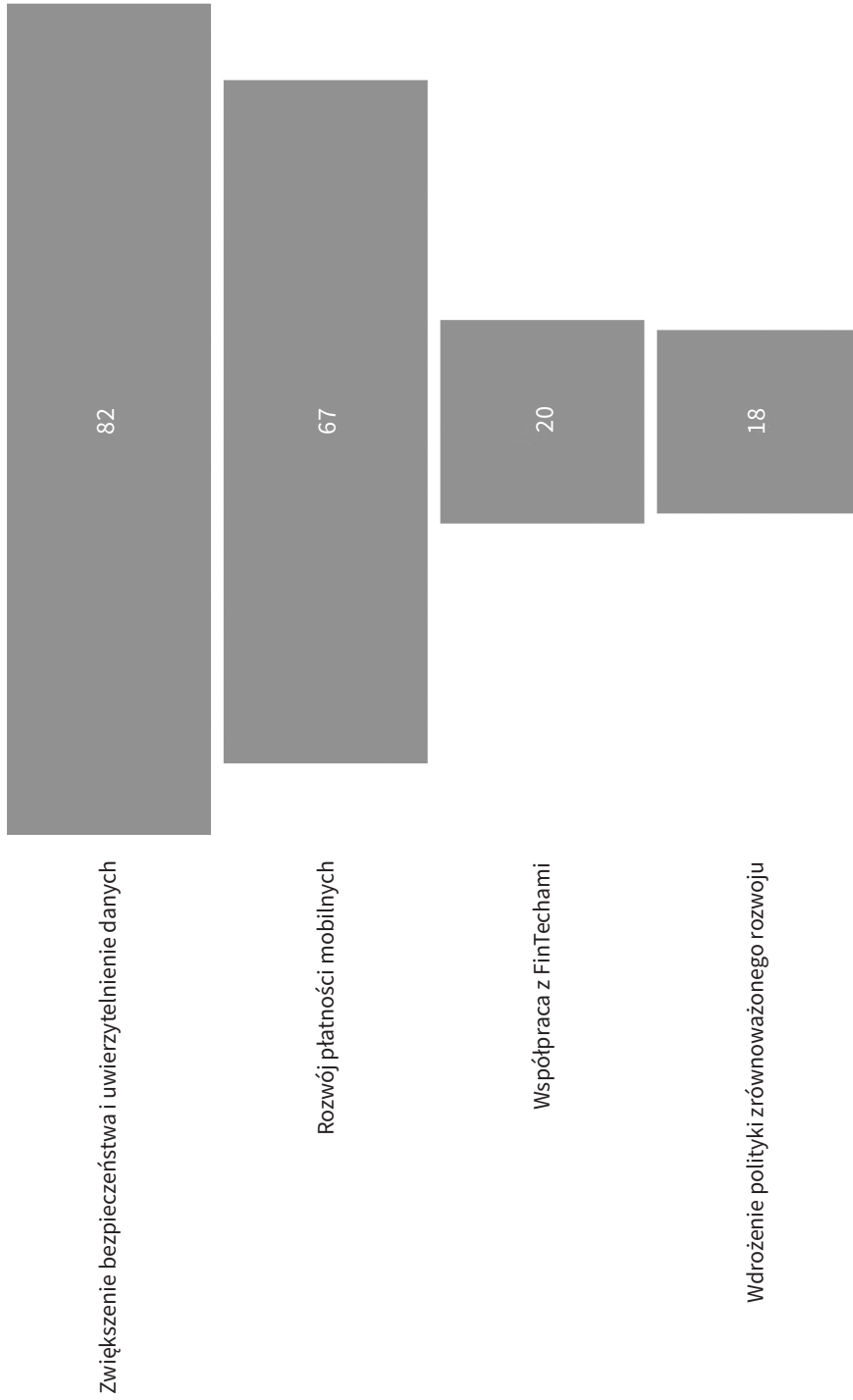


Rysunek 24. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze obsługi klienta (w liczbach odpowiadzi)
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 25. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze działania banku (w liczbach odpowiedzi)

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 26. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze współpracy z otoczeniem (w liczbach odpowiedzi)
Źródło: opracowanie własne.

Rozdział 3

Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego w zakresie obsługi klienta

3.1. Poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego

Rozwój technologii sprawił, że organizacje musiały przejść transformację cyfrową, która wpłynęła także na zachowania konsumentów. Z jednej strony mają oni coraz więcej możliwości w przestrzeni cyfrowej dzięki wykorzystaniu różnych aplikacji, sztucznej inteligencji i innych nowych technologii, z drugiej strony znacznie wzrosły także ich oczekiwania w stosunku do usług cyfrowych i jakości obsługi. Połączenie szybkiego postępu technologicznego i zmieniających się oczekiwań klientów wywiera istotny i stale rosnący wpływ na sektor finansowy.

Pojęcie cyfryzacji jest związane ze zmianą orientacji marketingowej banków, tj. przejściem od koncentracji na sprzedaży do skupiania się na potrzebach klientów (w międzyczasie instytucje te przechodzą etap tworzenia przyjaznej atmosfery, proponowania nowych usług oraz pozycjonowania na rynku). Banki dążą do tego, by zaspokajać potrzeby konsumentów szybciej i skuteczniej. Konieczne jest również dla nich wprowadzanie nowatorskich metod oferowania produktów i ich sprzedawania¹. Zmiana ta jest pośrednią przyczyną pojawienia się procesów digitalizacji w sektorze bankowym, co wynika z faktu, że współczesny klient ceni wygodę korzystania z usług finansowych, łatwość ich użytkowania i dostępność. Implementacja transformacji cyfrowej instytucji finansowych wymaga, oprócz koncentracji na kliencie, otwartości na innowacje oraz elastyczności organizacyjnej. „Klientocentryczność” z kolei wymaga od banków uważności i pragmatyczności, jak również gotowości i kreatywności. Ponadto zmianie musi ulec rola, jaką odgrywają oddziały bankowe – nie mogą być one jedynie miejscem sprzedaży, lecz takim, w którym klient może uzyskać profesjonalne porady. Finansowe usługi w Internecie powinny zapewniać klientowi łatwość

1 P. Kotler i in., *Marketing. Podręcznik europejski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 19.

korzystania z platformy, szybkość, bezpieczeństwo oraz dopasowanie do jego potrzeb. W przyszłości zmiany w działalności banków będą dotyczyć m.in.:

- uproszczenia procesu rejestracji klientów i korzystania z usług;
- usprawnienia działań pracowników;
- uproszczenia procesów przetwarzania wniosków (np. wprowadzenie możliwości złożenia wniosku o kredyt hipoteczny online) i zapytań klientów, a także zwiększania sprzedaży;
- poprawy jakości zarządzania danymi o klientach;
- wdrożenia infrastruktury zapewniającej absorpcję nowych technologii i wprowadzanie nowych produktów i usług dopasowanych do potrzeb klientów².

Obszarem zajmującym się obsługą cyfrową konsumentów i realizującym ideę „klientocentryczności” jest CX (*Customer Experience*), definiowany jako „wewnętrzna i subiektywna reakcja klientów na każdy bezpośredni lub pośredni kontakt z firmą”³. Aspekt ten jest o tyle istotny, że znaczna część klientów podejmuje swoje decyzje finansowe w oparciu o dostępność banku i łatwość przeprowadzenia transakcji czy też wykonania innej interakcji. Większość wiodących światowych instytucji finansowych jest w trakcie realizacji projektów CX w zakresie obsługi cyfrowej i mobilnej, jednak nawet w tej grupie banków pojawiają się trudności w pozyskiwaniu zasobów na realizację nowych projektów. Kolejnym wyzwaniem w tym obszarze jest zidentyfikowanie sposobu pomiaru sukcesu projektu ze względu na fakt, że obecnie stosowane są uznawane za niewystarczające (np. z powodu niskiego poziomu: zadowolenia, retencji, lojalności, zaangażowania i przychodów). Warto także podkreślić potencjalne trudności związane z implementacją projektów CX, jak choćby możliwość wdrożenia innowacyjnych rozwiązań w dotychczas wykorzystywanej infrastrukturze.

Z kolei otwartość na innowacje wymaga integracji marketingu i IT, które to dziedziny tworzą charakter procesu digitalizacji. Wynika to z faktu, że kreowanie nowych rozwiązań pozwala na większą penetrację rynku cyfrowego. Co więcej, jeśli ma się już nowe rozwiązanie, konieczne jest szybkie wdrożenie go⁴.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć badania wskazujące na znaczenie obszaru CX dla rozwoju firmy. Przedsiębiorstwa wdrażające projekty dotyczące CX odnotowują np. lepsze wyniki w zakresie wskaźnika kosztów do dochodów i rentowności kapitału własnego. Cyfrowi liderzy mówią o możliwości wykorzystywania doświadczeń cyfrowych do wyróżnienia się wśród klientów, a także zwiększenia ich satysfakcji (65% cyfrowych liderów znajduje się wśród 10% banków oferujących najlepsze CX)⁵. Procesy cyfryzacji i inwestycje w technologie cyfrowe mogą przyczynić się

2 CGI, *Digitalizacja bankowości. Banking Transformed*, <https://www.cgi.com/sites/default/files/2021-07/digitalizacja-bankowosci.pdf> (dostęp: 1.02.2022).

3 C. Meyer, A. Schwager, *Understanding customer experience*, „Harvard Business Review” 2007, no. 85, s. 116–126.

4 P. Druszcz, *Digitalizacja produktów bankowych jako cel strategiczny uczestników polskiego sektora bankowego*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2017, R. 29, z. 1, s. 241.

5 Deloitte, *Digital Banking Maturity 2020. Jaka jest reakcja banków na (r)ewolucję cyfrową?*, Deloitte Central Europe 2020, s. 2, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/financial-services/articles/digital-banking-maturity-2020.html> (dostęp: 10.09.2022).

do osiągnięcia ponadprzeciętnych wzrostów, co wynika z szybszego zidentyfikowania potrzeb klientów i tym samym zdobycia przewagi konkurencyjnej. Narzędzia cyfrowe umożliwiają zwiększenie wydajności oraz poprawę sprawności zarządzania, co niejednokrotnie znajduje swoje odzwierciedlenie w większej elastyczności i rentowności⁶.

Istotną sprawą jest przy tym to, że każdy bank znajduje się na innym etapie digitalizacji i cyfryzacji swoich usług, a także posiada inną wizję rozwoju. Banki, które działają w sposób bardziej tradycyjny, charakteryzują się większą powolnością procesów i szerokim wykorzystywaniem dokumentacji papierowej, zaś sam proces transformacji cyfrowej przebiega w nich znacznie wolniej. Niezależnie jednak od sposobu działania każda instytucja finansowa powinna opracować własną strategię, umożliwiającą podniesienie poziomu przychodów przy jednoczesnym obniżeniu kosztów oraz ryzyka⁷.

Kolejnym wyzwaniem jest opracowanie koncepcji obsługi cyfrowej, tak aby była spójna, czyli wykorzystywała różne kanały dotarcia do klienta, a jednocześnie dawała mu takie same komunikaty, informacje i wrażenia. Niejednokrotnie zdarza się, że typ komunikacji z konsumentami diametralnie różni się od sposobu prowadzenia sprzedaży, który z kolei jest odmienny od działań marketingowych. Może to powodować u klienta poczucie zagubienia i dezorientację, a w konsekwencji prowadzić do braku zaufania czy nawet zmiany banku⁸.

Wśród najlepszych praktyk w zakresie poprawy jakości obsługi cyfrowej należy wymienić:

- ulepszenie i standaryzację wielokanałowości sprzedaży – spójność przekazu we wszystkich kanałach zapewnia konsumentowi jednakowe doświadczenia oraz zharmonizowane komunikaty informacyjne;
- długofalowe nastawienie – cyfrowe zarządzanie doświadczeniem klienta to proces wymagający ciągłych ulepszeń, których efekty są dostrzegalne dopiero po dłuższym czasie;
- udzielanie informacji zwrotnej w procesie komunikacji z klientem – praktyka ta polega na „śledzeniu” klientów, którzy wyrazili negatywne opinie i nawiązywanie komunikacji z nimi w celu przekształcenia złych doświadczeń w dobre czy też wzmocnienia relacji (proces ten jest przeprowadzany dla kluczowych klientów);
- prowadzenie transparentnej polityki CX – jeśli w przedsiębiorstwie jest prowadzona polityka poprawy jakości obsługi cyfrowej (zbieranie opinii klientów i wykorzystywanie ich do ulepszania doświadczeń), to związane z nią komunikaty pozwalają odbiorcom zrozumieć wartości i priorytety firmy;

6 SpotData, *Cyfryzacja to więcej niż technologia. Jak polskie firmy zaczynają nadrobić zaległości w cyfryzacji*, https://psik.org.pl/images/publikacje-i-raporty---publikacje/cyfryzacja_to_wi%C4%99cej_ni%C5%BC_technologia_spotdata.pdf (dostęp: 24.08.2020).

7 CGI, *Digitalizacja bankowości...*

8 Deloitte, *Cyfrowa obsługa klienta? System CRM to podstawa*, „Digital Marketing Newsletter” 2000, no. 2, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/deloitte-digital/digital-marketing-newsletter-deloitte/digital-marketing-newsletter-marzec-2020/cyfrowa-obsługa-klienta-system-CRM-to-podstawa.html> (dostęp: 1.02.2022).

- dokładne badanie ścieżek cyfrowych kluczowych klientów – dla skutecznej polityki CX istotne jest odnalezienie właściwych punktów styku (traktowanych jako punkty odniesienia w tworzeniu odpowiedniej komunikacji), ważnych dla klientów, czyli takich, które zaabsorbowały konsumenta czy wywarły na nim wrażenie;
- poznanie odbiorców – istotne jest, aby otrzymywać informację zwrotną od kluczowych klientów, dzięki czemu możliwe staje się zaoferowanie im produktów i usług dopasowanych do ich potrzeb;
- możliwość przekazania informacji zwrotnej od klientów – konieczne jest stworzenie miejsca, w którym konsumenci będą mogli przekazywać informacje przedsiębiorcom, co pomoże im stworzyć produkty lepiej dostosowane do ich potrzeb;
- zapewnienie użytkownikom łatwych sposobów przekazywania opinii – informacja zwrotna od konsumentów jest ważna, jednak sam proces jej przekazywania musi być prosty i szybki, żeby nie zniechęcić respondentów;
- optymalizację aplikacji i stron www pod kątem urządzeń mobilnych – ze względu na popularność urządzeń tego typu konieczna jest optymalizacja mobilna, czyli koncentracja na poprawie dwóch aspektów: czasu ładowania strony i łatwości nawigacji;
- określenie priorytetów i digitalizację kanałów kontaktów z klientem⁹.

Dla zrozumienia znaczenia poprawy jakości obsługi cyfrowej dla banków konieczne jest sięgnięcie do źródła wymagań wobec nich, a tym samym wyjaśnienie przyczyn pojawienia się klienta ery *digital*. Istotne dla rozwoju cyfrowego było rozszerzenie wpływu Internetu na każdą możliwą sferę życia konsumentów, jak również uzyskanie przez nich dostępu do nowoczesnych technologii komputerowych i telekomunikacyjnych (w Polsce pierwszego e-maila wysłano już w 1991 r., niemniej dopiero w 1996, dzięki wykorzystaniu modemu telefonicznego do łączenia się z siecią, na dobre zaczął się rozwój Internetu; oczekiwane ułatwienia w dostępie do niego przyszyły zaś dopiero wraz z pojawieniem się tańszych ofert [2004]). Z kolei dla sektora bankowego ważny był rok 2007, kiedy rozpowszechniono smartfony z mobilnym dostępem do Internetu. Stworzyło to bankom możliwość wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań do swojej działalności właśnie w zakresie bankowości

9 *Digital Customer Experience. Everything to Know in 2021*, <https://www.qualtrics.com/experience-management/customer/what-is-digital-cx/> (dostęp: 16.11.2020); *Putting the Experience in Digital Customer Experience*, <https://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/putting-the-experience-in-digital-customer-experience-codex1180.pdf> (dostęp: 16.11.2020); *5 Ways to Improve Digital Customer Experience*, <https://lumoa.me/blog/5-ways-to-improve-digital-customer-experience> (dostęp: 16.11.2020); S. Rose, N. Heir, M. Clark, *Online Customer Experience. A Review of the Business-to-Consumer Online Purchase Context*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2370.2010.00280.x> (dostęp: 16.11.2020); L. Becker, E. Jaakkola, *Customer Experience. Fundamental Premises and Implications for Research*, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-019-00718-x> (dostęp: 16.11.2020).

mobilnej, która popularnością przerosła nawet bankowość internetową (segment ten stał się niejako standardem bankowości). Współcześni konsumenci doskonale się orientują w świecie cyfrowym i sprawnie w nim poruszają. Cenią sobie bankowość mobilną ze względu na możliwość przeprowadzenia transakcji o dowolnej porze (65% badanych było tego zdania), wygodę (61%) i atrakcyjniejsze ceny w stosunku do tradycyjnych produktów i usług (53%). Aż 66% badanych Polaków uważało, że elektroniczne i tradycyjne kanały odgrywają w ich życiu ważne, lecz odmienne role – elektroniczne były częściej wykorzystywane przy mniej skomplikowanych problemach, niewymagających kontaktu z drugą osobą. Oba kanały kontaktu z bankiem dostarczają konsumentom informacji o produktach i usługach, w związku z czym można mówić o dwóch trendach – *showroomingu*, polegającym na pozyskaniu informacji w tradycyjny sposób, a potem nabyciu produktu lub usługi przy wykorzystaniu Internetu, bądź *webroomingu*, który jest jego odwrotnością, a polega na zapoznaniu się ze specyfikacją online i dokonaniu zakupu w placówce¹⁰. Co istotne, branża bankowa jest uważana za najlepiej spełniającą oczekiwania klientów wobec cyfrowych kanałów obsługi (70% badanych było tego zdania), zaś do cech podnoszących jakość tego rodzaju obsługi należą:

- szybkie, niewymagające wysiłku rozwiązanie (62% ankietowanych uznało tę cechę za istotną);
- jasne, łatwe do zrozumienia informacje (60% badanych uznało tę cechę za ważną);
- prosta nawigacja (44% ankietowanych wybrało tą odpowiedź);
- skuteczne wyszukiwanie w Internecie (33% badanych było tego zdania);
- personalizacja oferty (28% ankietowanych uznało tę cechę za ważną);
- możliwość sprawnego korzystania z wielu kanałów dostępu (tę cechę wybrało 26% badanych);
- pozytywne doświadczenia z określoną formą kontaktu z bankiem (22% ankietowanych wybrało tę odpowiedź);
- proaktywne powiadamianie (tę odpowiedź wybrało 15% respondentów).

Na przestrzeni lat zmieniały się oczekiwania konsumentów ery cyfrowej. Wśród podstawowych należy wymienić:

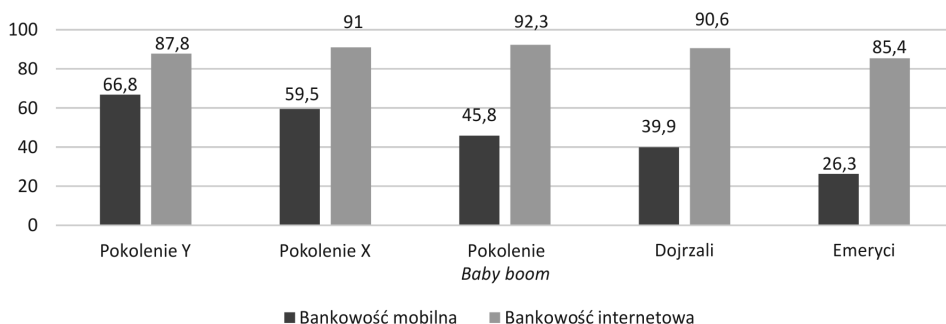
- z jednej strony potrzebę zindywidualizowanej oferty, dopasowanej do ich potrzeb, z drugiej strony nietolerancję na propozycje, które nie spełniają ich oczekiwań;
- mobilność i dostępność banku;
- dołączenie do oferty standardowej usług niezwiązanych z finansami;
- dodanie do kart płatniczych nowych funkcjonalności czy programów lojalnościowych;
- uzyskanie dostępu online do posiadanych produktów finansowych;

10 PwC, *Klient w świecie cyfrowym*, <https://www.pwc.pl/pl/pdf/klient-w-swiecie-cyfrowym-pwc.pdf> (dostęp: 12.11.2020).

- możliwość zaczerpnięcia opinii innych osób na temat produktu finansowego;
- natychmiastową realizację usługi (po zgłoszeniu zapotrzebowania);
- wygodę i łatwość obsługi¹¹.

W literaturze przedmiotu można się spotkać z opinią, że oczekiwania klientów cyfrowych stają się coraz większe. Jednocześnie aż 67% konsumentów uważa, że standardy dobrej obsługi wyjątkowo wzrosły, zaś 76% oczekuje, że sprzedający podejdzie ze zrozumieniem do ich potrzeb¹².

Ogólnie rzecz biorąc, ważnym aspektem poprawy jakości obsługi klienta cyfrowego jest rosnące wykorzystanie urządzeń mobilnych oraz możliwości, jakie one stwarzają, w tym dla sektora bankowego. Jest to szczególnie widoczne wśród najmłodszych klientów instytucji finansowych (pokolenie *digital*, czyli łącznie generacje: Y, X i *Baby boom*), którzy najmocniej wpływają na zmiany strategii działania banków (rysunek 27). Pokolenie Y w największym stopniu korzystało z usług bankowości mobilnej (co świadczy o ich wielkiej otwartości na nowinki w tym obszarze), podczas gdy pokolenie *Baby boom* – z usług bankowości internetowej. Różnice okazują się większe w przypadku bankowości mobilnej niż internetowej, co oznacza, że rozwiązania mobilne są cenione szczególnie przez pokolenia zdigitalizowane¹³.



Rysunek 27. Użytkownicy bankowości mobilnej i internetowej

Źródło: PwC, *The New Digital Tipping Point*, <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/publications/assets/pdf/pwc-new-digital-tipping-point.pdf> (dostęp: 20.01.2022).

Radykalnie zmieniły się oczekiwania i potrzeby konsumentów, którzy swobodnie korzystają z Internetu, przyzwyczaili się do szerokich możliwości, nowych sposobów świadczenia usług i nawiązują interakcje międzyludzkie poprzez media

11 A. Pyka, A. Sieradz, *Bank detaliczny ery „Digital”*, [w:] A. Kawiński, A. Sieradz (red.), *Wyzwania informatyki bankowej*, Europejski Kongres Finansowy, Gdańsk 2015, s. 21–22, 24.

12 Deloitte, *Jak poprawić poziom obsługi i jakość doświadczenia klienta?*, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/deloitte-digital/digital-marketing-newsletter-deloitte/digital-marketing-grudzien-2019/Jak-poprawic-poziom-obslugi-i-jakosc-doswiadczenia-klienta.html> (dostęp: 12.11.2020).

13 PwC, *The New Digital Tipping Point*, <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/publications/assets/pdf/pwc-new-digital-tipping-point.pdf> (dostęp: 20.01.2022).

społecznościowe. W obliczu tych procesów można mówić o pojawieniu się nowych generacji klientów – Y (Millenialsi), Z (iGen) i C (Connected). Pokolenia te są zaznajomione z nowoczesnymi technologiami i szeroko rozumianym pojęciem digitalizacji. Pierwsza grupa (osoby urodzone w latach 1981–1996) okazuje się stosunkowo „trudna” dla banków, mimo przyzwyczajenia do nowych technologii, Internetu i mediów społecznościowych, ponieważ pokolenie to zwykle jest dobrze wykształcone oraz wyposażone przez rodzinę w mieszkanie, samochód i inne dobra rzeczowe czy finansowe¹⁴. Z kolei pokolenie Z (osoby urodzone w latach 1997–2003) jest uznawane za pierwszą prawdziwie cyfrową generację, zaznajomioną z multimediami, technologiami, urządzeniami mobilnymi i mediami społecznościowymi. Na rynku usług finansowych jej przedstawiciele podejmują decyzje szybko, nierzadko nie zważając na ich konsekwencje, a jednocześnie są wyculeni na wszelkiego rodzaju nieuczciwe praktyki marketingowe. Charakterystyczne dla tego pokolenia jest przykładanie małej wagi do prywatności, co wynika z szerokiego korzystania z mediów społecznościowych i ujawniania szczegółów ze swojego życia. Opisane tendencje będą prawdopodobnie typowe także dla kolejnych pokoleń.

Aktualnie można zauważyć wyodrębnianie się tzw. generacji C (nazwa pochodzi od słów: *connect, communicate, change*), do której należą głównie Millenialsi, generacja Z, ale także przedstawiciele starszego pokolenia, korzystający aktywnie z nowych technologii. Charakterystyczne dla tej grupy jest bycie w stałym kontakcie z innymi osobami poprzez media społecznościowe (to preferowana forma komunikacji), jak również pozostawanie otwartym na zmiany. Realne życie takich osób przenika się z wirtualnym. W odróżnieniu od wcześniejszych pokoleń to nie ma ściśle określonych ram czasowych, ponieważ właśnie zachowania w przestrzeni cyfrowej wyznaczają przynależność do niego¹⁵.

Nowi klienci banków (należący do pokolenia Y, Z czy C) mają pewne wspólne cechy, specyficzne dla cyfrowych konsumentów:

- charakteryzują się wysokim poczuciem własnej wartości, wynikającym z tego, że są dobrze poinformowani, co przekłada się na ich duże wymagania i oczekiwania;
- są przyzwyczajeni do wygody i dostępności, czyli cech właściwych dla mediów społecznościowych i aplikacji mobilnych, w związku z czym preferują proste, estetyczne i wizualne przekazy;
- koncentrują się w realnym życiu na ideologii *slow*, czyli spokojnym rytmie życia, celebując chwile z rodziną czy hobby, a także czas dla siebie;
- nie ufają instytucjom i reklamom, ale cenią zdanie znajomych i osób uznawanych przez nich za autorytet (np. influencerów);

14 B. Nocoń, J. Garbus, *Nowe pokolenia klientów w bankowości – wyzwania dla sektora*, [w:] A. Kawiński, A. Sieradz (red.), *Wyzwania informatyki bankowej 2017*, Europejski Kongres Finansowy, https://www.efcongress.com/wp-content/uploads/2020/02/publikacje07_wyzwania-informatyki.pdf (dostęp: 20.01.2022).

15 *Ibidem*, s. 13.

- nie są lojalni, stale szukają nowych, lepszych rozwiązań;
- cenią autentyczność, dlatego też wymagają od instytucji transparentności;
- ważne jest dla nich zaangażowanie społeczne i kwestie środowiskowe – są bardziej świadomi współczesnych problemów;
- cenią dostęp do dóbr, zwłaszcza tych wyrażających ich samych (stąd też często personalizują przedmioty, tak aby wyróżnić się na tle innych), a jeśli nie mogą jakiejś rzeczy mieć, decydują się na współdzielenie zamiast rezygnować z niej¹⁶;
- chętnie dzielą się ze znajomymi pozytywnymi i negatywnymi informacjami o produktach i usługach, z których skorzystali¹⁷.

W odniesieniu do produktów bankowych nowe pokolenia również mają swoje wymagania, m.in.:

- chcą prostoty i wygody korzystania z usług finansowych – w tym obszarze można zauważyć odejście od klasycznego porównywania banków na rzecz oczekiwania doświadczenia analogicznego do oferowanego przez ich ulubione firmy;
- zwykle nie posiadają wystarczającej wiedzy finansowej i wszelkie sprawy związane z instytucjami finansowymi postrzegają jako skomplikowane, dlatego też oczekują wsparcia w tym obszarze;
- preferują kontakt online, choć jednocześnie nie chcą rezygnować z kontaktu z pracownikami (uznają go za niezbędny w sytuacjach problemowych);
- mają ograniczone zaufanie do instytucji finansowych i nie są wobec nich lojalni – koncentrują się na znalezieniu optymalnego w danym momencie rozwiązania, a nie budowaniu relacji¹⁸.

Podsumowaniem rozważań na temat nowych wymagań konsumentów może być wprowadzona przez KPMG metoda sześciu filarów CX, wskazująca na ważne aspekty w relacjach konsumenta z firmą, takie jak:

- 1) personalizacja oferty;
- 2) wiarygodność;
- 3) spełnianie oczekiwań;
- 4) korzystanie z usług w sposób jak najszybszy i łatwy;
- 5) zrozumienie sytuacji klienta;
- 6) możliwość rozwiązania jego problemów.

W wyniku przeprowadzonej analizy KPMG zidentyfikowało najistotniejsze czynniki budowania pozytywnych doświadczeń klientów, tzn. personalizację oferty i wiarygodność. Pierwszy czynnik ma znaczenie dla zrozumienia konsumenta oraz zaspokojenia jego potrzeb, natomiast drugi jest fundamentem relacji z klientem i stanowi podstawę budowania zaufania. Co ciekawe, Polacy oceniają doświadczenia

16 2016 Millennial Banking Trends, <http://www.avoka.com/blog/2016-millennial-banking-trends/> (dostęp: 31.01.2022).

17 R. Włoch, K. Śledziwska, *Wpływ zmian technologicznych na pracowników sektora bankowego*, DELab UW, Warszawa 2018, s. 11.

18 B. Nocoń, J. Garbus, *Nowe pokolenia klientów...*, s. 14–17.

konsumenckie oferowane przez banki zdecydowanie niżej niż w przypadku innych podmiotów; jest to według nich branża mało prokliencka. Wyniki te mogą być zaskakujące, zwłaszcza biorąc pod uwagę fakt, że sektor bankowy dość szybko zaoferował swoim klientom możliwość świadczenia cyfrowych usług. Istotne znaczenie dla tej opinii mają jednak dwa aspekty – pierwszy łączy się z tym, że charakter współpracy z bankiem nosi znamiona raczej codziennego i monotonnego, służącego do określonego celu, co wpływa na taki sposób postrzegania instytucji finansowych. Drugi dotyczy negatywnych doświadczeń konsumentów, związanych m.in. z kredytami hipotecznymi we frankach szwajcarskich, poliso-lokatami oraz agresywnymi produktami inwestycyjnymi¹⁹.

Pandemia COVID-19 wpłynęła na sektor bankowy, jednak banki bardzo szybko zareagowały na ograniczenia (np. konieczność zachowania społecznego dystansu). Do najistotniejszych konsekwencji pandemii należą:

- ograniczenie przez 60% banków w skali światowej godzin pracy swoich placówek;
- zamknięcie części placówek;
- wprowadzenie trybu zdalnego w pracy banków;
- wdrożenie nowych funkcjonalności cyfrowych, takich jak: w pełni zdalne otwarcie konta (34%), zdalna identyfikacja i weryfikacja (23%) oraz płatności zbliżeniowe (18%).

Zmiany w sektorze bankowym można zaobserwować także w aspekcie cyfrowym – im bardziej zaawansowane cyfrowo są banki i im szerzej wykorzystują kanały cyfrowe do obsługi klientów, tym lepsze osiągają wyniki. Jednocześnie wiele z nich zaczęło wprowadzać nowe, cyfrowe rozwiązania, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów, którzy byli zmuszeni korzystać z ich usług w zmieniających się warunkach. W tym celu 41% banków zwiększyło limity płatności zbliżeniowych, 34% digitalizowało swoje procesy, a co czwarty umożliwił umawianie spotkań w swoich filiach. Rozwinęły się też cyfrowe metody identyfikacji i weryfikacji klientów (23%), a część banków (18%) udostępniła swoim klientom płatności zbliżeniowe²⁰.

19 KPMG, *Czy klient jest najważniejszy? Na bank! Analiza doświadczeń klienckich oferowanych przez banki w Polsce*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pl/pdf/2019/10/pl-raport-kpmg-pt-czy-klient-jest-najwazniejszy-na-bank.pdf> (dostęp: 31.01.2022).

20 Deloitte, *W trakcie pandemii cyfrowo zaawansowane banki osiągają lepsze wyniki finansowe*, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/press-releases/articles/w-trakcie-pandemii-cyfrowo-zaawansowane-banki-osiagaja-lepsze-wyniki-finansowe.html> (dostęp: 31.01.2022).

3.2. Rozwój płatności mobilnych

W Polsce na przestrzeni lat można zaobserwować proces informatyzacji gospodarki związany z rozwojem branży ICT (Information and Communication Technologies) i jej rosnącą popularnością we wszystkich gałęziach życia społeczno-gospodarczego. Przemiany można zauważyć we wszystkich sferach – komunikacji międzyludzkiej, sposobie prowadzenia działalności gospodarczej, edukacji, opiece zdrowotnej czy administracji państwowej. Co więcej, ostatnie lata pokazały, że tradycyjne usługi, świadczone w sposób stacjonarny, są raczej wypierane przez usługi mobilne. Rozwój nowoczesnych technologii, a tym samym interaktywnych kanałów komunikacji, i jej bezpośrednie oddziaływanie na zachowania konsumentów, zmieniły model biznesowy całej bankowości. Priorytetem było wzmocnienie roli banków i wdrożenie innowacji, które pozwoliłyby tym podmiotom wyjść poza rolę wyłącznie pośrednika finansowego i poszerzyć zakres działania o wykorzystanie urządzeń mobilnych. Ważną rolę odegrała zmiana preferencji i zachowań konsumentów – pokolenie cyfrowe wyznacza pewne standardy w zakresie dostępności, wygody i jakości świadczonych usług. Niemniej dla banków, oprócz poszukiwania nowych sposobów zaspokojenia potrzeb konsumentów, istotna jest także konieczność znalezienia skutecznych rozwiązań w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego i zarządzania ryzykiem²¹.

Chcąc przybliżyć to zagadnienie, należy przytoczyć definicję usług mobilnych – zwykle są one opisywane jako „mobilne aplikacje niosące użytkownikowi końcowemu pewną wartość”²² lub „rodzaj elektronicznych transakcji płatniczych, w których płatnik wykorzystuje mobilne urządzenie telefoniczne do realizacji płatności”²³. W szerszym kontekście jest to „cały ekosystem dostawców i odbiorców oraz źródeł informacji umożliwiających realizację zdefiniowanych funkcji niezależnie od lokalizacji odbiorcy usługi”²⁴. Płatności mobilne, inaczej m-płatności, to bezgotówkowe rozliczenia pieniężne dokonywane przy wykorzystaniu urządzeń mobilnych (np. smartfonu, tabletu) i technologii mobilnych, takich jak: SMS (*Short Message Service*), NFC (*Near Field Communication*), USSD (*Unstructured Supplementary Service Data*), WAP (*Wireless Application Protocol*). Zgodnie z definicją Europejskiego Banku Centralnego są to „płatności, w których urządzenia przenośne (np. smartfon) jest używany przynajmniej do zainicjowania płatności, ale może też być wykorzystywany

21 P. Barbrich, *Innowacje płatnicze w polskim systemie bankowym*, <https://zbp.pl/getmedia/d6f58f30-96eb-4205-bc1d-cabccdd24bd37/raport-nbs> (dostęp: 13.02.2022).

22 ISO TR 29172, https://webstore.iec.ch/p-preview/info_isoiectr29172%7Bbed1.0%7Den.pdf2011 (dostęp: 13.02.2022).

23 Y. Au, R. Kauffman, *The economics of mobile payments: understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application*, „Electronic Commerce Research and Applications” 2008, no. 7(2), s. 141–164.

24 Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, *Mobilne Państwo*, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/raporty-dane-badania> (dostęp: 10.09.2022).

do przekazania środków pieniężnych”²⁵. U innych autorów (m.in. Pousttchi²⁶, Flattraaker²⁷) kluczowym elementem definicji są właśnie urządzenia mobilne, takie jak: telefon komórkowy, laptop czy palmtop, połączone z siecią telefonii mobilnej za pomocą: technologii głosowej, wiadomości tekstowych lub NFC²⁸, wykorzystywane do inicjacji, zezwolenia i potwierdzenia przekazania wartości finansowej w zamian za towary i usługi. W literaturze przedmiotu można też znaleźć stanowisko mówiące o tym, że płatności mobilne to mobilne karty płatnicze (umożliwiające zakupy online²⁹) i mobilny portfel (karta przechowywana w urządzeniu przenośnym, która działa analogicznie do karty debetowej, czyli jest połączona z kontem bankowym i wymaga uwierzytelnienia zabezpieczeń)³⁰.

Płatności mobilne ze względu na sposób komunikacji z centrum przetwarzania danych można podzielić na:

- zbliżeniowe – wykorzystujące technologię NFC i stosowane przede wszystkim w płatnościach w terminalach POS (*Point Of Sale*), maszynach vendingowych, parkomatach czy bramkach na autostradach;
- zdalne – stosujące połączenie internetowe lub technologię GSM (*Global System for Mobile Telecommunication*) i wykorzystywane głównie w sklepach internetowych, pomiędzy użytkownikami (płatność mobilna typu *Peer-to-Peer* – P2P), przy opłatach za parkowanie i transport miejski oraz w mniejszym zakresie w terminalach POS. Mogą być świadczone:
 - zależnie od operatora – świadczenie usług wymaga współpracy z operatorem GSM (np. płatności mobilne mPay),
 - niezależnie od operatora – świadczenie usług nie wymaga współpracy z operatorem GSM, wówczas taki mechanizm nosi nazwę OTT (*Over the Top*), zaś ich realizacja opiera się o aplikację instalowaną na telefonie klienta – przykładem może być płatność mobilna SkyCash³¹;

25 M. Klimontowicz, *Płatności mobilne. Modele i uwarunkowania rozwoju*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H” 2012, nr 4, s. 354.

26 K. Pousttchi, *A modeling approach and reference models for the analysis of mobile payment use cases*, „Electronic Commerce Research and Application” 2008, no. 7(2), s. 182–201.

27 D. Flattraaker, *Mobile, Internet and electronic payments: the key to unlocking the full potential of the internal payments market*, „Journal of Payments Strategy and Systems” 2008, no. 3(1), s. 60–70.

28 Bank for International Settlements, *Innovations in retail payments. Report of the Working Group on Innovations in Retail Payments*, Committee on Payment and Settlement Systems, 2012, s. 13, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d102.pdf> (dostęp: 10.09.2022).

29 M. Koralewski, *Płatności mobilne – definicja i przegląd rozwiązań*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 6.

30 D. Flattraaker, *Mobile, Internet and...*, s. 60–70.

31 Narodowy Bank Polski, *Płatności mobilne*, <https://www.nbp.pl/edukacja/zasoby/broszury/platnosci-mobilne.pdf> (dostęp: 13.02.2022).

- mieszane – zawierają w sobie cechy zarówno płatności zdalnych, jak i zbliżeniowych, np. telefon przy płatności wykorzystuje połączenie z operatorem GSM, a wynik autoryzacji jest komunikowany przez NFC.

Z kolei ze względu na specyfikę systemów płatności mobilnych, ich charakterystykę biznesową i zastosowanie można wyróżnić:

- dokonywanie płatności urządzeniem mobilnym w punkcie sprzedaży, mobilne płatności POS – telefon pełni funkcję portfela mobilnego, elektronicznej portmonetki, zawiera w sobie różne formy pieniądza, np. karty płatnicze, karty przedpłacone, rachunek bankowy (przykładem mogą być: Google Wallet, ISIS czy płatności mobilne w Inteligo);
- akceptację płatności urządzeniem mobilnym – telefon pełni funkcję terminala kartowego (przykładem mogą być: Square, Zettle i PAYware Mobile);
- platformę płatności mobilnych – pozostałe systemy płatności, które umożliwiają użytkownikom przesyłanie pomiędzy sobą pieniędzy (np. PayPal Serve, mPay czy SkyCash);
- bezpośrednie obciążenie rachunku abonenta – są to systemy płatności mobilnych, dostarczane przez operatorów telefonii komórkowej, obciążające rachunek telefoniczny za abonament (np. PayBox);
- zamknięty system płatności mobilnych – ograniczony do określonej grupy docelowej, warunkiem jest przedpłacenie środków na konto w systemie (np. Starbucks)³².

W literaturze przedmiotu możemy znaleźć również podział według następujących kryteriów:

- ze względu na wartość transakcji: mikropłatności, minipłatności i makropłatności;
- biorąc pod uwagę sposób zapłaty: płacić po czasie (*post-paid*), czyli płatności kredytowe, płatności przedpłacone (*pre-paid*) oraz płatności typu płacić teraz (*pay-now*), czyli debetowe;
- ze względu na walidację: płatności mobilne wykonywane w czasie rzeczywistym (*online*) oraz realizowane w czasie nierzeczywistym (*offline*);
- z punktu widzenia technologii: urządzenia do płatności mobilnych z pojedynczym chipem oraz podwójnym chipem;
- ze względu na wykorzystany instrument: bazujące na tokenach (*ecoin*) lub na rachunku bankowym, czyli portfelu bezprzewodowym (*wireless wallets*)³³.

Opisując historyczny rozwój płatności mobilnych w Polsce, można wyróżnić siedem najważniejszych wydarzeń:

32 T. Hassa, *Płatności mobilne – spróbujmy je uporządkować*, <https://bankowymokiem.pl/innowacje-w-bankowosci/platnosci-mobilne-sprobujmy-je-uporzadkowac-cz-1/> (dostęp: 16.02.2022).

33 S. Karnouskos, *Mobile payment. A journey through existing procedures and standardizations initiatives*, „IEEE Communications Survey and Tutorials” 2004, no. 6(4), s. 44–66.

- 1) wprowadzenie w 2010 r. przez mPay oferty zdalnych płatności mobilnych za: parkowanie, przejazdy transportem miejskim, zasilanie telefonicznych kont *pre-paid*;
- 2) wdrożenie w 2012 r. zbliżeniowych płatności mobilnych w oparciu o model SIM-centric, bazujący na technologii NFC oraz karcie SIM (*Subscriber Identity Module*), na której są zapisywane dane karty płatniczej;
- 3) wprowadzenie w 2013 r. aplikacji bankowych IKO i PeoPay umożliwiających realizację płatności mobilnych w sklepach stacjonarnych, internetowych i pomiędzy użytkownikami (P2P);
- 4) wdrożenie w 2015 r. przez Polski Standard Płatności Sp. z o.o. systemu płatności BLIK, opartego na aplikacji IKO;
- 5) wprowadzenie w 2014 r. nowego modelu zbliżeniowego płatności mobilnych – HCE (*Host Card Emulation*);
- 6) udostępnienie w 2016 r. (dla polskich konsumentów) Google Pay;
- 7) pojawienie się w 2018 r. (w Polsce) Apple Pay³⁴.

Wśród czynników wpływających na rozwój płatności mobilnych można wyróżnić:

- uwarunkowania polityczno-prawne:
 - uregulowania prawne w zakresie usług płatniczych,
 - uregulowania prawne w zakresie elektronicznych instrumentów płatniczych,
 - uregulowania prawne w zakresie ochrony konsumentów,
 - politykę ubankowienia społeczeństwa,
 - etykę działania instytucji z sektora płatności mobilnych,
 - system BLIK/Polski Standard Płatności;
- czynniki ekonomiczne:
 - dochód gospodarstw domowych,
 - ceny urządzeń mobilnych wykorzystywanych do płatności mobilnych,
 - dostępność urządzeń mobilnych,
 - poziom nakładów na rozwój branży telefonii komórkowej;
- uwarunkowania społeczno-kulturowe:
 - intensywność i szybkość życia,
 - mobilność społeczną,
 - poziom nauki i edukacji w zakresie nowoczesnych rozwiązań życia codziennego,
 - oczekiwania klientów,
 - dostępność nowych technologii,
 - zapotrzebowanie na nowoczesne mobilne urządzenia,
 - wiedzę i świadomość finansową,
 - kreowanie gustów klientów przez media,
 - otwartość klientów na nowe rozwiązania;

34 Narodowy Bank Polski, *Płatności mobilne...*

- determinanty technologiczne:
 - rozwój telefonii komórkowej,
 - sprzyjający klimat dla rozwoju technologii komórkowej,
 - poziom informatyzacji społeczeństwa,
 - bezpieczeństwo³⁵.

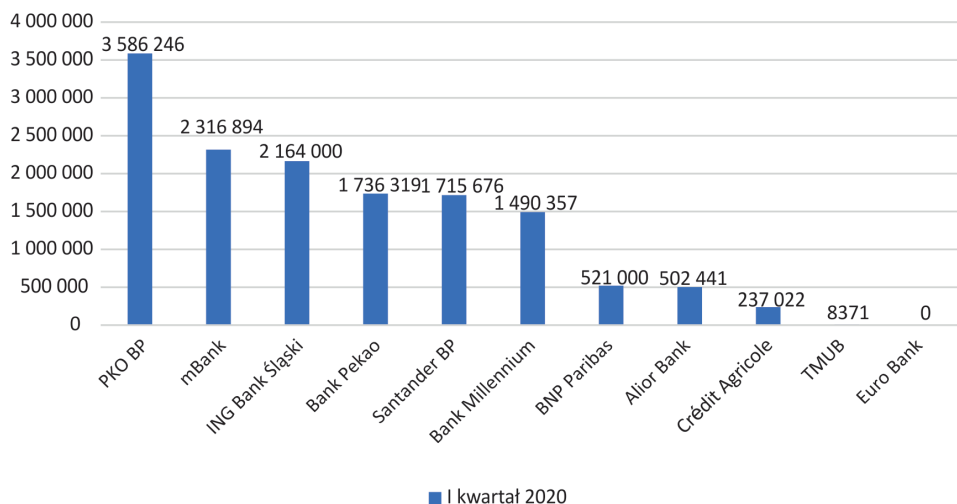
Urządzenia mobilne, a w szczególności smartfony, które są powszechnie stosowane, umożliwiają realizację preferencji konsumentów. Kolejne modele oferują użytkownikom łatwiejszy dostęp do serwisów informacyjnych i zakupowych, a także różnych usług. Ponieważ smartfony są urządzeniami natury osobistej, konsumenci, korzystając z nich, mają poczucie bezpieczeństwa. Oczywiście należy podkreślić, że jest to jedynie złudzenie bezpieczeństwa, ponieważ rozwój technologii, a także pojawianie się nowych rodzajów ryzyka, powodują, że wzrasta liczba zagrożeń i niejednokrotnie również stopień ich zaawansowania. Dla 59% Polaków liderem w zakresie cyberbezpieczeństwa w Polsce są właśnie banki. Co istotne, Polacy określają swoje poczucie bezpieczeństwa związane z korzystaniem z nowoczesnych usług bankowych na poziomie 90%, co może świadczyć o ich uśpionej czujności³⁶.

Znaczenie tego priorytetu dla sektora bankowego można pokazać za pomocą dwóch statystyk – 80% dorosłych Polaków posiada rachunek bankowy i przeciętnie 1,5 telefonu (dane analogiczne do statystyk światowych). Wynik ten sugeruje, że istnieje przestrzeń do wykorzystania właśnie przez płatności mobilne. Jednocześnie przykładowo dla kart płatniczych te wyniki są znacznie niższe – 85% posiadaczy kont bankowych posiada karty debetowe, przy czym regularnie korzysta z nich jedynie połowa. W 2019 r. 69% Polaków korzystało z kart zbliżeniowych, lecz tylko 12% wykonywało płatności zbliżeniowe telefonem, 14% korzystało z systemu BLIK, a 7% z mobilnego portfela³⁷. Na koniec I kwartału 2020 r. z bankowości mobilnej korzystało już ponad 14,3 mln klientów banków (osoby te minimum raz w miesiącu logowały się do swojego rachunku z poziomu urządzenia mobilnego). Wiodącym bankiem był PKO BP, który w I kwartale 2020 r. zarejestrował 3 586 246 użytkowników bankowości mobilnej (rysunek 28).

35 B. Świecka, *Płatności mobilne jako innowacje na rynku detalicznych płatności bezgotówkowych*, „Problemy Zarządzania” 2015, vol. 13, nr 3(54), t. 1, s. 37.

36 Związek Banków Polskich, *Cyberbezpieczny portfel*, http://bde.wib.org.pl/wp-content/uploads/2020/01/ZBP_CyberbezpiecznyPortfel2020-1.pdf (dostęp: 13.02.2022).

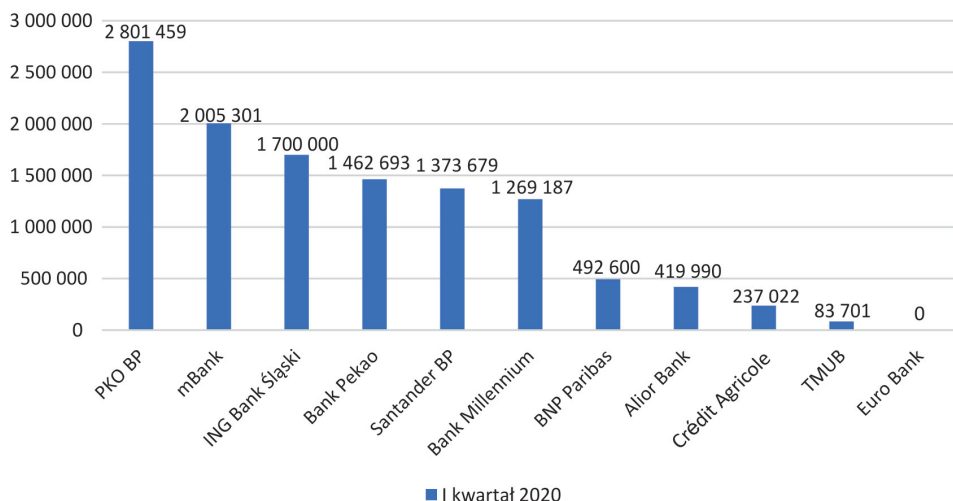
37 Narodowy Bank Polski, *Płatności mobilne...*



Rysunek 28. Liczba użytkowników bankowości mobilnej w wybranych bankach w I kwartale 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie PRNews.pl, *Polska bankowość w liczbach. I kwartał 2020*, https://prnews.pl/wp-content/uploads/2020/06/polska_bankowosc_w_liczbach_i_kw_2020.pdf (dostęp: 16.02.2022).

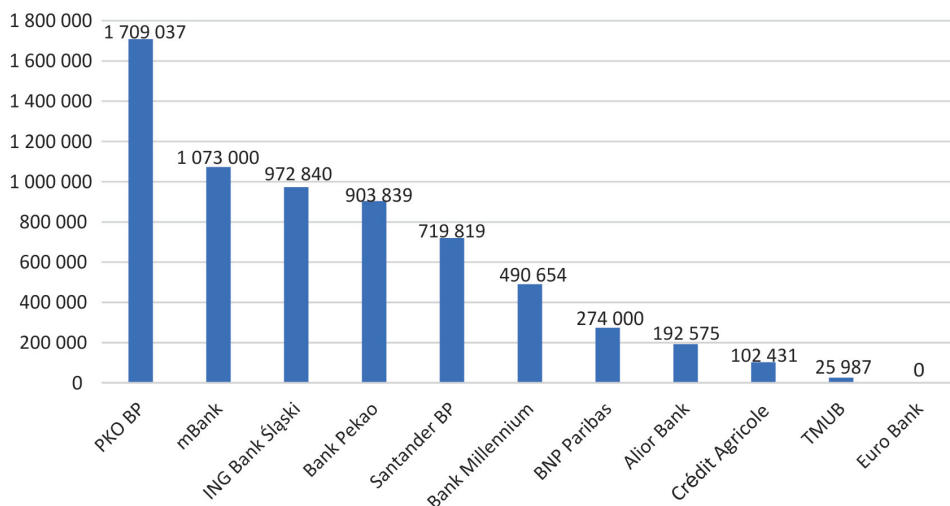
Większość użytkowników bankowości mobilnej wykorzystywała w I kwartale 2020 r. aplikacje mobilne. Liczbę aktywnych użytkowników aplikacji mobilnej na telefon komórkowy przedstawia rysunek 29.



Rysunek 29. Liczba aktywnych użytkowników aplikacji mobilnej na telefon komórkowy w I kwartale 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie PRNews.pl, *Polska bankowość w liczbach...*

Wśród klientów korzystających wyłącznie z urządzenia mobilnego (bez bankowości internetowej) dominowali klienci PKO BP, jednak ich liczba była niższa w porównaniu z liczbą użytkowników aplikacji mobilnych i bankowości mobilnej (rysunek 30).



Rysunek 30. Liczba klientów *mobile only* w I kwartale 2020 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PRNews.pl, *Polska bankowość w liczbach...*

Mobilność wydaje się więc naturalnym kierunkiem rozwoju sektora bankowego. Zasadniczą kwestią jest jednak to, czy płatności mobilne zdominują transakcje bezgotówkowe, czy też będą tymczasowym trendem i zostaną zastąpione przez następne bankowe innowacje. Tempo postępu technologicznego jest tak szybkie, zaś liczba innowacji tak duża, że trudno przewidzieć, które ze stosowanych rozwiązań zyskają na popularności, a które staną się nieaktualne. Chcąc odpowiedzieć na pytanie, jaka będzie przyszłość płatności mobilnych, trzeba wziąć pod uwagę zmiany, które zaszły w przeszłości oraz te, które zachodzą obecnie, a także uwzględnić preferencje współczesnych konsumentów. Zasadniczym trendem, jaki możemy zauważyć, jest zwiększanie dostępności usług i ich personalizacja, a płatności mobilne są niejako sposobem realizacji tego celu.

Biorąc pod uwagę opisane zmiany, wypada uznać, że najbliższe lata powinny przynieść rosnącą popularność płatności mobilnych w społeczeństwie. Można założyć, że konsumenci w coraz większym stopniu będą korzystać z urządzeń mobilnych, ale będą przy tym oczekiwać zachęty w postaci programów rabatowych i lojalnościowych. Warto dodać, że istotną innowacją bankową jest funkcja geolokalizacji, zaś poszerzone możliwości analizy danych o kliencie pozwolą na większą personalizację usług dostępnych w aplikacjach mobilnych.

Odnosząc się do pandemii COVID-19, należy zauważyć, że upowszechnianie się płatności mobilnych jest kierunkiem rozwoju sektora bankowego umożliwiającym zachowanie dystansu społecznego i zapewnienie reżimu sanitarnego. Założenie, że popularność tych usług będzie dalej rosnąć, wydaje się zatem właściwe.

3.3. Rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników

Kolejny obszar priorytetowy w rozwoju banków, tj. rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników, koncentruje się na pierwszym ogniwie w kontaktach z klientami – czyli właśnie na pracownikach. Ich wiedzę trzeba nieustannie aktualizować, a kwalifikacje stale podnosić³⁸. W ciągu ostatnich lat rynek bankowy bardzo się zmienił, co jest konsekwencją licznych fuzji i przejęć, które miały miejsce, a ponadto rozwoju nowych technologii i cyfryzacji. W tym czasie zatrudnienie w sektorze finansowym spadło o 16,3%, zaś on sam nie jest już postrzegany jako źródło stabilnego zatrudnienia, gdyż wiele stanowisk jest redukowanych, a od pracowników wymaga się nowych kompetencji³⁹. Wraz z rozwojem gospodarki cyfrowej pewne zmiany następują we wszystkich obszarach gospodarki, w tym także w sektorze bankowym. Obejmują one przede wszystkim następujące zjawiska:

- znikanie pewnych zawodów w wyniku automatyzacji i autonomizacji;
- pojawianie się nowych zawodów w związku z rozwojem technologii i kompetencji cyfrowych;
- zmiany w charakterze wykonywanych zadań na obecnych stanowiskach (np. obsługa nowych technologii czy komponentów systemu operacyjnego);
- większą elastyczność stosunków pracy, częściowo w wyniku cyfryzacji i wykorzystania nowoczesnych platform⁴⁰.

Zanim w banku zostaną podjęte decyzje o podniesieniu kwalifikacji, ich zmianie bądź też przyjęciu do pracy nowej osoby, konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej analizy struktury zatrudnienia oraz kompetencji w organizacji. Takie podejście pozwoli odpowiednio relokować pracowników, jak również zidentyfikować kompetencje, które można pozyskać tylko przez zatrudnienie nowych osób. Godny podkreślenia jest fakt, że w literaturze przedmiotu mówi się o tym, że cyfryzacja produktów i usług bankowych wymusza na bankach konieczność obniżenia kosztów operacyjnych, co z kolei przekłada się na zwolnienia i mniejszą liczbą pracowników w sektorze bankowym. Dane finansowe wskazują na spadek liczby oddziałów banków w Unii Europejskiej na przestrzeni ostatnich lat, średnio 8,62% w państwach

38 *Success with AI in Banking Hinges on the Human Factor*, The World Branch Report 2019, <https://thefinancialbrand.com/72561/banking-artificial-intelligence-ai-human-training-future-of-work/> (dostęp: 24.08.2019); Accenture Report, *Banks Must Invest in Reskilling Their Workforces to Seize AI-Driven Growth Opportunities*, <https://www.businesswire.com/news/home/20180502005537/en/Banks-Invest-Reskilling-Workforces-Seize-AI-driven-Growth> (dostęp: 24.08.2019).

39 O. Lekh, *Rekrutacja w bankowości*, <http://blog.randstad.pl/rekrutacja-w-bankowosci> (dostęp: 21.01.2022).

40 R. Włoch, K. Śledziwska, S. Rozynek, *Przemiany pracy w sektorze bankowym w kontekście rozwoju gospodarki cyfrowej*, <https://www.delab.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2020/09/Przemiany-pracy-w-sektorze-bankowym-raport-1.pdf> (dostęp: 21.01.2022).

członkowskich. Kolejnym istotnym trendem jest obserwowany w większości krajów UE od 2008 r. spadek liczby pracowników z 3 233 000 w 2010 do 2 622 723 w 2020 r.⁴¹ Podkreślane w wielu publikacjach tempo zmian technologicznych, regulacyjnych i społeczno-gospodarczych wpływa na to, że zmieniają się nie tylko modele biznesowe, lecz także umiejętności potrzebne pracodawcom i czas ich użyteczności (który ulega skróceniu)⁴². Ponieważ firmy dążą do większej elastyczności i klientocentryczności, w najbliższych latach będzie można prawdopodobnie zauważyć następujące trendy w zakresie zarządzania kapitałem ludzkim: cyfryzacja HR (*Human Resources*), zmiana organizacji HR, a ponadto wzrost znaczenia: myślenia projektowego, pogłębionej analizy umiejętności pracowników, budowania kultury organizacyjnej, przywództwa i projektowania organizacyjnego⁴³.

Badania prowadzone przez firmę McKinsey pokazują, że przy uwzględnieniu obecnego poziomu rozwoju technologicznego zaledwie 5% zawodów może zostać wyeliminowanych z powodu automatyzacji, natomiast 6 na 10 jest silnie na nią podatnych. Oznacza to, że także w sektorze bankowym część zadań pracowników zostanie zautomatyzowana, a to może przełożyć się na redukcję zatrudnienia (przykładem może być automatyzacja i wprowadzenie *chatbotów*, które zostaną omówione w dalszej części monografii)⁴⁴. Część tych procesów już zachodzi – według World Economic Forum w 2018 r. w dwunastu najważniejszych branżach gospodarki pracownicy realizowali łącznie 71% godzin pracy, podczas gdy w 2022 r. wynik ten spadł do 58%. Było to szczególnie widoczne w obszarach organizacji związanych z identyfikacją informacji, ich przesyłaniem oraz obiegiem (z 62 do 46% w omawianych latach) oraz zadaniach związanych z podejmowaniem decyzji, ich monitorowaniem i administrowaniem danymi⁴⁵.

Co istotne, w sektorze bankowym widoczne jest łączenie zadań wykonywanych przez maszyny i algorytmy oraz przez pracowników. W tym hybrydowym środowisku, które ceni kreatywność, zdolność adaptacji i interdyscyplinarność, pojawiają się nowe zawody, oparte głównie na umiejętnościach analitycznych. Maleje przy tym popyt na tradycyjne zawody, znajdujące swoje miejsce w tradycyjnym środowisku, a polegające głównie na wykonywaniu czynności rutynowych. Obszarem, w którym

41 European Central Bank, *EU Structural Financial Indicators*, https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210526_annex~{}b5ce7a6554.en.pdf (dostęp: 24.02.2022).

42 CEDEFOP, *National Qualifications Framework Developments in Europe Analysis and Overview 2015–16*, http://www.cedefop.europa.eu/files/5565_en.pdf (dostęp: 24.02.2022).

43 Deloitte, *What Is the Future of Work? Redefining Work, Workforces, and Workplaces*, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/redefining-work-workforces-workplaces.html> (dostęp: 24.02.2022).

44 J. Manyika, S. Lund, J. Bughin, J. Woetzel, P. Batra, R. Ko, S. Sanghvi, *Jobs Lost, Jobs Gained. What the Future of Work Will Mean for Jobs, Skills, and Wages*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages> (dostęp: 24.02.2022).

45 World Economic Forum, *The Future of Jobs Report 2018*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf (dostęp: 24.02.2022).

dominuje kapitał ludzki, jest podtrzymywanie relacji, gdzie obsługa jest zwykle niestandardowa i dostosowana do potrzeb określonej osoby (należy tu wymienić aktywności, takie jak: przywództwo, empatia, tworzenie i ocenianie). Automatyzacja najlepiej sprawdza się w obszarach wymagających działań powtarzalnych, rutynowych i przewidywalnych (np. przeprowadzenie transakcji, jej powtarzanie, przewidywanie zachowań klientów i na tej podstawie proponowanie określonych rozwiązań). W odniesieniu do zadań o charakterze umysłowym najlepszym rozwiązaniem jest wykorzystanie sztucznej inteligencji, zaś do czynności fizycznych – robotów nowej generacji, w większym stopniu dostosowanych do pracy z człowiekiem⁴⁶.

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że od kluczowych pracowników banków będzie się wymagać zarówno znajomości cyfrowych technologii, jak i umiejętności wykonywania prac z dziedziny B+R (badania i rozwój), a ponadto kreatywności i zdolności do pragmatycznej konceptualizacji oraz przystosowywania się do zmieniającego się otoczenia. Sektor bankowy podlega ciągłym przeobrażeniom, zaś rozwój technologii cyfrowej i rosnące wymagania konsumentów w obszarze cyfrowym sprawiają, że pracownicy banków muszą stale podnosić swoje kompetencje, gdyż inaczej nie będą nadążać za nowościami technologicznymi⁴⁷.

Trzeba jednak przyznać, że zdobycie „najlepszych i najzdolniejszych” pracowników jest obecnie bardzo trudne. Osoby biegłe w technologii cyfrowej mają wiele innych możliwości zatrudnienia⁴⁸. Z kolei przekwalifikowanie pracowników nie zawsze jest możliwe. Dlatego też najlepszym rozwiązaniem byłoby stworzenie w banku takich warunków, które z jednej strony przyciągnęłyby najbardziej utalentowanych i wykwalifikowanych pracowników, a z drugiej – zapewniły im możliwości ciągłego doskonalenia się. Biorąc pod uwagę zmiany zachodzące w sektorze bankowym oraz specyfikę procesów cyfryzacji, można stworzyć zestaw zadań (pogrupowanych według obszarów działalności), których realizacja wymaga od pracowników banków nabycia specjalistycznych kwalifikacji:

- w obszarze *Big Data* i zaawansowanej analizy danych – działania związane z *Data Science*, *Web Analytics*, *Data Quality And Maintenance*, *Business Intelligence*, *Data Architecture*;
- w ramach *Processor Agile* – praca *Scrum Mastera*, odpowiedzialność za produkt, *Agile Engineering*, *Agile Coaching*, *Quality Assurance Development*;

46 PwC, *Skills for Smart Industrial Specialisation and Digital Transformation*, <https://skills4industry.eu/sites/default/files/2019-04/SIS-DT-Interim%20Report%20-%20Full%20version.pdf> (dostęp: 24.02.2022).

47 A. DiLeonardo, E. Field, D. Fitzgerald Dobru, H. Hu, *What Banks Need to Know About Hiring in a Highly Competitive Environment*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/what-banks-need-to-know-about-hiring-in-a-highly-competitive-environment> (dostęp: 24.08.2019).

48 Capgemini, *The Digital Talent Gap. Are Companies Doing Enough?*, https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/10/report_the-digital-talent-gap_final.pdf (dostęp: 24.08.2019).

- w zakresie tworzenia treści cyfrowych – marketing treści cyfrowych i edytowanie aplikacji oraz stron internetowych;
- w obszarze zarządzania infrastrukturą – tworzenie infrastruktury chmury, operacje w chmurze, zadania dotyczące platform i narzędzi *Big Data*, konserwacja i transformacja nieistniejącej infrastruktury, *Enterprise Architecture* i rozwój zorientowany na usługi;
- w ramach mobilnych interfejsów – rozwój stron internetowych, zarządzanie doświadczeniem użytkownika mobilnego, posługiwanie się danymi mobilnymi i geolokalizacją, *Mobile Quality Assurance*;
- w zakresie cyfrowych doświadczeń klienta – projektowanie doświadczenia użytkownika oraz zadania, które łączą się z: *Web Development*, strategią *Omni-channel*, innowacjami cyfrowymi i koncepcjami produktów;
- w odniesieniu do ryzyka i bezpieczeństwa – zarządzanie ryzykiem IT, czuwanie nad bezpieczeństwem technicznym, odporność na powstające zagrożenia;
- w zakresie płatności – zadania dotyczące płatności cyfrowych i rynku e-commerce;
- w obszarze cyfrowego marketingu i budowania marki – marketing w *social media*, zarządzanie społecznością, dbanie o e-reputację, *advocacy marketing*, pozyskiwanie ruchu internetowego, *display i video marketing*⁴⁹.

Pracownik banku epoki cyfrowej powinien posiadać następujące kompetencje:

- w obszarze biznesowym – znajomość specyfiki działania sektora bankowego, zasad zawierania transakcji na rynku finansowym oraz wykorzystywania narzędzi marketingowych;
- w obszarze cyfrowym – znajomość nowych technologii, umiejętność programowania, analizy danych i ich interpretacji;
- w obszarze społecznym – zdolności interpersonalne, umiejętność budowania relacji z klientem, zdolności związane z komunikacją⁵⁰.

W ramach innego podziału przedstawiono następujące kompetencje wymagane przez pracodawców w sektorze bankowym:

- w sferze technicznej – kompetencje odnoszące się do praktycznych umiejętności (np. prognozowanie, modelowanie);
- w obszarach: ryzyka, jakości i bezpieczeństwa – umiejętność sprawnego zarządzania tymi obszarami;
- w dziedzinie zarządzania i przedsiębiorczości – kompetencje odnoszące się np. do przeprowadzania strategicznych analiz, prowadzenia negocjacji, zarządzania projektami inwestycyjnymi;

49 Boston Consulting Group, *The Power of People in Digital Banking Transformation*, <https://www.bcg.com/publications/2015/power-people-digital-banking-transformation-financial-institution> (dostęp: 14.12.2020).

50 T. Hüsing, E. Dashja, *Innovation Leadership Skills for the High-Tech Economy – Demand, Supply and Forecasting*, https://leadership2017.eu/fileadmin/scale_conference/documents/huesing_20170126.pdf (dostęp: 12.11.2020).

- w obszarze komunikacji – umiejętność prowadzenia interpersonalnej komunikacji, w tym werbalnej, umiejętność prezentacji, publicznych wystąpień, nawiązywania współpracy;
- w sferze innowacji – kompetencje odnoszące się do możliwości projektowania i kreowania nowych rozwiązań;
- w dziedzinie inteligencji emocjonalnej – zdolność do działania na podstawie swoich i cudzych emocji oraz wykorzystywania ich do określenia kierunku myślenia i działania (np. umiejętności przywódcze, orientacja na wielokulturowość, tolerancja na stres, samokontrola);
- w obszarze etyki – zdolność do rozwiązywania dylematów etycznych⁵¹.

Biorąc pod uwagę przedstawione wcześniej, pożądane u pracowników sektora bankowego kompetencje, trzeba założyć, że coraz więcej instytucji finansowych będzie poszukiwać pracowników na nowe stanowiska, które powstają na podstawie trendów obserwowanych w tym sektorze (rysunek 31).



Rysunek 31. Najbardziej cenione stanowiska w sektorze bankowym w najbliższej przyszłości

Źródło: I. Kuchciak, I. Warwas, *Designing a roadmap for human resource management in the banking 4.0*, „Journal of Risk and Financial Management” 2021, no. 14, s. 615.

Jak można zauważyć, znaczna część tych stanowisk jest mocno związana z procesami digitalizacji społeczeństwa i rosnącą ilością danych w otoczeniu. Co charakterystyczne dla tych zawodów, łączą w sobie odmienne umiejętności, niejednokrotnie z różnych dziedzin⁵². Pokazuje to zjawisko pojawiające się w sektorze bankowym luki

⁵¹ PwC, *Skills for Smart...*

⁵² I. Kuchciak, I. Warwas, *Designing a roadmap for human resource management in the banking 4.0*, „Journal of Risk and Financial Management” 2021, no. 14, s. 615.

między pożądanymi u pracowników umiejętnościami a tymi, które zatrudnione osoby już posiadają, szczególnie w zakresie myślenia koncepcyjnego, zdolności analitycznych i umiejętności poszukiwania informacji⁵³.

Banki, które chcą sprostać konkurencji, muszą zaprojektować proces podnoszenia kwalifikacji pracowników oraz ich przekwalifikowywania. Najpopularniejsze narzędzia i działania z tym związane to:

- prognoza krytycznych umiejętności i specyficznych ról w sektorze bankowym;
- stały monitoring kompetencji pracowników;
- stały monitoring potrzeb rozwojowych pracowników;
- polityka pełnego dostępu do narzędzi podnoszenia kwalifikacji;
- zarządzanie kompetencjami pracowników;
- organizacja pracy pozwalająca na naukę i rozwój;
- wdrażanie procesów mentoringowych w celu dzielenia się wiedzą wśród pracowników różniących się wiekiem i czasem zatrudnienia na danym stanowisku;
- dopasowywanie procesów doskonalenia się do indywidualnych potrzeb pracowników;
- podnoszenie kwalifikacji osób odpowiedzialnych za wdrożenie polityki zarządzania kapitałem ludzkim;
- budowanie kultury doskonalenia się;
- zarządzanie talentami w organizacji⁵⁴.

Odnosząc się do pandemii COVID-19, można stwierdzić, że kwestie związane z przekwalifikowaniem pracowników oraz rekrutacją w obliczu zmian zachodzących w sektorze bankowym są szczególnie istotne, gdyż mogą wpłynąć na efektywność działania instytucji finansowych, spowodować zachowanie stanowisk przez pracowników, jak również zwiększyć zadowolenie konsumentów ze świadczonych usług.

53 Accenture, *The Future of Work. Productive Anywhere*, https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-155/Accenture-Future-Of-Work-Global-Report.pdf#zoom=40 (dostęp: 24.02.2022).

54 I. Kuchciak. I. Warwas, *Designing a roadmap...*, s. 615.

Rozdział 4

Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego w zakresie zmian technologicznych

4.1. Zwiększenie możliwości analizy danych

Analiza danych jest jednym z kluczowych obszarów działania każdego banku. W dzisiejszych czasach możliwości pozyskiwania danych są ogromne, a ilość danych o klientach jest znacznie większa niż jeszcze kilka lat temu. Należy przy tym wskazać, że istotnym czynnikiem w tym obszarze jest rozwój technologii informatycznych, gdyż to właśnie on sprawia, że ilość danych tak bardzo się zwiększa. Są one przy tym różnorodne, pojawiają się w błyskawicznym tempie, podobnie zresztą jak możliwości ich analizy, a ponadto ich wartość ma niejednokrotnie wielkie czy nawet decydujące znaczenie dla instytucji. Pomimo ogromnej ilości danych dostępnych dla instytucji finansowych większość z nich wciąż ma jednak trudności z określeniem, które dane będą miały wpływ na działalność i jak wykorzystać pełny potencjał zebranych informacji¹. Powoduje to, że potrzeby klientów nie są w pełni zaspokajane, a konkurenci wykorzystują nadarzające się możliwości zdobycia przewagi².

Podmioty zbierają informacje i wykorzystują je w zasadzie we wszystkich możliwych obszarach zarządzania, tzn. podczas planowania, organizowania, kontrolowania i motywowania. Dlatego też jako kluczowy element procesu podejmowania decyzji dane muszą być gromadzone, przetwarzane i przechowywane w sposób

1 *Data Analytics in Banking and Financial Services*, <https://www.osganalytics.com/data-analytics-in-banking-and-financial-services/> (dostęp: 24.08.2019).

2 M.in. McKinsey and Company, *Smarter Analytics for Banks*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/smarter-analytics-for-banks> (dostęp: 24.08.2019).

rzetelny i zapewniający optymalny efekt³. Najistotniejszymi kryteriami służącymi do oceny użyteczności informacji są:

- aktualność;
- jednoznaczność;
- dokładność;
- dopasowanie do potrzeb;
- kompleksowość;
- ciągłość;
- możliwość wykorzystania w dowolnym momencie w procesie⁴.

Kiedy posiada się już właściwe dla organizacji dane, pojawia się problem ze znalezieniem narzędzi do ich przetwarzania. Rozwiązaniem mogą się okazać specjalistyczne systemy/aplikacje. Do najpopularniejszych należą: *Business Intelligence* (BI), *Competitive Intelligence* (CI) oraz *Big Data* (BD). Pierwszy z nich jest definiowany jako „portfolio aplikacji i technologii służących pozyskiwaniu, gromadzeniu, analizie i udostępnianiu danych odnośnie przedsiębiorstwa, co podnosi efektywność podejmowanych decyzji”⁵. Jego kluczowym aspektem jest możliwość wykorzystania informacji dotyczących klientów, dostawców, rynków, procesów wewnętrznych i środowiska biznesowego, co przekłada się na ich użyteczność dla zainteresowanych nimi podmiotów⁶. Innymi słowy, jest to system zapewniający analizę danych pochodzących zarówno ze źródeł wewnętrznych, które są stosunkowo dobrze ustrukturalizowane, jak i zewnętrznych, które uporządkowane już nie są. Analiza obu rodzajów danych pozwala jednak na zrozumienie zachowań konsumentów, efektywne planowanie procesów biznesowych oraz podejmowanie optymalnych decyzji. System *Business Intelligence* umożliwia pozyskanie tego typu informacji, a zatem staje się kluczowym elementem wiedzy organizacji⁷.

System ten obejmuje różnorodne technologie, w tym przede wszystkim takie narzędzia, jak:

- OLAP (*Online Analytical Processing*) – służące analizie wielowymiarowej danych biznesowych w czasie rzeczywistym⁸;
- *Data Mining* (eksploracja danych) – koncentrujące się na automatycznej analizie dużych wolumenów danych ilościowych i jakościowych⁹;

3 J. Oleński, *Ekonomika informacji – metody*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.

4 R. Borowiecki, M. Kwieciński (red.), *Zarządzanie zasobami informacji w przedsiębiorstwie. Ku przedsiębiorstwu przyszłości*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001.

5 K. Woźniak, *Przegląd informatycznych narzędzi klasy Business Intelligence*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2007, nr 753, s. 121–129.

6 Gartner Research, *Business Intelligence Tools. Perspective*, ID Number DPRO-93784, 2003, za: J. Surma, *Business Intelligence. Systemy wspomaganie decyzji biznesowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 13.

7 W. Grossmann, S. Rinderle-Ma, *Fundamentals of Business Intelligence*, Springer, Berlin 2015.

8 B. Hocevar, J. Jaklic, *Assessing benefits of business intelligence systems – a case study*, „Management” 2010, vol. 15, no. 1, s. 93.

9 W. Frawley, G. Piatetsky-Shapiro, C. Matheus, *Knowledge discovery in databases: an overview*, „AI Magazine”, Fall 1992, s. 214.

- *Knowledge Management* (zarządzanie wiedzą) – służące przechowywaniu, indeksowaniu i analizie dokumentów tekstowych oraz identyfikacji zbieżności z innymi danymi;
- *Data Warehousing* (zarządzanie bazami danych) – umożliwiające unifikację, uporządkowanie i powiązanie danych różnego typu i pochodzenia – są to tzw. hurtownie danych pochodzących z różnych źródeł informatycznych, historycznych i bieżących, dotyczących organizacji i jej otoczenia¹⁰.

Na rynku można się spotkać także z następującymi narzędziami klasy BI:

- *SAS Business Intelligence* – koncentrującym się na dostarczaniu potrzebnych informacji w odpowiednim czasie;
- *SAP Business Objects* – pozwalającym na optymalizację raportowania z hurtowni danych;
- *Oracle Hyperion Planning* – wspierającym procesy planowania, budżetowania i prognozowania w oparciu o interaktywny dostęp do wszystkich funkcjonalności poprzez przeglądarkę lub aplikację MS Office;
- *IBM Cognos* – zapewniającym szeroki wachlarz możliwości, od inteligentnej analizy danych po zarządzanie wynikami finansowymi i strategiami;
- *Pentaho Open Source Business Intelligence* – dostarczającym informacji w zakresie raportowania i zaawansowanej analizy danych¹¹.

System *Competitive Intelligence* (CI) jest rozumiany jako „strategia poznawcza organizacji, wynikająca z systematycznego procesu obejmującego: planowanie, zbieranie, analizowanie i rozpowszechnianie informacji o możliwościach środowiska zewnętrznego lub zmianach, które mogą wpłynąć na przedsiębiorstwa lub sytuacje konkurencyjne kraju”¹² bądź jako „proces badania, zbierania i przetwarzania informacji na temat otoczenia organizacji w celu przygotowania przyszłych działań o charakterze strategicznym”¹³. Działania CI powinny obejmować:

- dostrzeganie możliwości i ostrzeganie o zagrożeniach w otoczeniu;
- wspieranie tworzenia strategii przedsiębiorstwa;
- weryfikację poprawności realizacji przyjętej strategii;
- wspieranie podejmowania decyzji strategicznych i operacyjnych¹⁴.

Wśród najistotniejszych skutków realizowania strategii CI należy wymienić:

- podniesienie jakości uzyskiwanych informacji;
- wzrost szybkości procesu podejmowania decyzji;

10 J. Bazarnik, „*Business intelligence*” w przedsiębiorstwie handlowym, „*Ekonomiczne Problemy Usług*” 2011, nr 74, s. 253–265.

11 A. Zniszczoł, *Business Intelligence we współczesnym przedsiębiorstwie*, „*Journal of Modern Management Process*” 2016, no. 22(1), s. 70–71.

12 J.L. Calof, B. Skinner, *Government's role in competitive intelligence: what's happening in Canada?*, „*Competitive Intelligence Magazine*” 1999, vol. 2, no. 2, s. 20–23.

13 K. Amarouche, H. Benbrahim, I. Kassou, *Product opinion mining for competitive intelligence*, „*Procedia Computer Science*” 2015, no. 73, s. 358–365.

14 V.L. Sauter, *Competitive Intelligence Systems*, University of Missouri, St. Louis 2011, s. 314–319.

- poprawę jakości procesów organizacyjnych;
- zwiększenie efektywności organizacyjnej;
- podniesienie świadomości organizacyjnej;
- zwiększenie transferu informacji;
- wzrost możliwości identyfikacji zagrożeń;
- redukcję kosztów;
- oszczędność czasu¹⁵.

Analitycy biznesowi stale szukają metod i narzędzi, które umożliwią przekształcenie ogromnej ilości danych w ich wartość. I właśnie z tego punktu widzenia *Big Data* jest wysoko cenioną technologią, gdyż pozwala analizować dużą ilość informacji, w dodatku nie tylko te, które pochodzą z wewnętrznych źródeł, lecz także zewnętrzne, występujące w różnych formatach (takich jak: strumień kliknięć na stronach internetowych, materiały z mediów społecznościowych, nagrania wideo ze sklepów, nagrania rozmów w *Call Center*, informacje przekazywane w czasie rzeczywistym z różnego rodzaju czujników, sensorów, urządzeń GPS, telefonów komórkowych i innych urządzeń identyfikujących i monitorujących¹⁶)¹⁷. Eksperci z branży finansowej definiują *Big Data* jako „narzędzie, które umożliwia organizacji tworzenie, manipulowanie i zarządzanie bardzo dużymi zbiorami danych w określonych ramach czasowych oraz pamięci wymaganej do obsługi wolumenu danych, charakteryzującego się różnorodnością [...] i szybkością”¹⁸. *Big Data* stanowią „różnorodne zbiory cyfrowych danych, surowych, gromadzonych z różnego rodzaju źródeł, niestrukturalnych i trudnych lub wręcz niemożliwych do analizy przy użyciu konwencjonalnych technik stosowanych dotychczas do relacyjnych baz danych”¹⁹. Kiedy zatem opisuje się *Big Data*, trzeba doprecyzować, że termin ten odnosi się do zjawiska, a nie konkretnej technologii, dlatego też właściwszym podejściem przy definiowaniu wydaje się podanie charakterystyki ujętej w 4V (*volume* – objętość, odnosząca się do dużej liczby danych, *variety* – dotycząca różnorodności danych, *velocity* – prędkość, z jaką dane spływają do podmiotu, *value* – wartość danych lub też ich przydatność dla organizacji). Taka specyfika danych sprawia jednak, że konieczne jest wstępne ich ustrukturyzowanie dla usprawnienia procesu przetwarzania, co jest znacznie większym wyzwaniem niż w przypadku klasycznych rozwiązań²⁰.

15 L.E. Prescott, *The evolution of competitive intelligence: designing a process for action*, „The Journal of the Association of Proposal Management Professionals” 1999, vol. 1, no. 1, s. 37–52.

16 K. Batko, *Możliwości wykorzystania Big Data w ochronie zdrowia*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2016, nr 42, s. 267–282.

17 R. Chatter, *Decoding BI 3.0*, „Computer Weekly” 2014, <http://www.computerweekly.com/answer/Decoding-BI-30> (dostęp: 5.02.2022).

18 D. Laney, *Application Delivery Strategies*, Meta Group, February 2001, s. 2, https://www.academia.edu/37216189/Application_Delivery_Strategies (dostęp: 10.09.2022).

19 G. Vossen, *Big Data as the new enabler in business and other intelligence*, „Vietnam Journal of Computer Science” 2014, vol. 1, no. 1, s. 3–14.

20 A. Maté, H. Llorens, E. de Gregorio, *An Integrated Multidimensional Modeling Approach to Access Big Data in Business Intelligence Platforms*, [w:] S. Castano, P. Vassiliadis, L. Lakshmanan, M.L. Lee (eds.), *Advances in Conceptual Modeling*, Springer, Berlin–Heidelberg 2012, s. 111–120.

Jednocześnie różnorodność danych pozwala na lepsze poznanie potrzeb i preferencji konsumentów, a także przyjętych strategii konkurencyjnych. Jeżeli do analizy tego typu danych wykorzysta się systemy *Business Intelligence*, to cały proces decyzyjny można oprzeć na efektach konkretnych i dopasowanych analiz, nie zaś intuicyjnych działaniach, co w rezultacie przekłada się na lepsze wyniki²¹. Oczywiście sam proces oparty na *Big Data* niesie ze sobą liczne wyzwania, pozwala jednak na wzrost efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa²².

Ogólnie rzecz biorąc, można zauważyć, że obszar *Big Data* cieszy się rosnącą popularnością w sektorze bankowym pomimo tego, że część banków nie osiągnęła poziomu pozwalającego w pełni wykorzystać możliwości, jakie daje (zasadniczo zastosowanie sprowadza się do dziedzin związanych z wynikami finansowymi i zarządzaniem ryzykiem)²³. Analityka *Big Data* jest z powodzeniem wykorzystywana w sektorze bankowym, ponieważ pozwala na zdobycie wiedzy w wielu obszarach, pomaga m.in. w: opracowaniu wzorów wydatków klientów, efektywnym wykorzystaniu wszystkich kanałów kontaktów z konsumentami, segmentacji i profilowaniu klientów, *cross-sellingu* i lepszym dopasowaniu produktów do potrzeb konsumentów, analizie ich nastrojów oraz pozyskaniu informacji zwrotnej czy zarządzaniu ryzykiem i ochronie przed oszustwami²⁴. Pozyskany w ten sposób obraz konsumenta jest uzupełniany o dane dotyczące jego zachowań, preferencji i potrzeb, a nie jedynie dokonanych wyborów. Pozwala to bankom na wyjście poza standardowy obszar usług, a jednocześnie daje możliwość większej satysfakcji klientów ze współpracy i lepszego zaspokojenia ich potrzeb. *Big Data* stwarza ponadto instytucjom finansowym możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej (gdyż łatwiej identyfikują potencjalnych klientów, dobierają im lepszą ofertę, lepiej rozumieją reakcję rynku na produkt, a także szybciej wykrywają potencjalne zagrożenia) oraz realizacji trzech kluczowych celów stawianych przed całym sektorem:

- 1) zwiększenia koncentracji na potrzebach klienta;
- 2) optymalizacji zarządzania ryzykiem;
- 3) zwiększenia elastyczności i usprawnienia operacji.

Banki są zmuszone do ciągłego podnoszenia swojej rentowności, zaś realizacja tego celu jest możliwa dzięki lepszemu zrozumieniu potrzeb i preferencji klientów.

21 Ch. Kimble, G. Milolidakis, *Big Data and business intelligence: debunking the myths*, „Global Business and Organizational Excellence” 2015, vol. 35, no. 1, s. 23–34.

22 F. Provost, T. Fawcett, *Analiza danych w biznesie*, Helion, Gliwice 2015.

23 Związek Banków Polskich, *Raport Big Data w bankowości*, https://www.zbp.pl/getmedia/eb647392-2e7f-48fd-8bbd-4803d0d84dec/Raport_BD_1411_final (dostęp: 7.02.2022).

24 U. Srivastava, S. Gopalkrishnan, *Impact of Big Data analytics on banking sector: learning for Indian banks*, „Procedia Computer Science” 2015, no. 50, s. 643–652; M. Amakobe, *The Impact of Big Data Analytics on the Banking Industry*, https://www.researchgate.net/publication/280446380_The_Impact_of_Big_Data_Analytics_on_the_Banking_Industry (dostęp: 24.08.2020).

Za sprawą eksploracji danych i zastosowania zaawansowanej ich analizy podmioty te mogą uzyskać informacje, które obejmują wszystkie typy zachowań klientów²⁵.

Kiedy projektuje się strategię *Big Data*, konieczne jest zidentyfikowanie wszystkich interesujących źródeł danych, tak aby następnie połączyć je w ramach jednej platformy. Ponadto należy wziąć pod uwagę te informacje, które w przyszłości można dołączyć do takiej analizy. Kolejnym krokiem jest oszacowanie wielkości i rodzaju danych. W projektach *Big Data* zwykle wykorzystuje się następujące ich źródła:

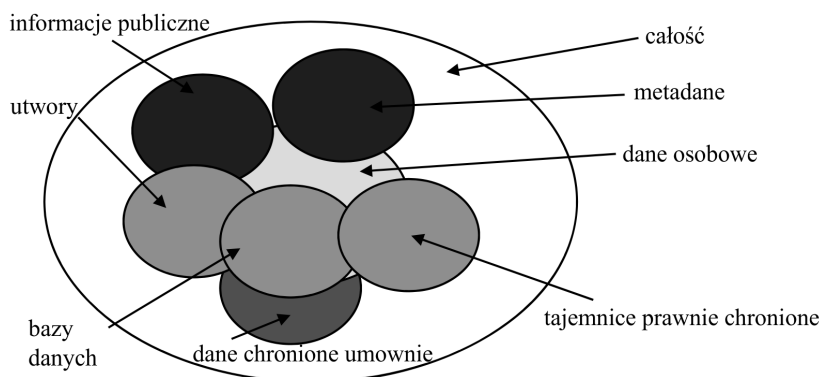
- hurtownie danych;
- systemy transakcyjne typu klient-serwer (*Online Transaction Processing, OLTP*);
- systemy zarządzania relacjami z klientami (*Customer Relationship Management, CRM*) z uwzględnieniem systemów klasy *Call Center*;
- systemy służące do planowania zasobów przedsiębiorstwa (*Enterprise Resources Planning, ERP*);
- pocztę elektroniczną;
- logi komputerowe;
- komercyjne zewnętrzne bazy danych;
- aplikacje mobilne;
- fora i portale społecznościowe;
- pliki płaskie, czyli formatu .doc, .pdf, e-mail;
- pliki graficzne i typu audio-video.

Ważnym zagadnieniem jest przy tym kwestia ograniczeń wykorzystywania danych do analizy, które wynikają z różnych regulacji, m.in.:

- ochrony danych osobowych i prywatności;
- zobowiązań będących rezultatem zapisów poszczególnych umów;
- ochrony wynikającej z ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych;
- przepisów dotyczących ponownego wykorzystania informacji publicznej.

Dane mogą być zatem neutralne z punktu widzenia prawnego, a także prawnie chronione (w ramach tej kategorii wyróżniamy: dane osobowe, dane chronione jako tajemnica oraz dane chronione za pomocą regulaminów). Ich różnorodność w obszarze *Big Data* przedstawia rysunek 32.

25 J. Emmanuel, *What's the Big Deal? Big Data in the Financial Services Sector*, <https://www.twobirds.com/~media/whats-the-big-deal-big-data-in-the-financial-services-sector-by-jonny-emmanuel.pdf> (dostęp: 24.08.2020).



Rysunek 32. Kategorie danych w obszarze *Big Data*

Źródło: opracowanie własne na podstawie Związek Banków Polskich, *Raport Big Data w bankowości*, https://www.zbp.pl/getmedia/eb647392-2e7f-48fd-8bbd-4803d0d84dec/Raport_BD_1411_final (dostęp: 7.02.2022).

Kolejnym krokiem jest zidentyfikowanie przypadków, dla których analiza danych może przynieść największe korzyści, a w dalszej kolejności powinno się uruchomić pilotaż projektu. Najważniejsze przy tym jest to, by cała organizacja współpracowała podczas realizacji inicjatywy; to wręcz warunek konieczny sukcesu²⁶.

Należy mieć jednak świadomość, że zwiększenie możliwości analizy danych w banku może być kosztownym przedsięwzięciem ze względu na:

- złożone, niejednorodne architektury technologiczne;
- zoptymalizowane pod kątem działania, ale izolowane procesy i systemy;
- podział informacji na wiele baz danych;
- ograniczone budżety inwestycyjne z konkurencyjnymi programami;
- brak wykwalifikowanych zasobów;
- niewystarczającą, kwestionującą sens analizy, jakość dostępnych danych²⁷.

Przykładem innowacji w tym obszarze mogą być²⁸:

- geolokalizacja, która bazuje na analityce dużych zbiorów danych i porównaniu wyników osiągniętych przez różne oddziały należące do sieci²⁹;
- platforma *iCARE* stworzona do analizowania zachowań klientów bankowych, począwszy od dużych zbiorów informacji, po metody i techniki modelowania

²⁶ Związek Banków Polskich, *Raport Big Data...*

²⁷ J. Clemente, *Financial Services. Trustworthy AI's Promise and Payoff*, <https://www.ibm.com/blogs/journey-to-ai/2021/07/financial-services-can-win-with-ai-by-putting-trust-first/> (dostęp: 24.08.2020).

²⁸ N. Grygoriev, *Big Data in Financial Services. Trends for 2020*, <https://devsdata.com/big-data-financial-services/> (dostęp: 24.08.2020).

²⁹ PwC, *Na współpracy banków i fintech-ów skorzystają klienci*, <https://www.pwc.pl/pl/media/2017/2017-06-08-na-wspolpracy-bankow-i-fintech-ow-skorzystaja-klienci.html> (dostęp: 24.08.2019).

analitycznego opracowane dla kluczowego scenariusza biznesowego (rozwiązanie to zapewnia dokładniejszy wgląd w profile klientów)³⁰;

- inwestycje w sztuczną inteligencję i środowisko wielochmurowe, które pozwalają na wykorzystanie danych w nowy sposób, umożliwiając m.in.: przewidywanie i kształtowanie przyszłych wyników, zwiększanie wartości pracy, automatyzację decyzji i tworzenie spersonalizowanych modeli biznesowych;
- inwestycje w hybrydową chmurę internetową, pozwalające na demokratyzację informacji, czyli podejmowanie decyzji opartych na wiedzy całej organizacji, co z kolei wpływa na lepsze decyzje, a w szerszej perspektywie, na *Customer Experience*³¹;
- *Apache Hadoop* – platforma typu otwartego dostępu dla *Big Data*, oferująca możliwość przetwarzania danych na dużą skalę, która może być obsługiwana przez chmurę. Przetwarzanie danych opiera się tu o algorytm *Hadoop Map Reduce*, który dostarcza kod do węzłów w klastrze sprzętowym posiadającym wymagane dane, które następnie przetwarzają dane równolegle³²;

Odnosząc priorytet: zwiększenie możliwości analizy danych do pandemii COVID-19, należy zauważyć, że obecna sytuacja, m.in. popularność pracy zdalnej, a tym samym dalszy wzrost liczby informacji w przestrzeni internetowej, sprzyja temu kierunkowi rozwoju sektora bankowego. Instytucje finansowe powinny dołożyć wszelkich starań, by jak najlepiej przetwarzać i wykorzystywać różnego rodzaju informacje o swoich klientach (obecnych i potencjalnych).

4.2. Zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych

Urządzenia cyfrowe i aplikacje stają się coraz bardziej powszechne w codziennym życiu, dlatego troska o bezpieczeństwo danych jest szczególnie istotną kwestią. W ciągu ostatnich kilku lat hakerzy wypuścili kilkakrotnie na rynek złośliwe oprogramowanie, które zagroziło firmom na całym świecie, kradnąc ich wewnętrzne

30 N. Sun, J.G. Morris, J. Xu, X. Zhu, M. Xie, *iCARE. A Framework for Bigdata-Based Banking Customer Analytics*, <https://pdfs.semanticscholar.org/8e48/fdca32b7b5bcb74cc5b3e6a2585b544c7cea.pdf> (dostęp: 24.08.2020).

31 Esri Polska, *Demokratyzacja danych – fanaberia czy konieczność*, <https://www.arcanagis.pl/demokratyzacja-danych-fanaberia-czy-koniecznosc/> (dostęp: 24.08.2019).

32 D. Bruce, *Importance of Data Analytics for Financial Services*, <https://www.knowledgenile.com/blogs/data-analytics-financial-services/> (dostęp: 24.08.2020); R. Vladamani, K. Sk, *Big Data Analytics Enabled Smart Financial Services. Opportunities and Challenges*, https://www.researchgate.net/publication/321282806_Big_Data_Analytics_Enabled_Smart_Financial_Services_Opportunities_and_Challenges (dostęp: 24.08.2020).

dane lub zakłócając funkcjonowanie. Pomimo tego, że dla instytucji finansowych kluczowym elementem poprawy jakości obsługi klientów cyfrowych jest zwiększenie prostoty działania, banki muszą się także koncentrować na podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa dostępu do kont klientów.

Wśród najpopularniejszych, ogólnych zagrożeń dla użytkowników bankowości elektronicznej należy wymienić:

- wirusy, czyli warianty aplikacji, które szybko się replikują poprzez bezpośredni zapis w danym sektorze zewnętrznego nośnika danych;
- bakterie, czyli aplikacje, które rozmnażają się w celu uniemożliwienia pracy systemu i spowodowania jego ostatecznej destrukcji;
- bomby pocztowe – korespondencje przekazywane na konto pocztowe odbiorcy, które w momencie otwarcia zalewają skrzynkę pocztową mnóstwem pozbawionych wartości e-maili, a adresat zostaje zarejestrowany na różne grupy dyskusji internetowej;
- odmowy usług, które polegają na wstrzymaniu przez cyberprzestępcę pracy systemu na komputerze;
- programy skanujące – badają wyniki pozyskane z określonego serwera i określają, które świadczenia są dostępne na konkretnym serwerze i jaki program je realizuje, a tym samym odnajdują mankamenty zabezpieczeń systemów³³;
- robaki, czyli niszczyielskie oprogramowanie, które mogłoby się rozwijać przy użyciu zasobów sieciowych;
- konie trojańskie – aplikacje, które realizują na zawirusowanych komputerach nieautoryzowane przez użytkownika zadania, mogące np. usunąć dane z dysków³⁴.

Istnieją ponadto szczegółowe odmiany ataków cybernetycznych. Warto wskazać na:

- *cracking* – odszyfrowywanie zabezpieczeń w programach;
- *sniffing* – aplikację, która pozwala na przechwytywanie danych (głównie haseł oraz nazw użytkowników) w przestrzeni internetowej;
- *spoofing* – działanie polegające na tym, że użytkownik jest przekierowywany na fałszywą witrynę;
- *trap doors* – dostanie się do niejawnych informacji za pomocą tzw. furtki;
- *back door* – program, który pozwala na wejście (nielegalne) do systemu inną metodą niż logowanie;
- *denial of service* – atak, w którym jeden użytkownik blokuje w systemie miejsce drugiego, żeby uniemożliwić mu działanie;

33 R. Bandera, J. Grzywacz, *Zagrożenia bezpieczeństwa w bankowości elektronicznej*, „Nauki Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku” 2016, t. 24, s. 164–165.

34 *Rodzaje cyberzagrożeń – zagrożenia techniczne*, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/zagrozenia-techniczne> (dostęp: 1.01.2022).

- *phishing* – pozyskiwanie dostępu do prywatnych informacji, w szczególności danych osobowych, haseł bądź informacji z karty kredytowej poprzez podawanie się za kogoś lub instytucję, najczęściej wykorzystując fałszywe wiadomości mailowe;
- *identity theft* – kradzież tożsamości, czyli podszywanie się pod inną osobę przy użyciu jej danych³⁵;
- *skimming* – zawłaszczanie informacji z karty płatniczej poprzez czytanie danych z paska magnetycznego w celu wypłacenia środków pieniężnych z konta użytkownika³⁶.

Usługi elektroniczne, które zakładają interakcję z odbiorcą, wymagają jego identyfikacji i uwierzytelnienia. Przez identyfikację rozumie się „nadanie (przypisanie) identyfikatora do osoby oraz deklarację (stwierdzenie) tożsamości osoby poprzez przedstawienie identyfikatora”. Identyfikacja pozwala stwierdzić, że dana osoba to przypisany użytkownik, ale nie potwierdza, że użytkownik danej usługi jest rzeczywiście osobą, która została zadeklarowana i zidentyfikowana. W tym celu stosuje się uwierzytelnienie, które polega na potwierdzeniu, że użytkownik jest rzeczywiście tą zidentyfikowaną osobą. Dopuszczalna jest sytuacja, gdy identyfikacja i uwierzytelnienie przebiegają jednocześnie, jednak są to dwa różne procesy³⁷.

Ulepszone uwierzytelnienie to funkcja, która wykorzystuje wiele czynników do zwiększenia bezpieczeństwa witryny bankowości internetowej przy logowaniu użytkowników końcowych³⁸. Weryfikacja tożsamości klienta może być przeprowadzona w oparciu o:

- mienie, czyli posiadane przez niego przedmioty (klucze, karty, zegarki);
- wiedzę – poufne informacje będące w posiadaniu konsumenta (hasła, PINy, kody);
- biometrię opisującą jego fizjologiczne i behawioralne cechy³⁹.

Identyfikacja i uwierzytelnienie są regulowane przez szereg norm i standardów. Do najważniejszych należą:

- akty prawne, dyrektywy i rozporządzenia związane z podpisem elektronicznym, w szczególności ustawa o podpisie elektronicznym, definiująca go jako „zbiór danych, który w połączeniu z innymi danymi, z którymi są logicznie powiązane, pozwala na identyfikację osoby składającej dany podpis”⁴⁰. Dyrektywa 99/93/UE

35 R. Bandera, J. Grzywacz, *Zagrożenia bezpieczeństwa...*, s. 163–164.

36 K. Mikołajczyk, *Przestępstwa związane z wykorzystaniem bankowości elektronicznej – skimming*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 2014, nr 10(14), s. 104–120.

37 Związek Banków Polskich, *Identyfikacja i uwierzytelnienie w usługach elektronicznych*, https://www.zbp.pl/getmedia/61c581f3-38c0-465f-82f1-93beb511c99a/Przewodnik_Identyfikacja_i_uwierzytelnianie_strona_FTB (dostęp: 17.02.2022).

38 *Ibidem*.

39 R.M. Bolle, J.H. Connell, S. Pankanti, N.K. Ratha, A.W. Senior, *Biometria*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008, s. 4–5.

40 Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz.U. 2001 nr 130, poz. 1450, art. 3).

rozszerza tę definicję, kwalifikując podpis elektroniczny do metod uwierzytelniania⁴¹, co wynika z faktu, że dyrektywy unijne wykorzystują właśnie pojęcie uwierzytelniania, a polskie ustawy odwołują się do identyfikacji;

- dokumenty pochodzące z projektu Komisji Europejskiej IDABC (Interoperable Delivery of Pan-European eGovernment Services to Public Administrations, Business and Citizens) – projekt ten powstał w celu wsparcia usług sektora publicznego w Europie i wprowadził m.in. pojęcie interoperacyjności, które oznaczało, że mając dane uwierzytelniające wydane w jednym kraju, można stosować je do uwierzytelnienia w innych krajach⁴²;
- rozporządzenie eIDAS (electronic IDentification, Authentication and Trust Services) określające identyfikację elektroniczną jako „proces, w którym używa się elektronicznych danych identyfikujących i reprezentujących daną osobę, a uwierzytelnianie jest procesem, który umożliwia weryfikację identyfikacji”;
- dokumenty wytworzone w ramach projektu STORK – transgraniczne uwierzytelnienie, które miało zapewnić bezpieczny dostęp do wszystkich publicznych usług elektronicznych w krajach członkowskich UE obywatelom innego kraju członkowskiego⁴³;
- norma ISO 29115 – określająca proces uwierzytelnienia, jak również wymagania organizacyjne, proceduralne oraz środki sterowania bezpieczeństwem, które powinny być używane przy niewystarczającej ocenie uwierzytelnienia⁴⁴;
- standard NIST SP 800-53 – wprowadzający wymogi dotyczące identyfikacji i uwierzytelnienia w organizacjach⁴⁵;
- standardy opracowane przez Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (European Telecommunications Standards Institute, ETSI) i Europejski Komitet Normalizacyjny (Comité européen de normalization, CEN); wśród najistotniejszych należy wymienić:
 - CWA 14169 – wymagania dla bezpiecznych urządzeń do składania podpisu elektronicznego,
 - CWA 14167-1 – wymagania dla podmiotów świadczących usługi certyfikacyjne,
 - CWA 14167-2 – profil zabezpieczeń dla modułów sprzętowych stosowanych przez CA przy świadczeniu usług certyfikacyjnych⁴⁶.

41 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/93/WE z dnia 13 grudnia 1999 r. w sprawie wspólnotowych ram w zakresie podpisów elektronicznych (Dz.U. UE, L 013, art. 2).

42 Decyzja 2004/387/WE w sprawie interoperatywnego świadczenia ogólnoeuropejskich usług eGovernment dla administracji publicznej, przedsiębiorstw i obywateli (IDABC) (Dz.U. UE, L.2004.181.25).

43 Związek Banków Polskich, *Identyfikacja i uwierzytelnianie...*

44 PN-ISO 29115:2013, <https://lexdigital.pl/iso-29115> (dostęp: 17.02.2022).

45 *Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations*, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r5.pdf> (dostęp: 17.02.2022).

46 Związek Banków Polskich, *Identyfikacja i uwierzytelnianie...*

W tym obszarze inwestuje się m.in. w: *blockchain*, skanowanie tęczówek, rozpoznawanie głosu, geolokalizację, skanowanie żył oraz skanowanie twarzy. Wartość inwestycji w rynek *blockchain* jest szacowana na 1,7 mld USD rocznie⁴⁷, jednak 57% banków w Polsce nie uwzględnia tego rozwiązania w swoich strategiach (38% globalnie)⁴⁸. *Blockchain* to „rozproszony rejestr operacji prowadzonych w danej sieci, do którego wgląd mają wszyscy użytkownicy tej sieci”⁴⁹, dzielący się na dwie grupy: operatorów rejestru (czyli tych, którzy zawarli transakcję kupna-sprzedaży) i sieci uczestników (wszystkich użytkowników danej sieci *blockchain*, którzy zaświadczać o autentyczności operacji). Uwierzytelnienie operacji w *blockchain* dochodzi do skutku dzięki porozumieniu uczestników sieci, oznaczeniu transakcji znacznikiem czasu i zabezpieczeniu przy użyciu kluczy prywatnych i publicznych. Do najistotniejszych cech tego rejestru należą:

- bezpieczeństwo (operatorzy nie muszą przekazywać poufnych informacji osobom trzecim);
- niezawodność i dostępność (nawet przy pomyłce jednego z uczestników pozostali przechowują poprawne, zweryfikowane i uwierzytelnione dane);
- przejrzystość (pozostali użytkownicy rejestru mają do niego dostęp);
- trwałość (zmiana informacji w rejestrze jest praktycznie niemożliwa);
- nieodwracalność (odwołanie zarejestrowanej operacji jest niemożliwe);
- cyfryzacja (każda informacja w rejestrze może być zapisana w formie cyfrowej)⁵⁰.

Uwierzytelnienie poprzez skanowanie tęczówki oka zostało wprowadzone przez TSB Bank United Kingdom. Skaner tęczówki wykorzystuje zarówno aparat telefonu, jak i diodę podczerwieni, a kamera rejestruje obraz światła podczerwonego odbijającego się na tęczówce użytkownika. Uwierzytelnienie tą metodą to bezpieczny sposób weryfikacji tożsamości konsumenta, nawet bardziej niż skanowanie odcisków palców czy rozpoznawanie wzorców głosu. Kluczową zaletą skanowania tęczówki jest trwałość takiego skanu, ponieważ z wyjątkiem urazu pojedyncza rejestracja może być aktualna całe życie. Zastosowanie systemu rozpoznawania tęczówek znacznie podnosi poziom bezpieczeństwa systemów bankowych⁵¹.

47 *Future of Financial Infrastructure*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf (dostęp: 24.08.2019); *Cryptocurrencies and Blockchain*, <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf> (dostęp: 24.08.2019).

48 PwC, *Na współpracy banków...*

49 D. Zimnoch, *Wpływ technologii blockchain na efektywność banku*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 281, s. 220–233.

50 UniCredit, *Blockchain Technology and Applications from a Financial Perspective*, Technical Report 2016, a. 5, <https://www.weusecoins.com/assets/pdf/library/UNICREDIT%20-%20Blockchain-Technology-and-Applications-from-a-Financial-Perspective.pdf> (dostęp: 10.09.2022); Ch. Skinner, *ValueWeb. How FinTech Firms Are Using Mobile and Blockchain Technologies to Create the Internet of Value*, Marshall Cavendish International, Singapore 2016, s. 186.

51 *Five Trends of Authentication Technology to Enhance Transactional Security*, <https://www.scb.co.th/en/personal-banking/stories/5-technology-trends-for-secure-activities.html> (dostęp: 24.08.2019).

System bezpieczeństwa rozpoznawania głosu to z kolei uwierzytelnienie biometryczne głosowe, identyfikujące osobę na podstawie wzorców unikalnych dla głosu każdej osoby. Głos jest pobierany i przetwarzany w indywidualny kod cyfrowy, który może być przechowywany jako wzorzec. Systemy rozpoznawania głosu są dopasowane do weryfikacji dostępu użytkownika przez telefon. Należy przy tym podkreślić, że skuteczność biometrii głosu wymaga zastosowania kodu cyfrowego o dużych rozmiarach. Kolejnym problemem jest to, że ludzki głos może ulec zmianie, np. pod wpływem choroby, zwroty mogą być przekręcane, a hałas z otoczenia może zakłócać działanie systemu⁵².

Uwierzytelnienie za pomocą geometrii żył na dłoni jest w stanie skutecznie zastąpić skan linii papilarnych, który może zostać zhakowany. Tym, co sprawia, że ten system okazuje się tak bezpieczny, jest to, że wzorce naczyniowe dłoni stanowią unikalną fizyczną tożsamość, prawie niemożliwą do podrobienia. System działa na zasadzie rejestrowania układu żył w dłoni bez konieczności dotykania urządzenia⁵³, co jest szczególnie ważne w kontekście pandemii COVID-19. Uwierzytelnienie za pomocą geometrii żył jest bezpieczne i dokładne oraz umożliwia klientom dokonywanie transakcji bez użycia karty bankomatowej lub książeczki oszczędnościowej. Co istotne, skanowanie żył jest używane także w wewnętrznych operacjach banków⁵⁴.

Kolejnym kierunkiem inwestycji w tym dziale jest geolokalizacja, czyli wykorzystywanie technologii w celu określenia rzeczywistej lokalizacji. Informacje te umożliwiają uwierzytelnienie z dokładnością, o której mówi się, że jest większa niż przy użyciu systemów biometrycznych⁵⁵. Przykładem geolokalizacji są globalne systemy pozycjonowania, które posługują się np. sygnałami telefonów komórkowych do określenia lokalizacji telefonu. Technologia geolokalizacji zaczyna zmieniać oblicze bankowości, ponieważ jest coraz częściej wykorzystywana w wykrywaniu oszustw czy poprawie obsługi klienta. Usługa ta umożliwia lokalizację urządzenia mobilnego, co pozwala na tworzenie obszarów o ograniczonym dostępie, czyli takim, w którym operacje wykonywane z danego urządzenia mobilnego nie byłyby realizowane ze względu na zbyt duże ryzyko⁵⁶. Geolokalizacja może mieć szerokie zastosowanie w bankowości mobilnej, gdyż daje szansę odnalezienia w najbliższym

52 *Technologie biometryczne*, <https://biofinger.pl/biometria/> (dostęp: 24.08.2019).

53 M. Watanabe, T. Endoh, M. Shiohara, S. Sasaki, *Palm Vein Authentication Technology and Its Applications*, <https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/labs/papers/palmvein.pdf> (dostęp: 24.08.2019).

54 I. Sarkar, F. Alisherov, T. Kim, D. Bhattacharyya, *Palm Vein Authentication System. A Review*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?jsessionid=675A7DA3DA3A69DD3C62D92C0EA19FBD?doi=10.1.1.609.1007&rep=rep1&type=pdf> (dostęp: 24.08.2019).

55 N. Terrasse, *A Sense of Place. Using Geolocation to Transform Banking*, <https://blogs.sas.com/content/hiddeninsights/2017/06/07/geolocation-transforming-banking/> (dostęp: 24.08.2019).

56 *How Biometrics and Geolocation Can Benefit Online Banking*, <https://www.bbvaapimarket.com/en/api-world/how-biometrics-and-geolocation-can-benefit-online-banking/> (dostęp: 9.09.2020).

otoczeniu użytkownika określonych sklepów czy punktów usługowych, co stwarza bankom większe możliwości odpowiadania na potrzeby klientów i oferowania im spersonalizowanych ofert (jak choćby we współpracy z partnerami znajdującymi się w pobliżu konsumenta)⁵⁷.

Ostatnim sposobem uwierzytelnienia danych opisywanym w tej monografii jest skanowanie twarzy. Metoda ta polega na sfotografowaniu twarzy konsumenta i przekształceniu obrazu w kod cyfrowy, który następnie służy do identyfikacji użytkownika. System rozpoznawania rejestruje geometrię przestrzenną charakterystycznych cech twarzy danej osoby. Należy jednak podkreślić, że technologia ta może być zawodna w sytuacji np. niewłaściwego kąta nachylenia głowy czy nieodpowiedniego oświetlenia. Innymi słowy, główne wady systemów rozpoznawania geometrii twarzy są analogiczne do tych, z którymi borykają się fotografowie. Ponadto osoby, które charakteryzują się wysokim stopniem podobieństwa, mogą oszukać kamerę i system biometryczny. Należy także pamiętać o wielu innych możliwościach zmiany wyglądu, które mogą świadomie wykorzystywać konsumenci w celu oszukania tego systemu lub które są w stanie przypadkowo zakłócić jego pracę⁵⁸.

Odnosząc się do pandemii COVID-19, należy wskazać, że omawiany wyżej kierunek rozwoju sektora bankowego wydaje się dość naturalny i oczywisty ze względu na rozkwit nowych technologii, częstsze wykorzystywanie usług bankowości elektronicznej oraz potrzebę zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu operacji bankowych przez konsumentów.

4.3. Inwestycje w innowacje

Ewolucja innowacji finansowych trwa już od wielu lat. Jest to proces o charakterze ciągłym⁵⁹ ze względu na to, że rozwiązania traktowane jako innowacje mają charakter tymczasowy⁶⁰. Zmiany w sektorze bankowym stanowią dla instytucji możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej i dostosowania się do niestabilnych warunków rynkowych, zaś klientom dają szansę lepszego zaspokojenia ich potrzeb oraz dopasowania poszczególnych rozwiązań do ich preferencji⁶¹. Nie istnieje w literaturze

57 W. Boczoń, *Geolokalizacja zapewni przewagę w bankowości mobilnej?*, <https://prnews.pl/geolokalizacja-zapewni-przewage-w-bankowosci-mobilnej-22454> (dostęp: 9.09.2020).

58 *Technologie biometryczne...*

59 M. Ziemia, *Innowacje w polskim sektorze bankowym – rozwój bankowości elektronicznej*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica” 2012, nr 266, s. 157–173.

60 J. Błach, *Innowacje finansowe i ich znaczenie we współczesnym systemie finansowym – identyfikacja i systematyzacja problemu*, „e-Finanse” 2011, nr 3, vol. 7, s. 18.

61 P. Bednarczyk, *Innowacje w sektorze bankowym*, „Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne” 2020, nr 3, s. 5–20.

przedmiotu jedna uniwersalna definicja innowacji finansowych. Zgodnie z szerokim ujęciem innowacje w bankowości to „nowe lub znacząco zmodyfikowane rozwiązania w działalności bankowej, widziane w perspektywie indywidualnej (tj. pojedynczego podmiotu bankowego) albo w perspektywie zbiorowej/branżowej (tj. sektora bankowego, krajowego bądź globalnego czy określonego podsektora bankowego)”⁶².

Na gruncie wąskiego ujęcia innowacje finansowe są tożsame z nowym produktem, a wobec tego:

- mają całkowicie nowy charakter (lub łączą się z wprowadzeniem istotnych zmian);
- stanowią substytut istniejących rozwiązań, ale w zamierzeniu mają zapewnić większą satysfakcję i zaspokojenie potrzeb;
- nie da się ich jednoznacznie zakwalifikować do jednego segmentu rynku finansowego;
- mają szerokie zastosowanie w obrocie finansowym;
- można je wykorzystać w nowych procesach, technikach lub strategiach finansowych;
- bazują na już istniejących instrumentach finansowych⁶³.

David T. Llewellyn wyróżnił następujące rodzaje innowacji finansowych:

- produktowe – w tej grupie można wskazać na nowe instrumenty finansowe, kontrakty, techniki i rynki;
- procesowe – dotyczą zmian w procesach dystrybucji instrumentów finansowych;
- zmniejszające ryzyko – tworzone przez modyfikację lub wykreowanie nowych instrumentów w celu obniżenia poziomu ryzyka finansowego⁶⁴.

Biorąc pod uwagę obszary, których dotyczą innowacje, można wyróżnić:

- nowe instytucje pośrednictwa finansowego;
- nowe instrumenty finansowe;
- nowe rynki finansowe;
- nowe usługi finansowe;
- nowe techniki finansowe⁶⁵.

Bardziej uniwersalny podział odnajdujemy u Marzenny Weresy:

- innowacje produktowe – dotyczą produktów nowych lub istotnie zmienionych w obszarze użytkowym, technicznym czy funkcjonalnym;
- innowacje procesowe – w tej grupie znajdziemy nowe bądź udoskonalone sposoby produkcji lub dostawy;

62 OECD and Eurostat, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd ed., OECD Publishing, Paris 2005, s. 48–55.

63 J. Błach, *Innowacje finansowe...*, s. 22.

64 D.T. Llewellyn, R.H. Schmidt, *Financial Innovation in Retail and Corporate Banking*, Edward Elgar, Cheltenham 2009, s. 41–43.

65 M. Stradomski, *Innowacje finansowe w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*, Grafika, Poznań 2006, s. 24.

- innowacje marketingowe – dotyczą zmian w sposobie promocji oraz sprzedaży produktów i usług;
- innowacje organizacyjne – modyfikacje łączą się z organizacją pracy⁶⁶.

Banki inwestują w innowacje z kilku powodów, takich jak:

- potrzeba zwiększenia lub zbudowania swojej przewagi konkurencyjnej;
- dążenie do poprawy sytuacji finansowej i gospodarczej;
- konieczność przystosowania się do nowych warunków działania, w szczególności do tych, które łączą się ze zmianami stóp procentowych, kursów walutowych i cen papierów wartościowych czy potrzebą dostosowania się do regulacji nadzoru bankowego;
- zmierzanie do poprawy konkurencyjności sektora;
- potrzeba ustalenia nowych reguł gry bankowej⁶⁷.

Inwestowanie w innowacje może poprawić pozycję konkurencyjną banku, przyciągnąć nowych klientów, zaspokoić nowe lub lepiej zaspokoić dotychczasowe potrzeby klientów. Obszary, w których większość banków inwestuje, to:

- obsługa klienta (84%);
- kanały dystrybucji (82%);
- procesy (67%);
- produkty (63%);
- sprzedaż i marketing (56%).

Według danych NBP banki w 2018 r. deklarowały, że przeznaczą nakłady na innowacje przede wszystkim na: redukcję kosztów (19 podmiotów wskazało tą odpowiedź), poprawę jakości obsługi klientów (*Customer Experience*) (16 banków), zwiększenie przychodów (15) oraz ograniczenie ryzyka (także 15). Uzyskane wyniki pokazują, że inwestycje technologiczne zwykle mają charakter stopniowy i powinny przede wszystkim służyć automatyzacji oraz cyfryzacji istniejących procesów biznesowych, a w dalszej perspektywie zwiększeniu efektywności kosztowej i wdrożeniu bardziej zaawansowanych rozwiązań w następnych okresach⁶⁸. Można się jednak spotkać z opiniami, że część inwestycji banków (co widać zwłaszcza w trakcie analiz dotyczących największych instytucji finansowych) z założenia ma mieć charakter przełomowych inwestycji w technologii, jednak posiadana przez banki infrastruktura IT nie pozwala na pełną optymalizację ich efektów.

66 M. Weresa, *Polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014, s. 14–15.

67 D. Korenik, *Pozytywne i negatywne innowacje w nowoczesnej bankowości*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 346, s. 7–20; P. Binkowski, H. Beeck, *Innowacje bankowe*, Poltext, Warszawa 1998, s. 9; J.H. Góra, *Specyfika ryzyka bankowości elektronicznej*, Narodowy Bank Polski, „Materiały i Studia”, nr 205, Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2005, s. 7; S. Bakalarczyk, *Innowacje bankowe. Bankowość elektroniczna, bankowość inwestycyjna i inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2006, s. 32.

68 Narodowy Bank Polski, *Raport o stabilności systemu finansowego*, <https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rsf122019.pdf> (dostęp: 12.12.2020).

W ostatnich latach nakłady na rozwój i innowacje systematycznie rosły (w 2016 r. wyniosły 1171 mln zł, w 2017 – 1213 mln zł, w 2018 – 1460 mln zł, zaś w 2019 – 1682 mln zł)⁶⁹. Na rynku usług finansowych można zauważyć powstanie nowych modeli biznesowych i rozwiązań utworzonych w związku z dynamicznym rozwojem technologii informatycznych. Wszystko to istotnie zmieniło sposób świadczenia usług finansowych, zwłaszcza w obszarze płatności⁷⁰, zaś konsekwencje można było dostrzec w postaci wzmożonej konkurencji, jak również w przemianach cyfrowych w sektorze bankowym.

Najwięcej inwestują duże i najbardziej zyskowe banki – ta grupa (ROA powyżej 0,95%) odpowiadała w 2019 za 81% inwestycji. W tym samym roku wspomniane instytucje finansowe zainwestowały w nowe technologie ok. 1,2 mld zł; należy dodać, że na przestrzeni lat jest tu widoczny wzrost.

Najistotniejszym sposobem pozyskiwania innowacji w polskim sektorze bankowym jest zakup usług zewnętrznych. Kolejnym, o wartości niższej niemalże o połowę, okazuje się wykorzystanie zasobów własnych. Sytuacja ta wyglądała podobnie w przypadku małych, średnich i dużych banków, zarówno pod względem wielkości aktywów, jak i zyskowości. Ogólnie rzecz biorąc, pozostałe sposoby pozyskiwania innowacyjnych rozwiązań miały marginalne znaczenie, choć należy podkreślić, że w bankach z przewagą zagranicznego kapitału występowały także takie rozwiązania, jak wdrażanie innowacji z grupy kapitałowej⁷¹.

W latach 2016–2019 zdecydowana większość wydatków banków w obszarze B+R była przeznaczona na optymalizację już stosowanych rozwiązań i stopniową rozbudowę zasobów technologicznych. Kolejną ważną kategorią była cyfryzacja i automatyzacja procesów biznesowych. Instytucje finansowe, inwestując w rozwój i innowacje, koncentrowały się również na infrastrukturze sieciowej i IT w celu wdrożenia w kolejnych latach chmury obliczeniowej w sektorze bankowym. Ostatnią, lecz stosunkowo nieznaczną kategorią wydatków były nakłady na implementację *Big Data* w procesach biznesowych banków⁷². Można zatem przyjąć, że w perspektywie najbliższych lat realizowane inicjatywy (szczególnie rozwój IT i zasobów sieciowych) oraz rozpoczęte inwestycje powinny przyczynić się do istotnego skoku technologicznego w sektorze bankowym. Aby jednak stało się to faktem, instytucje finansowe muszą kontynuować i intensyfikować dotychczasową politykę w zakresie digitalizacji i automatyzacji, dzięki czemu będzie możliwe efektywniejsze wykorzystanie przemian technologicznych związanych z wdrożeniem rozwiązań chmurowych, jak

69 Narodowy Bank Polski, *Innowacje w sektorze banków komercyjnych w Polsce. Raport z badania 2019 r.*, https://www.nbp.pl/systemfinansowy/Ankieta_innowacje.pdf (dostęp: 12.01.2022).

70 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego (PSD2) i ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych oraz niektórych innych ustaw, wprowadzająca przepisy dyrektywy do prawa polskiego.

71 Narodowy Bank Polski, *Raport o stabilności...*

72 *Ibidem*.

również tych, które łączą się z szerszym zastosowaniem zaawansowanych metod analitycznych (*Big Data*).

Obszarem bankowości, w którym pojawia się najwięcej innowacji, jest bankowość elektroniczna. To właśnie tu odnotowano największy postęp technologiczny, stworzono nowe urządzenia, wykorzystano istniejące kanały dystrybucji do świadczenia nowych usług finansowych, a przede wszystkim dostosowano instytucje finansowe i ich zasoby do nowej, wirtualnej rzeczywistości. Bankowość elektroniczna polega na „świadczeniu usług bankowych klientom w sposób zdalny oraz umożliwia im dokonywanie płatności bezgotówkowych”⁷³, wykorzystując przy tym elektroniczne kanały dystrybucji i urządzenia elektroniczne – komputery, tablety, telefony, terminale, bankomaty czy linie telekomunikacyjne⁷⁴. Biorąc pod uwagę rodzaj urządzenia elektronicznego, wykorzystywanego przy świadczeniu usług bankowych, można mówić o bankowości: mobilnej, internetowej, telefonicznej i terminalowej. Bankowość elektroniczna jest najbardziej innowacyjnym obszarem działalności banków, ponieważ przy wykorzystaniu Internetu pozwoliła na zastąpienie w dużej części oraz dopełnienie bankowości tradycyjnej. Klienci nie muszą już udawać się do konkretnego oddziału, by zrealizować swoje dyspozycje, co jest dla nich wygodne i oszczędza im czas. Z kolei bankom pozwala to na obniżenie kosztów obsługi klientów ze względu na brak potrzeby zatrudnienia większej liczby pracowników i zredukowanie wydatków związanych z utrzymaniem placówki⁷⁵. Należy jednak dodać, że ponieważ sektor ICT należy do najbardziej innowacyjnych branż gospodarki, rozwój technologii można dostrzec również w rozszerzaniu zakresu świadczonych usług finansowych. Wśród przykładów zmian w tym obszarze należy wymienić:

- podwyższanie standardu usług w oparciu o coraz bardziej efektywne technologie;
- tworzenie nowoczesnych kanałów dystrybucji;
- nawiązywanie bezpośrednich form komunikacji z otoczeniem oraz kreowanie długofalowej strategii konkurencyjnej w oparciu o nią⁷⁶.

Według badań Narodowego Banku Polskiego inwestycje w technologie i rozwiązania umożliwiające automatyzację i cyfryzację procesów (*Robotic Process Automation*, RPA) były najpopularniejszymi rodzajami inwestycji w innowacje i innowacje technologiczne. Na szczególną uwagę zasługują kierunki rozwoju wybierane przez banki w zakresie wykorzystania usług chmurowych – nowoczesne i innowacyjne technologie

73 M. Zaleska (red.), *Świat bankowości*, Difin, Warszawa 2019, s. 266.

74 M. Iwanicz-Drozdowska, W. Jaworski, A. Szelańska, Z. Zawadzka, *Bankowość – instytucje, operacje, zarządzanie*, Poltext, Warszawa 2017, s. 200.

75 M. Świeszczyk, K. Świeszczyk, *Przyszłość bankowości internetowej kreowanej przez klientów*, [w:] S. Wieteska, I.D. Czechowska (red.), *Granice finansów XXI wieku. Bankowość i ubezpieczenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017, s. 111–121.

76 M. Borkowski, *Bankowość elektroniczna jako podstawowy i nowoczesny kanał sprzedaży oraz dystrybucji produktów finansowych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów. Zeszyt Naukowy” nr 106, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2011, s. 128.

wdrażała połowa banków w zakresie zarządzania ryzykiem IT i cyberbezpieczeństwa. Warto ponadto wspomnieć o wykorzystaniu (choć w ograniczonym zakresie) *Big Data*, uczenia maszynowego oraz biometrii, a także o stosunkowo wysokim poziomie wdrażania nowoczesnych rozwiązań i technologii w segmencie sprzedaży⁷⁷. Wśród uznawanych obecnie za najpopularniejsze innowacje finansowe wymienia się:

- Booksy – aplikację umożliwiającą umawianie się na wizyty w oddziałach banków bez konieczności czekania w kolejkach;
- Autenti – platformę, która umożliwia autoryzację dokumentów i zawieranie umów przez Internet;
- zakładanie konta bankowego za pomocą *selfie*, co daje możliwość otwarcia rachunku przez nowych klientów bez konieczności wizyty w oddziale dzięki samodzielnie zrobionemu zdjęciu, które potwierdza tożsamość;
- KiedyDoSklepu.pl – aplikację umożliwiającą klientom zaplanowanie wizyty w sklepach spożywczych na terenie Polski o różnych porach dnia i tygodnia na podstawie analizy trendów zakupowych, która pozwala na zachowanie reżimu sanitarnego i wyeliminowanie stania w kolejkach;
- płatności bezdotykowe, które stwarzają klientom możliwość płacenia za zakupy online, towary oraz usługi poprzez zbliżeniowe płatności cyfrowe (w roku 2021 było ponad 5 mln aktywnych użytkowników systemu BLIK)⁷⁸;
- płatności odroczone BNPL – stwarzające konsumentom możliwość dokonania zakupów w dowolnym momencie i odłożenie spłaty na określony czas;
- podpięcie kart płatniczych do smartfonów;
- rozwiązanie Visa mobile – umożliwiające dokonanie płatności w Internecie za pomocą kart płatniczych⁷⁹.

Prowadzone badania⁸⁰ pokazują, że społeczeństwo w coraz większym zakresie korzysta z usług bankowości elektronicznej, stąd też inwestycje w innowacje w tym obszarze wydają się w pełni uzasadnione. Oczywiście nie jest to jedyny kierunek zwiększania innowacyjności polskiego sektora bankowego, jednak w ostatnich latach można zauważyć szczególne zainteresowanie tą sferą działalności banków. Odnosząc się do pandemii COVID-19, warto dostrzec korzyści z inwestowania w innowacje, gdyż nie tylko pozwalają na pełniejsze zaspokojenie potrzeb konsumentów (są bardziej dopasowane do ich oczekiwań), lecz także zapewniają rozwiązania przydatne w sytuacji epidemiologicznej (jak choćby bankowość mobilna).

77 A. Głogowski, T. Gromek, P. Pisany, *(R)ewolucja technologiczna w sektorze bankowym*, <https://forsal.pl/artykuly/1480760,rewolucja-technologiczna-w-sektorze-bankowym.html> (dostęp: 12.12.2020).

78 *Top 5 innowacji w branży finansowej, które warto znać*, <https://www.bibbyfinancialservices.pl/o-nas/wiedza-i-aktualnosci/artykuly/2020/top-5-innowacji> (dostęp: 12.02.2022).

79 W. Boczoń, *Wysyp płatności odroczonych, nowe banki na rynku i wiele więcej. Podsumowujemy rok 2021 w bankowości cyfrowej*, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/2021-rok-w-bankowosci-cyfrowej-Nowe-uslugi-i-trendy-8244380.html> (dostęp: 12.02.2022).

80 Np. Związek Banków Polskich, *Innowacje płatnicze w polskim systemie bankowym*, <https://zbp.pl/getmedia/d6f58f30-96eb-4205-bc1d-cabccd24bd37/raport-nbs> (dostęp: 12.02.2022).

4.4. Współpraca z FinTechami

Ostatnie kilkadziesiąt lat w sektorze finansowym to ciągłe zmiany technologiczne, permanentne ulepszanie produktów i usług, a także rozwój IT. Instytucje finansowe w porównaniu z małymi firmami z branży technologicznej nie są w stanie nadążać za dokonującymi się w niej zmianami, zwłaszcza w przypadku organizacji o dużym rozmiarze, silnie zbiurokratyzowanych. Wówczas implementacja nowych rozwiązań może trwać nawet kilka lat, co powoduje, że wdrażane rozwiązanie staje się przestarzałe i cały proces należy przeprowadzić w oparciu o nową technologię⁸¹. Pamiętajmy, że dla klienta ogromne znaczenie ma prosty i szybki dostęp do nowoczesnych usług finansowych, stąd też współpraca z sektorem FinTech może być idealnym rozwiązaniem⁸². Sektor ten obejmuje przedsiębiorstwa oferujące innowacyjne produkty i usługi finansowe, dostarczane odbiorcom przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii. Zarówno bankowość cyfrowa, jak i FinTech mają ścisły związek z wpływem technologii na rozwój świata finansów. Przedsiębiorstwa z sektora FinTech nie są związane z tym światem, ale oferują innowacyjne rozwiązania, z których może korzystać sektor finansowy⁸³.

Zgodnie z definicją Włodzimierza Szpringera sektor FinTech obejmuje głównie „łączenia usług finansowych i cyfrowych, a także, co istotne, coraz bardziej zindywidualizowanych technologii intensywnie wykorzystujących wielko agregatowe bazy danych (*Big Data*)”⁸⁴. Natomiast według Davida Chuen i Ernego Teo FinTech „odnosi się zarówno do innowacyjnych usług finansowych, jak i produktów dostarczanych za pośrednictwem technologii”⁸⁵. Najogólniej można powiedzieć, że sektor ten koncentruje się na zmianach w obrębie procesów, usług i kosztów o pozytywnym charakterze dla usługobiorców⁸⁶, i obejmuje podmioty gospodarcze oferujące usługi finansowe przy wykorzystaniu technologii informatycznych⁸⁷. Wśród usług świadczonych przez sektor FinTech można wymienić:

81 E. Rutkowska-Tomaszewska, *FinTech. Conceptual and regulatory problems. Some introductory remarks*, [w:] E. Bani, B. Pachuca-Smulka, E. Rutkowska-Tomaszewska (red.), *Public and Private Law and the Challenges of New Technologies and Digital Markets*, vol. 2: *Legal Aspects of Fintech*, C.H. Beck, Warszawa 2020, s. 3–33.

82 J.D. Wilson, *Creating Strategic Value through Financial Technology*, Wiley, New Jersey 2017.

83 L. Chen, *From Fintech to Finlife: the case of Fintech development in China*, „China Economic Journal” 2016, vol. 9(3), s. 227.

84 W. Szpringer, *Fin-Tech – nowe zjawisko na rynku usług finansowych*, „E-mentor” 2006, nr 2(64), s. 56–69.

85 D. Chuen, E. Teo, *Emergence of FinTech and LASIC Principles*, 2015, http://www.lampadia.com/assets/uploads_documentos/caa6f-ey_gfsi_journal_aw_lr.pdf#page=24 (dostęp: 10.09.2022).

86 A. Mackenzie, *The Fintech revolution*, „London Business School Review” 2015, no. 26(3), s. 51.

87 P. Dec, *Rozwój sektora FinTech a tradycyjna bankowość – ujęcie ilościowe*, [w:] A. Fierla (red.), *Wokół finansjeryzacji. Wybrane zagadnienia*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018, s. 52.

- płatności mobilne;
- sprzedaż wirtualnych walut (takich jak *bitcoin*, *ripple-XRP*);
- usługi w zakresie zaawansowanej bankowości tradycyjnej oraz relacyjnej B2B i B2C;
- wdrażanie innowacji w dziedzinie funduszy inwestycyjnych;
- zarządzanie danymi i bazami danych⁸⁸.

Z kolei sektor bankowy jest nastawiony na wdrażanie nowoczesnych priorytetów technologicznych, takich jak:

- analiza danych;
- cyberbezpieczeństwo;
- automatyzacja procesów;
- aplikacje mobilne.

Wśród najbardziej popularnych technologii należy wymienić: open-API, biometrię, AI, *cloud*, *blockchain* oraz IoT (*Internet of Things*). Co istotne, są to elementy dostarczane właśnie przez FinTechy⁸⁹, i to w sposób zdecydowanie bardziej efektywny i szybszy niż w przypadku sektora bankowego. Przedsiębiorstwa z branży FinTech charakteryzują się zwykle tym, że mają ściśle określoną specjalizację, która może być jednak wspólna także dla przedsiębiorstw bankowych, a zatem rodzi pomiędzy nimi pewną konkurencję. Różnica sprowadza się do tego, że usługi finansowe świadczone przez banki są bardziej kompleksowe, jednak przewagą FinTechów okazują się zwykle łatwość i szybkość przeprowadzania operacji finansowych, uproszczenie procedur oraz niższe opłaty i prowizje⁹⁰. Natomiast ze względu na fakt, że sektor FinTech jest mocno rozdrobniony, czyli składa się z wielu jednostek gospodarczych (zazwyczaj mikro- i małych przedsiębiorstw), specjalizujących się w bardzo wąskiej dziedzinie, konsumenci nierzadko muszą współpracować z kilkoma takimi podmiotami, żeby otrzymać wszystkie usługi, których potrzebują, co sprawia, że firmy te znajdują się na gorszej pozycji w stosunku do banków⁹¹. Zakres działalności FinTechów oraz instytucji finansowych jest niejednokrotnie zbieżny, a ponadto te pierwsze cechują się wysokim poziomem innowacyjności świadczonych usług, co niejako stawia je w pozycji konkurenta.

Oczywiście możliwy (i w praktyce dość popularny) jest także inny scenariusz, mianowicie nawiązanie współpracy pomiędzy FinTechem a bankiem. Relacje mogą mieć różny zakres i formę, zaś dzięki tej wieloaspektowości podmioty osiągają efekty synergii. Dla banków, oprócz możliwości zdobycia przewagi konkurencyjnej dzięki nowoczesnym i innowacyjnym rozwiązaniom, jest to szansa obniżenia kosztów i poprawy efektywności działania. Natomiast dla FinTechów jest to możliwość

88 W. Szpringer, *Fin-Tech...*, s. 56–69.

89 Tego samego określenia używa się zarówno w odniesieniu do całego sektora, jak i do pojedynczej firmy.

90 P. Gupta, T.M. Tham, *Fintech. The New DNA of Financial Services*, Walter de Gruyter, Boston 2018, s. 335.

91 *Fintech – technologie finansowe zmieniające sektor bankowy*, 2016, <http://alebank.pl/fintech-technologie-finansowe-zmieniajace-sektor-bankowy/?id=220761&catid=630> (dostęp: 6.04.2019).

pozyskania środków i dotarcia do konsumentów, i zwykle ma formę nabywania projektów na różnych poziomach ich zaawansowania⁹², porozumień dotyczących partnerstwa lub też włączenia FinTechów w strukturę organizacyjną instytucji finansowej⁹³. Kolejną płaszczyzną współpracy są inkubatory przedsiębiorczości, zwykle należące do struktury instytucji finansowych. Jest to rozwiązanie szczególnie ważne zwłaszcza na etapie pojawienia się pomysłu biznesowego i jego dalszej konceptualizacji. Z czasem wsparcie może mieć formę udostępniania powierzchni użytkowej na preferencyjnych warunkach cenowych, nawiązywania kontaktów z ekspertami oraz możliwości uczestnictwa w szkoleniach i warsztatach⁹⁴.

Współpraca banków i FinTechów może przyjmować także bardziej ryzykowne dla tych pierwszych formy, jak choćby finansowanie działalności przedsiębiorstw wdrażających innowacje technologiczne. Banki traktują podmioty z sektora FinTech jak typowe projekty inwestycyjne, obciążone ryzykiem, lecz o wyższej potencjalnej stopie zwrotu w stosunku do początkowych nakładów finansowych. Właśnie ta cecha powoduje, że instytucje finansowe są coraz częściej zainteresowane nabywaniem takich jednostek⁹⁵.

Sektor FinTech jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się sektorów technologii. Dane Citi Group pokazują zaangażowanie prywatnych inwestorów w spółki z sektora FinTech na świecie. W 2010 r. nakłady wyniosły 1,8 mld USD, w 2011 – 2,1 mld USD, w 2012 – 2,4 mld USD, w 2013 – 4 mld USD, w 2014 – 12 mld USD, w 2015 – 19 mld USD, a w pierwszej połowie 2016 – 15 mld USD⁹⁶. Według raportu firmy Deloitte wartość branży FinTech w Europie Środkowo-Wschodniej wyniosła w 2016 r. 2,2 mld EUR, przy czym sektor polski, który jest liderem innowacji w zakresie bankowości i e-płatności, oszacowano na 860 mln EUR⁹⁷. Goldman Sachs pokazał zaś wzrost globalnych inwestycji w FinTech: z 1,8 mld USD w 2010 do 19 mld USD w 2015 r.⁹⁸ Z kolei analizując strukturę danych rynkowych, można zauważyć, że z ponad 20 mld USD zainwestowanych globalnie w 2015 r. w firmy z branży FinTech

92 PwC, *Sektor finansowy coraz bardziej #fintech*, s. 26, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/2016/sektor-finansowy-coraz-bardziej-fintech-raport-pwc-polska.html> (dostęp: 6.04.2019).

93 K.J. Móraski, *Po co bankom fintechy? Po co fintechom banki?*, 2016, <http://alebank.pl/po-co-bankom-fintechy-po-co-fintechom-banki/?id=59040&catid=630> (dostęp: 9.04.2017); *IT@BANK 2016. Banki i rewolucja fintech*, 2016, <http://alebank.pl/itbank-2016-banki-i-rewolucja-fintech/?id=219865&catid=20747> (dostęp: 9.04.2019).

94 E. Twaróg, *mBank wchodzi w start-upy*, <https://www.pb.pl/mbank-wchodzi-w-start-upy-854853> (dostęp: 10.04.2019).

95 *IT@BANK 2016. Banki i rewolucja...*

96 *Global Perspectives and Solutions. Digital Disruption. How FinTech Is Forcing Banking to a Tipping Point*, Citi GPS 2016, <https://www.citivelocity.com/citigps/ReportSeries.action?recordId=51> (dostęp: 28.02.2022).

97 Intive, *Polish Fintech Companies Attract Interest Abroad*, <https://www.intive.com/en/blog/articles/finovate-london-2017-polish-fintech-companies-attract-interest-abroad> (dostęp: 15.04.2017).

98 M. Miłowski, *Branża fintech podgryza banki, również wizerunkowo*, <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Branza-fintech-podgryza-banki-rowniez-wizerunkowo-7337340.html> (dostęp: 1.04.2022).

47% dotyczyło rozwiązań kredytowych, zaś 1/3 – specjalnych produktów dla małych i średnich przedsiębiorstw (szczególnie pożyczek niezabezpieczonych, finansowanych przez inwestorów instytucjonalnych lub społecznościowych)⁹⁹.

O potencjale pomiotów z sektora FinTech świadczy również ich udział w rynku płatności. Firmy, które są uznawane za największe na świecie spółki płatnicze z tej branży, to:

- Stripe – zajmująca się płatnościami mobilnymi oraz internetowymi, która została wyceniona w 2017 r. na 9,2 mld USD;
- Square – dostarczająca płatności mobilnych, której aplikacja jest stosowana w ponad stu krajach i została przetłumaczona na wiele języków (jej szacunkowa wartość to 5,5 mld USD);
- PayPal – umożliwiająca realizację przelewów online na całym świecie (jest wyceniana na 2,8 mld USD);
- Adyen – udostępniająca platformę umożliwiającą realizację płatności zdalnych (jej szacunkowa wartość to 2 mld USD);
- Transferwise – umożliwiająca realizację międzynarodowych przelewów pieniężnych (jej wartość oscyluje wokół 1,5 mld USD);
- Klarna – oferująca różne rozwiązania w zakresie technologii finansowych, w szczególności płatności online, płatności za transport publiczny lub typu *peer-to-peer* (jest wyceniana na 1,2 mld USD);
- Boku – umożliwiająca przeprowadzenie płatności za zakupy online za pomocą telefonów komórkowych (jej wartość to 1,2 mld USD);
- Apple Pay – oferująca funkcję wbudowaną w telefony komórkowe i zegarki Apple, która pozwala na dokonywanie płatności mobilnych (jej wartość to ok. 500 mln USD);
- M-PESA – umożliwiająca transfer pieniędzy za pośrednictwem telefonu komórkowego (jest wyceniana na 400 mln USD);
- Paytm – oferująca usługi telefonii komórkowej dla osób nieposiadających rachunków bankowych (jej wartość to ok. 400 mln USD)¹⁰⁰.

Jak wspomniano wcześniej, sektor FinTech w Polsce jest najbardziej rozwiniętym spośród tych, które znajdują się w Europie Środkowo-Wschodniej. Dominująca pozycja polskich przedsiębiorstw wynika przede wszystkim z ich innowacyjności w zakresie finansów, zaś oferowane przez nie rozwiązania są znane na całym świecie. Ponadto znaczna część już dojrzałych firm z tego sektora jest rozpoznawalna w skali globalnej ze względu na jakość świadczonych usług w zakresie płatności elektronicznych lub platform finansowych, ale na uwagę zasługują także: rozbudowana analiza danych, rozwój kanałów sprzedaży czy finansowanie społecznościowe. Sektor

99 M. Ciesielski, *Fintechy mają szanse zasypać lukę w kredytach dla MŚP*, <http://forsal.pl/artykuly/959321,fintechy-maja-szanse-zasypac-luke-w-kredytach-dla-msp.html> (dostęp: 1.04.2022).

100 A. Scott-Briggs, *Top 10 Fintech Payment Companies and Their Worth*, <http://www.techbullion.com/top-10-fintech-payment-companies-worth/> (dostęp: 1.04.2022).

FinTech w Polsce charakteryzuje się również tym, że przedsiębiorstwa z jednej strony kierują swoją ofertę do konsumentów, a z drugiej – koncentrują się na współpracy z sektorem bankowym, osiągając w ten sposób bardzo dobre rezultaty¹⁰¹.

Niestety nie da się jednoznacznie oszacować wartości rynkowej sektora FinTech ze względu na trudność określenia daty jego powstania oraz kryteriów przynależności danej firmy do branży, liczonej proporcją świadczonych usług finansowych do stosowanych rozwiązań technologicznych¹⁰². Co istotne, z usług finansowych realizowanych przez przedsiębiorstwa nienależące do sektora bankowego korzystają głównie osoby młodsze, tzn. do 35 roku życia. Starsza część osób, jak wynika z badań firmy Blue Media, odrzuca całkowicie taką możliwość ze względu na to, że jest w ich odczuciu zbyt niebezpieczna¹⁰³.

Opisując rozwój sektora FinTech, nie sposób nie odnieść się do przełomowego momentu, jakim było wprowadzenie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego (Payment Services Directive 2, PSD2). Od tego momentu zaszły istotne zmiany dla rynku finansowego, ponieważ dyrektywa, będąca rezultatem rozwoju e-gospodarki oraz usług elektronicznych, umożliwiła wejście na nowe rynki firmom, które do tej pory nie prowadziły działalności związanej z finansami. Wprowadziła ona następujące zmiany:

- umożliwienie świadczenia usług w obszarze płatności podmiotom trzecim w zakresie:
 - dostępu online do stanu rachunków bankowych,
 - pośrednictwa w płatnościach na życzenie klienta;
- wprowadzenie silnego uwierzytelnienia (wymagającego dwóch form zabezpieczenia);
- zniesienie opłaty za płatność konsumencką kartą płatniczą;
- podniesienie progu odpowiedzialności klienta za straty spowodowane nieautoryzowanym użyciem karty z 50 EUR do 150 EUR¹⁰⁴.

101 Deloitte, *FinTech in the CEE Region. Charting the Course for Innovation in Financial Services Technology*, <https://www2.deloitte.com/ce/en/pages/about-deloitte/articles/fintech-cee-region.html> (dostęp: 1.04.2022); *Fintech w Polsce. Bariery i szanse rozwoju*, http://fintechpoland.com/wp-content/uploads/2016/12/FinTech_w_Polsce_bariery_i_szanse_rozwoju.pdf (dostęp: 1.04.2022).

102 Ł. Piechowiak, *Definicja FinTech – co to jest FinTech. Czym jest firma FinTech?*, <https://fintek.pl/definicia-fintech-fintech/> (dostęp: 1.04.2022).

103 *Podejście Polaków do FinTechu*, <http://prnews.pl/wiadomosci/rewolucja-w-zakresie-platnosci-miedzynarodowych-6554263.html> (dostęp: 1.04.2022).

104 Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego, zmieniająca dyrektywy: 2002/65/WE, 2009/110/WE, 2013/36/UE i rozporządzenie (UE) nr 1093/2010 oraz uchylająca dyrektywę 2007/64/WE, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366&from=DE> (dostęp: 1.04.2022).

Dla sektora bankowego dyrektywa PSD2 oznaczała przystosowanie regulaminów do korzystania przez klientów z płatności internetowych, świadczonych przez podmioty trzecie lub przez nie same (co przed wejściem w życie dyrektywy nie było możliwe). Oprócz aspektu prawnego-organizacyjnego konieczne jest podkreślenie kosztochłonności całego procesu, gdyż nowe rozwiązanie wymagało włączenia w strukturę bankową odpowiedniego interfejsu, umożliwiającego podmiotom trzecim korzystanie z bankowej bazy klientów. Wiąże się z tym jeszcze jedna negatywna konsekwencja dla instytucji finansowych – tracą one wyłączność na zgromadzone przez lata dane o klientach.

Zgodnie z przewidywaniami Pricewaterhouse Coopers po wdrożeniu dyrektywy PSD2, jak również MiFID2 (wspomniana we wcześniejszej części monografii dyrektywa o rynkach i instrumentach finansowych¹⁰⁵) oraz przepisów o ochronie danych osobowych, możliwe jest wystąpienie trzech scenariuszy:

- sektor bankowy straci ok. 20% udziałów w rynku na rzecz sektora FinTech;
- banki skoncentrują się wyłącznie na podstawowych produktach finansowych, a znaczna ich część przestanie działać;
- sektor bankowy nawiąże wielopłaszczyznową współpracę z sektorem FinTech.

Doświadczenia ostatnich kilku lat pokazują, że trzeci scenariusz jest najbardziej prawdopodobny. Banki w Polsce są w stanie współpracować dla realizacji wspólnych celów, mając świadomość, że konkutowanie może przynieść im realną utratę dochodów. Biorąc pod uwagę fakt, że płatności mobilne rozwijają się już od dłuższego czasu, sześć dużych banków powołało wspólną inicjatywę, tworząc spółkę Polski Standard Płatności. Jest to nowy standard o charakterze uniwersalnym, dostępny dla wszystkich uczestników polskiego rynku bankowego, oparty na mobilnym systemie BLIK. System ten cechuje się tym, że jest integralną częścią aplikacji mobilnej każdego banku, a zatem jest dostępny dla wszystkich konsumentów, którzy chętnie z niego korzystają. Z punktu widzenia banków była to bardzo dobra decyzja, gdyż zagwarantowała im dochody. Przewiduje się jednak, że w najbliższym czasie na skutek działalności FinTechów zmianie ulegną oblicze bankowości indywidualnej oraz przekazy pieniężne i płatności¹⁰⁶.

Dostrzegając wielkie zagrożenie ze strony FinTechów, wiele banków skoncentrowało swoje działania na wzmacnianiu pozycji i wyróżnianiu oferty. Wśród proponowanych rozwiązań należy wymienić:

- omnikanalowość, dzięki której konsumenci mają możliwość stałej obsługi niezależnie od godzin pracy placówek, korzystając z dowolnie wybranego kanału;
- wspieranie klientów w realizacji potrzeb poprzez usługi dodatkowe, np. dzielenie się z nimi wiedzą specjalistyczną czy też wspieranie ich w decyzjach zakupowych;

105 Dyrektywa 2014/65/UE w sprawie rynków instrumentów finansowych, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=LEGISSUM%3A240405_3 (dostęp: 1.04.2022).

106 PwC, *Sektor finansowy coraz bardziej #fintech...*

- ulepszanie strategii *digital* – obok automatyzacji procesów banki konsolidują produkty i rozwiązania, tworząc jeden ekosystem zarządzania i obsługi dokumentacji papierowej oraz elektronicznej w celu wyeliminowania dokumentacji papierowej;
- ograniczanie kosztów m.in. poprzez samoobsługę klientów (banki dostarczają narzędzia, a klienci sami realizują operacje);
- tworzenie atrakcyjniejszej i bardziej rozbudowanej oferty dla dotychczasowych klientów;
- docieranie do szerszej grupy odbiorców¹⁰⁷.

Odnosząc się do pandemii COVID-19, należy przyjąć, że współpraca pomiędzy FinTechami a sektorem bankowym jest właściwym kierunkiem zmian, m.in. dzięki rozwojowi płatności mobilnych, jak również odczuwanej przez konsumentów potrzebie nowych rozwiązań, a ich dalsza kooperacja może przynieść efektywniejsze działania i bardziej innowacyjne usługi.

107 PwC, *Blurred Lines. How Fintech Is Shaping Financial Services*, <http://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/fintech-survey/report.html> (dostęp: 1.04.2022).

Rozdział 5

Postulowane kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego w zakresie zmian organizacyjnych

5.1. Obniżenie kosztów operacyjnych

Optymalizacja kosztów jest od wielu lat jednym z priorytetów większości banków. Na wstępie należy powiedzieć, że nie jest to jednorazowe działanie, a proces ciągły, który musi ewoluować, ponieważ wciąż zmieniają się warunki rynkowe, potrzeby klientów i oczekiwania interesariuszy. Warto podkreślić, że stale rozwijają się także banki, a to oznacza, że niejednokrotnie instytucje finansowe łatwiej koszty dodają niż redukują. Część z nich wynika z pewnych zasłóg, a także złożoności systemu bankowego, jednak przekłada się na nieefektywność działania. Dlatego też proces obniżania kosztów operacyjnych musi być prowadzony w sposób systematyczny, jak również elastyczny, i w zasadzie nigdy się nie kończy.

Koszty operacyjne łączą się z funkcjonowaniem banku i powinny zależeć od skali działalności. Rozwój instytucji oraz zwiększenie zakresu ich działalności są związane (choćby początkowo) ze wzrostem kosztów. Należy jednak pamiętać, że banki zmierzają do ich redukcji ze względu na poprawę efektywności działania oraz zdobycie przewagi konkurencyjnej, dlatego też koncentrują się na przeglądzie i modernizacji procesów leżących u podstaw każdej inicjatywy dotyczącej bankowości cyfrowej. Działania te muszą być przemyślane, gdyż niewłaściwie prowadzona obniżka kosztów może spowodować spadek satysfakcji klientów i zaburzenia finansowe banków.

Istnieją rozmaite odmiany kosztów ponoszonych przez banki. Można np. wyróżnić koszty odsetkowe (czyli odsetki płacone przez bank od pożyczonych środków) i pozaodsetkowe (wśród nich trzeba wymienić: koszty opłat i prowizji, koszty

rezerw oraz koszty działania, które dzielą się dalej na osobowe i rzeczowe). Wśród podstawowych kategorii kosztów osobowych znajdują się:

- wynagrodzenia i świadczenia podstawowe;
- koszty pochodnych od wynagrodzeń;
- pozostałe koszty osobowe.

Z kolei wśród najistotniejszych kosztów rzeczowych należy wymienić:

- materiały i inne dobra;
- usługi;
- podatki i opłaty;
- podróże służbowe i transport;
- ubezpieczenia;
- amortyzację;
- pozostałe koszty¹.

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 grudnia 2001 r. zawiera następujący podział kosztów:

- koszty operacji z podmiotami finansowymi (w tej kategorii znajdują się głównie odsetki i prowizje);
- koszty operacji z podmiotami niefinansowymi (najistotniejsze są odsetki i prowizje);
- koszty operacji z instytucjami rządowymi i samorządowymi (główne koszty to odsetki i prowizje);
- koszty operacji papierami wartościowymi (do tej kategorii należą: odsetki od operacji papierami wartościowymi z przyrzeczeniem odkupu, koszty operacji papierami wartościowymi przeznaczonymi do obrotu, koszty operacji papierami wartościowymi dostępnymi do sprzedaży, koszty operacji papierami wartościowymi utrzymywanymi do zapłaty, koszty z tytułu emisji papierów wartościowych);
- inne koszty z operacji finansowych (są to przede wszystkim: koszty z operacji wymiany, koszty z operacji spekulacyjnymi instrumentami pochodnymi, koszty z tytułu różnic z wyceny złota i metali szlachetnych, koszty z tytułu gwarancyjnych zobowiązań pozabilansowych);
- koszty działania banku i amortyzacja (w tej kategorii wyróżnia się głównie: koszty osobowe, koszty rzeczowe, podatki i opłaty, koszty ponoszone na rzecz Bankowego Funduszu Gwarancyjnego, koszty uboczne, odpisy amortyzacyjne);
- odpisy na rezerwy (w tej grupie znajdują się: odpisy z tytułu rezerw celowych na należności, odpisy z tytułu trwałej utraty wartości papierów wartościowych, odpisy z tytułu trwałej utraty wartości akcji i udziałów w jednostkach zależnych, współzależnych, stowarzyszonych i udziałów mniejszościowych, odpisy z tytułu rezerw celowych na zobowiązania pozabilansowe, odpisy

1 E. Kulińska-Sadłocha, *Zarządzanie kosztami w praktyce bankowej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu” 2008, nr 111, s. 163–173.

z tytułu rezerwy na ryzyko ogólne, odpisy na fundusze, odpisy z tytułu rezerw na zabezpieczenie listów zastawnych);

- pozostałe koszty operacyjne (wymienić tu należy przede wszystkim: koszty z tytułu sprzedaży, likwidacji środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych oraz aktywów do zbycia, odpisy z tytułu trwałej utraty wartości rzeczowych aktywów trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych, odpisy z tytułu trwałej utraty wartości rzeczowych aktywów trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych objętych umowami leasingu finansowego, najmu i dzierżawy, koszty spisania należności przedawnionych, umorzonych i nieściągalnych, koszty z tytułu odszkodowań, kar i grzywien, koszty z tytułu przekazania darowizn, odpisy z tytułu rezerw na przyszłe zobowiązania, inne koszty operacyjne);
- straty nadzwyczajne (do tej grupy zaliczamy koszty finansowe wynikające ze zdarzeń losowych)².

Na koszty operacyjne banku składają się koszty działania oraz amortyzacja. Ta pierwsza kategoria obejmuje grupy wyodrębnione w rachunku wyników (koszty osobowe z pochodnymi i ubezpieczenia oraz koszty rzeczowe). Dominującą pozycją są z reguły koszty wynagrodzeń, które zwykle stanowią ponad połowę kosztów działalności³. Ze względu na niskie stopy procentowe i marże operacyjne banki szukały różnych możliwości obniżenia kosztów operacyjnych, niejednokrotnie bez pogłębionej analizy wpływu na doświadczenie klienta lub bez naprawienia podstawowych wad procesu.

W krótkim czasie optymalizacja kosztów jest traktowana jako strategiczny czynnik sukcesu, jednak wymaga istotnej zmiany podejścia – banki muszą przejść od kalkulacji do zarządzania⁴. Proces ten oznacza systematyczne planowanie i budżetowanie, a także stałą kontrolę⁵. Optymalizacja stosowana w długim czasie (tzw. optymalizacja dynamiczna, długookresowa) jest procesem, który po realizacji założonego celu nie jest kończony, ponieważ kiedy weźmie się pod uwagę konieczność dostosowywania się do ciągłych zmian w otoczeniu, trzeba go wciąż na nowo rozpoczynać. Co istotne, zasadna wydaje się nie tyle redukcja zbyt wysokich kwot, ile ich optymalizacja z punktu widzenia całego budżetu. W tym kontekście należy mówić o zarządzaniu kosztami, czyli opartym na informacjach płynących z rachunku kosztów takim ich kształtowaniu, by pozwalały na racjonalne wykorzystanie zasobów i podejmowanie właściwych decyzji w banku. Oczywiście w budżecie zdarzają się

2 Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie określenia wzorcowego planu kont, Dz.U. nr 152, poz. 1727.

3 J. Szczepanik, *Zarządzanie kosztami działania banku komercyjnego*, „eFinanse” 2015, nr 4, s. 2.

4 S. Sojak, H. Jóźwiak, *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004, s. 22–23.

5 S. Nowotko, *Zarządzanie kosztami w krótkim okresie*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Bydgoszcz 1999, s. 120–121.

odchylenia kosztów od założonych norm, jednak systematyczna kontrola ma na celu wykrycie takich nieprawidłowości i ograniczenie ich, a w szerszej perspektywie pozwala na weryfikację wszystkich działań pod kątem ich efektywności⁶.

Co ważne, dynamiczna optymalizacja jako element długookresowej strategii bierze pod uwagę nie tylko koszty, lecz także przychody, a ponadto integruje przyjętą strategię banku z obszarami redukcji kosztów, posiadanymi zasobami, zadaniami do wykonania i sposobami ich realizacji. W samym tym procesie można wyróżnić trzy podstawowe etapy:

- 1) analizę posiadanych zasobów oraz identyfikację kosztów, których redukcja będzie zgodna z przyjętą strategią;
- 2) przygotowanie rozwiązania – opracowanie zestawienia redukowanych kosztów, analizę ryzyka, identyfikację alternatywnych rozwiązań oraz opracowanie schematu przebiegu procesu;
- 3) wdrożenie opracowanego planu⁷.

Trzeba również wspomnieć o podejściu statycznym do optymalizacji kosztów. Ma ono charakter krótkoterminowy i dość agresywny, gdyż zakłada osiągnięcie efektu (czyli zmniejszenie kosztów) za wszelką cenę, zwykle w obszarach, gdzie redukcja przebiegnie w najprostszy sposób. Do takich działań należą: redukcja zatrudnienia, zamrożenie wynagrodzeń, przenoszenie kosztów pomiędzy kontami rachunkowymi czy zmniejszenie wydatków inwestycyjnych. Należy przy tym wskazać, że są to interwencje, których realizacja musi być poprzedzona projekcją potencjalnych konsekwencji, gdyż wpływają one znacznie na możliwość świadczenia usług finansowych, pozycję konkurencyjną banku i jego strategię. Natomiast redukcja przeprowadzona w sposób nieprzemyślany może skutkować zmniejszeniem przychodów operacyjnych, spadkiem zadowolenia pracowników oraz obniżeniem poziomu świadczonych usług i satysfakcji klientów. Biorąc pod uwagę możliwe konsekwencje optymalizacji statycznej, nie jest rekomendowane jej wdrażanie bez absolutnej konieczności i wcześniejszej dogłębnej analizy, bo ostatecznie może zahamować rozwój banku⁸.

Literatura przedmiotu wskazuje na cztery najpopularniejsze sposoby obniżania kosztów działania banków: 1) radykalne uproszczenie produktów, usług i podstawowych procesów; 2) digitalizacja operacji; 3) dążenie do niskobudżetowego rozwoju organicznego, a także 4) wykorzystanie fuzji i przejęć oraz partnerstwa do budowania efektu skali. Pierwszy ze sposobów dotyczy sytuacji, gdy banki nieustannie wprowadzają nowe produkty, przez co ich oferta jest przesadnie rozbudowana; generuje to nadmierne koszty, jak również utrudnia cyfryzację. Instytucje finansowe powinny upraszczać nie tylko oferowane produkty i usługi, lecz także procesy sprzedaży i obsługi

6 E. Kulińska-Sadłocha, *Rachunek kosztów w zarządzaniu bankiem*, [w:] K. Zimniewicz (red.), *Instrumenty zarządzania we współczesnym przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003, s. 160.

7 J. Wójcik, *Redukcja kosztów – konieczność XXI wieku?*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2001, nr 9, s. 24–25.

8 E. Kulińska-Sadłocha, *Zarządzanie kosztami...*, s. 163–173.

klientów. Uproszczenie procesów może samo w sobie przynieść znaczne oszczędności; jest to istotne, dlatego że pomaga w realizacji efektywnego procesu cyfryzacji⁹.

Kolejnym sposobem redukcji kosztów jest digitalizacja operacji¹⁰. Banki starają się sprostać oczekiwaniom klientów, którzy chcą zaspokajać swoje potrzeby finansowe w dowolnym momencie i czasie. Aby uniknąć opóźnień, muszą one zdigitalizować więcej funkcji i procesów. Naturalnie w początkowym okresie inwestycji koszty wzrosną, ale mogą być obniżone poprzez redukcję pracowników *back-office* i *helpdesk* czy też korzystanie z już dostępnych technologii¹¹. Jednym ze sposobów na obniżenie kosztów działania banków jest digitalizacja produktów, usług i procesów, co można było zaobserwować w ciągu ostatniej dekady. Jednakże bez przeglądu i restrukturyzacji podstawowych procesów żadna działalność w zakresie bankowości cyfrowej nie zostanie w pełni zoptymalizowana, a w najgorszym przypadku spowoduje automatyzację i tak już dysfunkcyjnych procesów¹².

Paradoksalnie digitalizacja, która miała przynieść redukcję kosztów działania banków, spowodowała ich wzrost, co można przypisać trzem czynnikom:

- konieczności dopasowania się do regulacji prawnych, związanej z potrzebą zwiększania posiadanego kapitału, jak również środków na dostosowanie się do nowych przepisów;
- dużym inwestycjom w IT w zakresie ulepszeń systemów informatycznych;
- grzywnom i kosztom postępowań sądowych¹³.

Dążenie do niskobudżetowego rozwoju wewnętrznego polega na stałym i systematycznym obniżaniu kosztów działania banku. Instytucje finansowe muszą ciągle wykonywać pracę w zakresie identyfikacji i eliminacji zbędnych kosztów, które naturalnie pojawiają się wraz z rozwojem i zwiększaniem udziału w rynku.

Kolejnym sposobem na obniżenie kosztów działania jest wykorzystanie fuzji i przejęć oraz partnerstw. Procesy te wykorzystują efekt skali związany z tym, że nowy podmiot nie jest tylko sumą stron, lecz zapewnia dodatkowe korzyści (zwiększenie skali wytwarzania przy tych samych nakładach, obniżenie kosztów działalności)¹⁴.

Banki powinny zamiast tradycyjnych taktyk stosować te o zróżnicowanym charakterze. Przykładowo nie skupiać się na obniżeniu kosztów, lecz skoncentrować

9 D. Alf, G. Gossy, L. Haider, R. Messenböck, *Four Ways Banks Can Radically Reduce Costs*, <https://www.bcg.com/publications/2018/four-ways-banks-can-radically-reduce-costs> (dostęp: 24.08.2020).

10 P. Reczulski, *Wpływ digitalizacji sektora bankowego w Polsce na strukturę zatrudnienia w bankowości*, „Firma i Rynek. Zeszyty Naukowe Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu w Szczecinie” 2019, nr 1(55), s. 163–171.

11 Accenture, *A Strategic Approach to Cost Reduction in Banking*, https://www.accenture.com/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/local/ja-jp/pdf_2/accenture-industry-acn-hpb-cost-reduction-brochure-final.pdf (dostęp: 24.08.2020).

12 J. Marous, *Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017*, <https://thefinancialbrand.com/62711/top-10-strategic-priorities-for-banking-in-2017/> (dostęp: 23.02.2021).

13 D. Alf, G. Gossy, L. Haider, R. Messenböck, *Four Ways Banks...*

14 K. Król, *W poszukiwaniu wartości – fuzje i przejęcia*, „Rynek Kapitałowy” 2008, nr 11, s. 40–41.

na zmniejszaniu właściwych kosztów (kluczowych z punktu widzenia działania przedsiębiorstwa). Zamiast dążyć do oszczędzania pieniędzy i eliminowania lub opóźniania wydatków uznaniowych powinny przeznaczyć nakłady na programy, które mogą zwiększyć wartość instytucji. Podobnie w miejsce tradycyjnego prognozowania banki powinny realizować dokładne i wszechstronne procesy prognozowania.

Kolejnym przykładem efektywnego obniżania kosztów jest zastąpienie redukcji zatrudnienia docelowymi zwolnieniami określonych osób w jednostkach zależnych i/lub pracowników o niższych wynikach sprzedażowych¹⁵. W literaturze przedmiotu można odnaleźć również sposoby optymalizacji kosztów poprzez działania w oparciu o relacje banków z otoczeniem:

- stworzenie centrów wspólnych usług (koszty są wówczas ponoszone przez wszystkie oddziały banku, a nie pojedyncze jednostki; obejmują zwykle obsługę rachunkowo-księgową, prawną, zarządzanie majątkiem trwałym, zarządzanie infrastrukturą informatyczną, dział HR, zaopatrzenie itd.);
- organizacja i automatyzacja pracy (konsekwencją jest skrócenie czasu trwania procesu oraz ewentualna redukcja zatrudnienia);
- usprawnienie procesów obsługi klientów (np. poprzez zastosowanie stanowisk samoobsługowych, wprowadzenie usług elektronicznych i mobilnych);
- zwiększenie wydajności pracowników (m.in. dzięki szkoleniom lub włączeniu do ich pracy nowoczesnych technologii);
- renegocjacje umów z kontrahentami;
- outsourcing (przekazanie określonych usług do realizacji wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym, w tym np. utrzymania infrastruktury informatycznej)¹⁶.

Pandemia COVID-19 zwiększyła znaczenie tego priorytetu w rozwoju sektora bankowego. Zdecydowana większość banków dąży do optymalizacji kosztów i podejmuje wysiłki, by dokonać tego w jak najkrótszym czasie, niejednokrotnie również w dużym zakresie, co wynika z globalnego spadku rentowności banków. Biorąc pod uwagę obecną sytuację na rynkach światowych, szacuje się, że banki będą musiały obniżyć wskaźniki kosztów do dochodów o 10 punktów procentowych lub więcej, a to oznacza, że powinny zmienić swój model operacyjny i skoncentrować się na szansach, jakie niesie ze sobą transformacja cyfrowa. Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych przez KPMG zdecydowana większość banków zamierza zintensyfikować i przyspieszyć prowadzone programy transformacji kosztowej – dla 61% respondentów redukcja jest celem strategicznym, a 59% uznało digitalizację za najskuteczniejszą metodę. Co ciekawe, aż 83% badanych stwierdziło, że koncentruje się na zmianie priorytetów w ramach optymalizacji kosztów, a 85% zwiększa w tym zakresie wysiłki¹⁷.

15 Accenture, *A Strategic Approach...*

16 R. Milic-Czerniak, *Optymalizacja kosztów działania jako podstawa przewagi konkurencyjnej banku*, „Rachunkowość Bankowa” 2006, nr 2, s. 45.

17 KPMG, *New Cost Imperatives in Banking. Gaining Greater Efficiency*, 2021, s. 5–6, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/04/new-cost-imperatives-in-banking.html> (dostęp: 10.09.2022).

5.2. Ulepszenie procesów biznesowych

Ulepszenie procesów biznesowych polega na usprawnieniu tych działań (w całości lub części), które w konsekwencji przebiegają w sposób automatyczny według odpowiednich procedur zarządczych. Optymalizacja procesów biznesowych może mieć na celu:

- obniżenie kosztów działania;
- skrócenie czasu obsługi;
- zwiększenie efektywności zasobów ludzkich;
- ujednolicenie sposobu działania po fuzji, przejęciu lub innej formie przekształcenia;
- przeprowadzenie zmian organizacyjnych po wdrożeniu nowych produktów;
- wdrożenie istotnych zmian organizacyjnych¹⁸.

Optymalizacja procesów nie musi mieć formy uproszczenia, ujednolicenia i jednoznacznego ukierunkowania, co więcej, w każdym banku będzie ona przebiegać inaczej. Wynika to z faktu, że każda instytucja finansowa ma własne rozwiązania dotyczące zarządzania procesami, będące rezultatem wieloletniej pracy wielu ludzi. Optymalizacja tych procesów jest przedsięwzięciem czasochłonnym i może być nieefektywna, jeśli nie zostanie właściwie przeprowadzona. Optymalizacja ta musi ponadto uwzględniać przyszłe działania taktyczne, jak choćby wprowadzenie nowych produktów, uruchomienie nowych kanałów sprzedaży czy też pozyskanie ważnych informacji z punktu widzenia działania całej organizacji¹⁹.

Optymalizacja i automatyzacja mają doprowadzić do zwiększenia zysków, jednak nie są to jednorazowe działania – tworzą ciągły proces, wymagający stałej kontroli i analizy efektów. Jeszcze kilka lat temu uważano, że automatyzacja może rozwiązać większość problemów organizacji. Obecnie zakłada się, że musi być przeprowadzona w oparciu o wiedzę i doświadczenia nie tylko konkretnej jednostki, lecz także innych firm²⁰.

Jedną z najistotniejszych zasad efektywnego działania banków jest współpraca działów *back-office* i *front-office*. Maksymalizacja i optymalizacja są szczególnie ważne, lecz rzadko prawidłowo przeprowadzane, zwłaszcza w odniesieniu do procesów typu *mid-office* i *back-office* (najczęściej dotyczą operacji *front-office*), gdy tymczasem automatyzacja procesów w *back-office* może pozytywnie wpływać na skuteczność

18 J. Jagodziński, D. Ostrowski, *Optymalizacja wybranego procesu produkcyjnego w oparciu o zasadę ciągłego doskonalenia na przykładzie przedsiębiorstwa X*, „Zeszyty Politechniki Częstochowskiej. Zarządzanie” 2016, nr 24, t. 2, s. 201–214.

19 M. Górski, *Optymalne strategie banku*, <https://docplayer.pl/1749922-Optymalizacja-procesow-biznesowych.html> (dostęp: 24.08.2019).

20 *Poprawa efektywności przedsiębiorstwa poprzez optymalizację procesów biznesowych*, <https://www.finanseicontrolling.pl/zarzadzanie/poprawa-efektywnosci-przedsiębiorstwa-poprzez-optymalizacje-procesow-biznesowych> (dostęp: 24.08.2019).

działań całej organizacji. Zakres wyzwań dla tego działu pozostaje duży, ponieważ w większości banków nacisk jest kładziony na optymalizację *front-office*, gdyż to on generuje największe zyski²¹. Prawidłowo zarządzana infrastruktura *back-office* pozwala jednak na lepsze zarządzanie kosztami operacyjnymi, co w konsekwencji również może mieć swoje przełożenie na zyski, jak również poprawić efektywność działań pracowników i zwiększyć satysfakcję klientów²². Co istotne, wiele banków zмага się z podstawowymi ograniczeniami w sferze *back-office*, takimi jak:

- wysoki udział zatrudnienia w niej w stosunku do całości zatrudnienia (wysokie koszty);
- wielozadaniowość pracowników (odpowiedzialność za liczne zadania, wymagające od pracowników różnych kompetencji);
- brak automatyzacji²³.

Jednym ze sposobów optymalizacji procesów biznesowych jest cyfryzacja. To dynamiczny proces, który przynosi cały czas nowe zdobycze technologiczne, które mogą być wprowadzone do codziennego użytku w każdym obszarze działania. Część osiągnięć z zakresu cyfryzacji pozwala istotnie zoptymalizować procesy biznesowe w bankach²⁴; w szczególności w odniesieniu do *back-office* może poprawić sprawność działania oraz jakość obsługi i podnieść marżę zysku. Automatyzacja *back-office* może prowadzić do wykorzystania faktycznego potencjału tego działu, jednak konieczne jest sprawdzenie i opisanie ręcznych przepływów pracy dla zapewnienia kompatybilności oprogramowania z istniejącymi systemami i procesami²⁵. Banki już od dawna wykorzystują w procesach automatyzacji takie rozwiązania, jak: cyfrowy obieg zadań, automatyczna priorytetyzacja wniosków kredytowych, automatyzacja oceny ryzyka przy procesie oceny zdolności kredytowej czy aktualizacja statusu zadania w czasie zbliżonym do rzeczywistego. Ulepszając procesy biznesowe, sektor bankowy stosuje przede wszystkim zaawansowaną analitykę i uczenie maszynowe, dzięki czemu cyfrowe funkcjonalności są zastępowane wspomaganiem cyfrowo podejmowaniem decyzji. Należy przy tym wskazać, że oba te procesy opierają się na zwiększonym wykorzystaniu powszechnie dostępnych danych (demograficznych,

21 O. Minkara, N. Castellina, *Secrets for Improved Productivity & Performance in the Back-Office*, <https://www.pdfFiller.com/jsfiller-desk20/?requestHash=fa028f5677e76b99a2586db6cfa637ae482d21d94b2deabd09068645e9047d43&projectId=607648389#8dc9c456b9df45275bf37ab8b957c17d> (dostęp: 24.08.2019).

22 Jak usprawnić procesy back office w firmie? Robotyzacja procesów, <https://pirxonrobot.com/pl/jak-usprawnic-procesy-backoffice/> (dostęp: 24.08.2019).

23 Automatyzacja procesów wewnętrznych (*back-office*), czyli jak w praktyce zwiększyć sprawność działania banków spółdzielczych, <https://alebank.pl/prezentacja-automatyzacja-procesow-wewnetrznych-back-office-czyli-jak-w-praktyce-zwiekszyt-sprawnosci-dzialania-bankow-spoldzielczych/?id=47223&catid=874> (dostęp: 24.02.2022).

24 McKinsey and Company, *The Bank of the Future*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-bank-of-the-future> (dostęp: 24.08.2019).

25 R. Gontkiewicz, *Cyfrowe back-office w bankach*, <https://alebank.pl/cyfrowe-back-office-w-bankach/?id=236431&catid=630> (dostęp: 24.08.2019).

behawioralnych i pochodzących z mediów społecznościowych) do oceny ryzyka w czasie zbliżonym do rzeczywistego oraz jak najlepszego dopasowania produktów do potrzeb konsumentów²⁶.

Inną kwestią, którą należy poruszyć, podejmując temat ulepszenia procesów biznesowych w kontekście *back-office*, jest poszukiwanie w nich możliwości zaoszczędzenia czasu i środków finansowych na zadaniach, które są nieefektywne kosztowo. Warto się zatem przyjrzeć samym zadaniom „zaplecзовym”, które są wykonywane w bankach. Zwykle wiążą się z procesami przebiegającymi w organizacji w sposób powtarzalny, opartymi na pewnych regułach i zasadach, i akurat w ich przypadku włączenie automatyzacji może przynieść pozytywne efekty, gdyż pewne czynności wykonuje się szybciej i efektywniej, zaś z pracowników zdejmuje się obowiązki, które mogą wywoływać u nich poczucie znudzenia i frustracji. Ponadto w większości przypadków nastąpi poprawa komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej; automatyzacja może również wyeliminować pewne błędy wynikające z czynnika ludzkiego. Obok zalet mogą jednak wystąpić także wady – może się okazać, że część zatrudnionych osób jest niepotrzebna, co doprowadzi do zwolnień, choć istnieje możliwość przekierowania najbardziej wartościowych pracowników do innych zadań.

Nie sposób przy tej okazji nie poruszyć tematu sztucznej inteligencji, której wdrażanie mają w planach strategicznych na kolejne lata największe banki. Działania te obejmują przede wszystkim wprowadzenie asystentów do zautomatyzowanej obsługi klienta, a także narzędzi IT wspomagających operacje finansowe²⁷. Banki w coraz większym stopniu dostrzegają korzyści z takich rozwiązań – według Związku Banków Polskich 81% instytucji finansowych popiera ten kierunek działań²⁸. Jedną z najpopularniejszych form AI w bankach w Polsce są *chatboty*, czyli „asystenci wirtualni komunikujący się za pomocą wiadomości tekstowych lub głosowych, bez udziału człowieka”²⁹. *Chatboty* są odpowiedzialne za obsługę klientów obecnych oraz potencjalnych, którzy zgłaszają zainteresowanie kwestią związaną z ofertą instytucji finansowej. Oprócz udzielenia informacji na zadawane pytania mają za zadanie pełnić funkcję wirtualnych asystentów i doradców. Co istotne, *chatboty*

26 McKinsey and Company, *Cyfrowa Polska*, <https://www.mckinsey.com/pl/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/polska/raporty/cyfrowa%20polska/cyfrowa-polska.ashx> (dostęp: 24.02.2022).

27 McKinsey and Company, *Rewolucja AI. Jak sztuczna inteligencja zmienia biznes w Polsce*, https://www.mckinsey.com/pl/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Polska/Raporty/Rewolucja%20AI%20Jak%20sztuczna%20inteligencja%20zmieni%20biznes%20w%20Polsce/Raport_AI_Forbes_PL.pdf (dostęp: 24.02.2022).

28 Związek Banków Polskich, *Sztuczna inteligencja w bankowości*, Centrum Prawa Bankowego i Informacji, Warszawa 2020, s. 71.

29 D. Ślażyńska-Kluczek, *Sztuczna inteligencja – regulacje prawne, miejsce w polskim sektorze bankowym*, „Nauki Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2021, t. 34, s. 53–70.

znajdują swoje zastosowanie nie tylko w obszarze *front-office*, lecz także *back-office*, np. w obsłudze programów lojalnościowych³⁰.

W Polsce wykorzystuje się następujące rodzaje *chatbotów*:

- oparte na menu – ich konstrukcja opiera się na drzewach decyzyjnych, które na podstawie określonych wyborów konsumentów (dokonywanych przy poszczególnych pytaniach) przypisują odpowiednią opcję finalną, dopasowaną do danej osoby;
- identyfikujące kluczowe słowa – udzielają odpowiedzi na podstawie zaprogramowanych słów, zwykle pojedynczych;
- kontekstowe – najbardziej zaawansowane, łączą w sobie uczenie maszynowe i sztuczną inteligencję, dzięki czemu pozwalają na prowadzenie naturalnej rozmowy z klientem, w tym także rozumienie kontekstu wypowiedzi oraz dostosowywanie się do potrzeb i preferencji użytkownika³¹.

Chatboty mają możliwość pracy przez całą dobę i bardzo szybko reagują na każde zadane pytanie. Ponieważ opierają się na gotowych skryptach, nie dotyczą ich reakcje emocjonalne pojawiające się w sytuacji stresującej rozmowy oraz braki w wiedzy, które zdarzają się mieć czasem pracownicy, co wpływa także na jakość obsługi. Ponadto *chatboty* korzystają ze skryptów, które bazują na opisach rozwiązań sytuacji niejednokrotnie wykraczających poza kompetencje pojedynczego pracownika (np. odnoszących się do zadań osoby z innego departamentu), dzięki czemu możliwe staje się udzielenie odpowiedzi w znacznie krótszym czasie i bez konieczności przełączania komunikacji pomiędzy różnymi działami. Ze względu na powiązanie z systemem bankowym możliwe jest także zbieranie danych i ich systematyzowanie w czasie rzeczywistym³².

Kolejną innowacją jest robodoradztwo, określane jako „proces, w którym udzielanie rekomendacji odbywa się z wykorzystaniem algorytmów, systemów automatycznych i półautomatycznych”³³. Co istotne, robodoradztwo ma za zadanie określenie produktu finansowego, który najlepiej zaspokaja potrzeby konsumentów i jest najbardziej dopasowany do ich preferencji. Wykorzystanie tego typu usług w polskim sektorze bankowym nie jest jeszcze powszechne, ale ze względu na funkcjonalność można się spodziewać, że ta sytuacja ulegnie zmianie³⁴.

Rozwiązania z zakresu sztucznej inteligencji powinny pomagać pracownikom w codziennej pracy. Takie narzędzia mogą mieć następujący zakres działań:

30 Raport CPBił, ZBP, aleBank, *Sztuczna inteligencja w bankowości*, 2020, <https://alebank.pl/wp-content/uploads/2020/06/Raport-SZTUCZNA-INTELIGENCJA.pdf> (dostęp: 24.02.2022).

31 *Ibidem*.

32 D. Ślażyńska-Kluczek, *Sztuczna inteligencja...*, s. 53–70.

33 Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie świadczenia usługi robo-doradztwa*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2020, s. 3.

34 K. Waliszewski, *Robo-doradztwo jako przykład fin-techu – problem regulacji i funkcjonowania*, „Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego” 2020, nr 7, s. 20.

- wspomaganie procesów sprzedażowych;
- przypominanie o kontaktach (telefonicznych lub mailowych) z klientami;
- umożliwianie sporządzania notatek pisemnych lub głosowych;
- przypominanie o spotkaniach z klientami;
- pomoc w zarządzaniu relacjami z klientami;
- zbieranie danych o konsumentach;
- identyfikacja kluczowych słów w dialogach z klientami i wybór na tej podstawie rozwiązań najlepiej zaspokajających ich potrzeby³⁵.

Odnosząc ten kierunek rozwoju sektora bankowego do pandemii COVID-19, warto zauważyć, że jest to bardzo dobry sposób na zwiększenie efektywności działania organizacji oraz redukcję kosztów. Należy przy tym podkreślić, że ulepszanie procesów biznesowych powinno być stałym priorytetem działania, a nie remedium na kryzysy.

5.3. Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego

Rosnąca konkurencja w sektorze finansowym, w tym obserwowane w ostatnim czasie zwiększenie udziału w rynku neobanków (m.in. w wyniku niższych kosztów obsługi klientów), zdobywanie cennych nisz rynkowych przez FinTechy, wdrażanie przez liderów finansowych najnowszych technologii i innowacji powodują, że banki stanęły przed koniecznością zrewidowania posiadanych zasobów ze względu na ograniczenia ich własnych podstawowych architektur i stosunkowo wolne tempo zmian. W największych światowych bankach można dostrzec istotne zmiany w tym obszarze, np. podejmują one współpracę z nowymi dostawcami podstawowych systemów bankowych opartych na chmurze. Oczywiście całkowita zmiana systemu operacyjnego jest tylko jedną z dostępnych opcji; instytucje finansowe nie zawsze są zainteresowane aż tak radykalnymi działaniami i koncentrują swoje siły na rozwiązaniach mniej spektakularnych, lecz poprawiających efektywność ich systemów.

Podstawowe systemy bankowe obsługują dużą liczbę transakcji, dlatego też powinny działać bez zarzutów. W sytuacji wystąpienia awarii na bank mogą zostać nałożone określone sankcje prawne (np. za nieprzestrzeganie Rekomendacji M w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym w banku³⁶), klienci mogą składać

35 J. Madej-Skorupa, *Inteligentny asystent Edward pomoże doradcom klienta ING*, <https://media.ing.pl/informacje-prasowe/926/pr/443487/inteligentny-edward-pomoze-doradcom-klienta-ing> (dostęp: 28.02.2022).

36 Komisja Nadzoru Finansowego, *Rekomendacja M dotycząca zarządzania ryzykiem operacyjnym w bankach*, https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/rekomendacja_m_8563.pdf (dostęp: 13.02.2022).

nań skargi i reklamacje, poziom ich zadowolenia ze współpracy zapewne przy tym spadnie, a ponadto niższe będą jego przychody. Starsze systemy bankowe były w większości niezawodne, ponieważ obsługiwały znacznie uproszczone transakcje (w tym pasywne), których jednocześnie było mniej. Awarie zdarzały się rzadko, a banki funkcjonowały bez komplikacji przez wiele miesięcy. Rozwój technologii (m.in. pojawienie się bankowości cyfrowej, chmury i interfejsów API) sprawił jednak, że instytucje finansowe odnotowały istotną zmianę w działaniu podstawowych systemów operacyjnych i konieczność aktualizacji komponentów systemu lub wdrożenia nowych rozwiązań. Oprócz wymienionych trudności instytucje te mają na co dzień problemy dotyczące starszych podstawowych systemów bankowych, np. maleje pula pracowników znających specyfikę tego typu systemów, a ponadto pojawiają się kłopoty, które łączą się z obsługą ich dostawców³⁷.

Na przestrzeni lat można zauważyć istotne zmiany w podejściu instytucji finansowych do tego kierunku ich rozwoju. Początkowo (1970–1980) koncentrowały się na wdrażaniu podstawowych funkcjonalności dla klienta, zaś stopniowo zaczęły skupiać się na:

- dostosowywaniu się do przepisów prawnych, poprawie warunków dystrybucji i korzystania przez klientów z usług finansowych (lata 1980–1990);
- elastyczności, klientocentryczności, wielokanałowości i adaptacji nowych systemów, np. ASP (lata 1990–2000);
- wprowadzaniu możliwości dokonywania operacji w rzeczywistym czasie we wszystkich kanałach dystrybucji usług finansowych, wdrażaniu wielokanałowych platform dla ułatwienia wielokanałowej konwergencji oraz wprowadzaniu rozwiązań opartych na chmurach (lata 2000–2010);
- analizie danych o klientach, ponownie na klientocentryczności, spełnianiu wymagań prawnych, zarządzaniu ryzykiem i wdrażaniu nowych mobilnych rozwiązań (lata 2010–2020);
- wdrażaniu prawdziwie globalnych rozwiązań, które pasowałyby do wszystkich organizacji i zapewniłyby optymalizację przeprowadzanych procesów (okres obecny)³⁸.

Kluczowymi obszarami, w których przestarzały system operacyjny hamuje efektywność działania banków, są:

- koszty – uznawane za obszar ważniejszy niż kiedykolwiek ze względu na pandemię COVID-19, kryzys finansowy oraz bezpośrednio negatywne przełożenie

37 McKinsey and Company, *Core Systems Strategy for Banks*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/core-systems-strategy-for-banks> (dostęp: 13.02.2022).

38 Capgemini, *Core Banking Systems Survey*, https://www.capgemini.com/no-no/wp-content/uploads/sites/28/2017/07/Core_Banking_System_Survey_2008.pdf (dostęp: 13.02.2022); idem, *Core Banking Transformation. Measuring the Value*, https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/core_banking_transformation_measuring_the_value_1.pdf (dostęp: 13.02.2022).

na zwrot z kapitału (ROE). Przeszarżały system operacyjny wiąże się z dużymi wydatkami na IT (według danych pochodzących z raportu firmy McKinsey średniej wielkości bank przeznaczają na ten cel 2/3 swojego budżetu na cyfryzację), w tym także na ręczne wgrywanie oprogramowania i bezpośrednie przetwarzanie danych;

- zdolność szybkiego reagowania na potrzeby rynku – natychmiastowa reakcja stwarza możliwość zdobycia przewagi konkurencyjnej, zaś przeszarżały system operacyjny nie pozwala wystarczająco szybko analizować danych i dostrzegać takich okazji;
- personalizacja – klienci oczekują dopasowania oferty do swoich potrzeb, natomiast przeszarżały system operacyjny uniemożliwia coraz częściej zdobycie spersonalizowanego doświadczenia. Banki często przechowują dane w wielu podstawowych systemach dostosowanych do produktów, co także utrudnia zaspokajanie indywidualnych potrzeb. Na przykład jeden z większych banków musiał zainwestować w duży dwuletni program tylko po to, aby zaoferować klientom łączny widok rachunków oszczędnościowych i produktów inwestycyjnych;
- tworzenie ekosystemów – dzięki zawieraniu partnerstw z podmiotami trzecimi (np. firmami outsourcingowymi) możliwe staje się tworzenie innowacyjnych produktów i usług³⁹.

Banki, które rozważają, czy ich systemy operacyjne wymagają aktualizacji lub zmiany, powinny przeprowadzić analizę dotyczącą czterech podstawowych obszarów: 1) funkcjonalności i elastyczności, 2) techniki, 3) ryzyka oraz 4) charakterystyki finansowej. W każdym z nich konieczne jest przeanalizowanie stanu obecnego i potencjalnych potrzeb.

W obszarze dotyczącym funkcjonalności i elastyczności diagnoza powinna dotyczyć:

- możliwości wykorzystania pewnych komponentów systemu operacyjnego;
- kompatybilności trzonu obecnego systemu operacyjnego z nowoczesnymi systemami wykorzystującymi najnowsze rozwiązania, takie jak API.

W sferze technicznej konieczne jest przeprowadzenie analizy w odniesieniu do takich kwestii, jak:

- możliwość wprowadzenia zmian technicznych w oparciu o posiadany podstawowy system operacyjny bez wystąpienia opóźnień dłuższych niż 3–4 miesiące;
- otwartość architektury technicznej i elastyczność przy wprowadzaniu zmian w wybranych komponentach;
- występowanie jakichkolwiek awarii w ciągu ostatnich dwóch lat oraz potencjalne zagrożenie stabilności w tym obszarze.

39 McKinsey and Company, *Next-Generation Core Banking Platforms. A Golden Ticket?*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/next-generation-core-banking-platforms-a-golden-ticket> (dostęp: 13.02.2022).

W obszarze związanym z ryzykiem należy się skupić na takich zagadnieniach, jak:

- posiadanie wiedzy o podstawowym systemie operacyjnym przez liczbę osób mniejszą niż 10–15 (potencjalny brak wykwalifikowanych pracowników do obsługi systemu operacyjnego);
- możliwość znalezienia nowego pracownika na stanowisko głównego inżyniera systemu bankowego (mierzona zgłoszeniami minimum trzech aplikacji spełniających wymagania na ogłoszone stanowisko);
- wprowadzanie całościowych zmian podstawowego systemu operacyjnego w ciągu ostatnich lat;
- zapewnienie przez oryginalnego dostawcę usług wsparcia w jego obsłudze.

W ramach charakterystyki finansowej trzeba zaś wziąć pod uwagę:

- nieefektywność podstawowego systemu operacyjnego;
- ponoszenie nakładów na aktualizację lub wymianę komponentów podstawowego systemu operacyjnego w wysokości powyżej 5% wydatków na IT⁴⁰.

W oparciu o wyszczególnione obszary diagnostyczne banki powinny przygotować podsumowanie analizy wraz z rekomendowanymi kierunkami zmian, które powinno:

- zawierać listę taktycznych potrzeb modernizacyjnych obecnego podstawowego systemu bankowego wraz z identyfikacją tych komponentów, jakie obecnie wymagają najpilniejszych zmian, a ponadto plan redukcji inwestycji, które nie zostaną ponownie wykorzystane w działalności banku i nie przyczynią się do poprawy jego efektywności;
- wiązać się z zachowaniem ogólnej gotowości do migracji danych, co sprowadza się m.in. do zapisania kopii informacji, archiwizacji tych przestarzałych, przeprowadzania na bieżąco procesu czyszczenia danych itd.;
- zawierać ocenę kompetencji pracowników odpowiedzialnych za obsługę podstawowego systemu operacyjnego w obszarze IT oraz plan poszukiwania ekspertów z pożądanymi cechami w sytuacji identyfikacji niedoborów kompetentnych osób.

Banki mają do dyspozycji szereg rozwiązań wspomagających je przy zmianie lub aktualizacji podstawowych elementów systemu operacyjnego, jak choćby nowa generacja platform bankowych w chmurze czy oferty tradycyjnych dostawców platform podstawowych. Zasadniczo zmiany w obszarze systemu operacyjnego przebiegają na jeden z dwóch sposobów:

- 1) pełna wymiana rdzenia technologicznego – kierunek wybierany przez banki w sytuacji, gdy system operacyjny jest przestarzały lub wymagają tego regulacje prawne. Działania te, ze względu na ich dużą skalę, mogą być ryzykowne. Wymagają bowiem od instytucji finansowych szeroko zakrojonej migracji danych, zaś korzyści widoczne są dopiero na koniec procesu wycofywania starszych systemów z eksploatacji. Dlatego też banki zazwyczaj

40 McKinsey and Company, *Core Systems Strategy*...

wybierają tradycyjną platformę jako zamiennik z obawy przed tym, że te nowej generacji nie zostały jeszcze w pełni sprawdzone lub nie posiadają wymaganej funkcjonalności;

- 2) stopniowa modernizacja – jest to strategia realizowana przez większość banków, która bazuje na zachowaniu dotychczasowej platformy, ale stopniowym jej wycofywaniu na rzecz budowanej nowoczesnej architektury. Jest to dość bezpieczna opcja, gdyż nie opiera się na radykalnych zmianach, lecz ewolucyjnym rozbudowywaniu dotychczasowych funkcjonalności. Należy przy tym wskazać, że chociaż strategia ta jest bezpieczna, to okazuje się dość czasochłonna, a przez to banki mogą nie osiągnąć pożądanego poziomu wydajności i nie dotrzymać terminu wprowadzenia nowych rozwiązań na rynek⁴¹.

W obliczu wzmożonej konkurencji ze strony instytucji finansowych, FinTechów i innych firm technologicznych wiele banków koncentruje się na poprawie obsługi klienta i zwiększaniu wydajności poprzez inwestycje w technologię. Te ulepszenia często były wdrażane lub wspierane przez funkcjonujące przez lata systemy operacyjne banków, które utrudniały im osiągnięcie pełnego potencjału cyfryzacji. Ponieważ postęp technologiczny obniża koszty modernizacji starszych systemów, banki często wykorzystywały nowinki technologiczne do aktualizacji systemu operacyjnego, jednocześnie nie wymieniając komponentów systemu. Nie jest to jednak najbardziej efektywne rozwiązanie, ponieważ bez wymiany systemu operacyjnego instytucje finansowe mają utrudnione wejście na rynek z nowymi produktami i usługami. Według raportu brytyjskiego Urzędu Nadzoru Finansowego (Financial Conduct Authority, FCA), prawie 50% banków nie modernizuje starych systemów informatycznych tak szybko, jak powinno, a aż 43% nadal używa przestarzałego języka programowania. Kolejnym problemem jest fakt, że podstawowe systemy bankowe często nie działają w czasie rzeczywistym, co w obecnych czasach i przy aktualnych wymaganiach klientów jest nieakceptowalne. Ponadto zdarza się, że niewielu pracowników działów informatycznych banków jest w pełni zaznajomionych z funkcjonalnością i komponentami systemu operacyjnego ze względu na to, że ich tworzeniem i aktualizacją zajmowali się dostawcy zewnętrzni⁴².

Banki na całym świecie wydają miliony dolarów na utrzymanie swoich podstawowych systemów bankowych, które zwykle współpracują z dziesiątkami lub setkami podsystemów. Ponieważ podstawowe systemy obsługują bardzo dużą liczbę transakcji, muszą działać bez zakłóceń, w przeciwnym razie wywołają kontrolę regulacyjną, zmniejszą satysfakcję klientów (lub nawet doprowadzą do ich utraty) i spowodują spadek przychodów. Podkreślić należy także fakt, że rozwój technologii

41 McKinsey and Company, *Next-Generation Core Banking...*

42 EY, *Why Banks Can't Delay Upgrading Core Legacy Banking Platforms*, https://www.ey.com/en_gl/banking-capital-markets/why-banks-can-t-delay-upgrading-core-legacy-banking-platforms (dostęp: 13.12.2020).

informatycznych (pojawienie się bankowości cyfrowej, chmury i interfejsów API) zmniejszył efektywność działania podstawowych systemów, które muszą obecnie sprostać nowym wyzwaniom. Ponadto banki na co dzień napotykają problemy związane z funkcjonowaniem starszych systemów operacyjnych, takie jak: trudność ze znalezieniem specjalistów obsługujących dany system, nadmierne nieudokumentowane dostosowywanie, które prowadzi do powstania złożonej bazy kodu (jej zmiana może być skomplikowana i ryzykowna), oraz różne problemy ze wsparciem dostawcy⁴³.

Podstawowe systemy operacyjne stanowią trzon działalności banków, stąd też instytucje te muszą dokonywać ich ciągłej aktualizacji i integracji z najnowszymi technologiami⁴⁴. Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego ma istotne znaczenie dla rozwoju każdego banku, ponieważ jest on wykorzystywany do analizy, przetwarzania i operacjonalizacji danych o klientach, a zatem odgrywa kluczową rolę w działaniu całej organizacji. Zasadna wydaje się więc zmiana zadawanego jeszcze kilka lat temu pytania: czy konieczne jest przejście od starych podstawowych systemów bankowych do nowych podstawowych funkcji bankowych? na pytanie o to, jaka powinna się stać w przyszłości architektura ekonomicznej instytucji finansowej i jakie mają być jej podstawowe funkcjonalności. Ze względu na rozwój nowych technologii służących bankowości cyfrowej i mobilnej – szczególnie w kontekście pandemii COVID-19, w czasie której klienci chętniej korzystali z usług elektronicznych niż tradycyjnych – niezbędne jest także rozpoczęcie prac dotyczących optymalizacji działania systemów operacyjnych.

43 McKinsey and Company, *Core Systems Strategy...*

44 Deloitte, *Digital Transformation Hits Core Banking. Understanding a Bank's Choices for Modernization*, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/financial-services/deloitte-cn-digital-transformation-hits-core-banking-en-191217.pdf> (dostęp: 14.12.2020).

Rozdział 6

Wpływ zmian w otoczeniu bankowym na kierunki rozwoju polskiego sektora bankowego

6.1. Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności

Sektor bankowy ze względu na swoją specyfikę (banki z jednej strony są instytucjami zaufania społecznego, którym konsumenci powierzają swe środki, wierząc, że będą w stanie je odzyskać, z drugiej strony są również przedsiębiorstwami, które chcą maksymalizować swoje wyniki finansowe i podejmują ryzyko przy inwestowaniu środków) podlega licznym regulacjom, mającym zapewnić bezpieczeństwo i stabilność transakcji finansowych. Biorąc pod uwagę całokształt działalności banków, można wymienić następujące powody podejmowania działań w zakresie regulowania ich aktywności:

- asymetrię informacji;
- koszty zewnętrzne (w stosunku do banku dotkniętego kryzysem) upadłości banków;
- przeciwdziałanie praktykom monopolistycznym;
- niestabilność sektora bankowego;
- procykliczność systemu bankowego¹.

Charakter i zakres obowiązków w obszarze zgodności zależą od zadań w nim realizowanych; zwykle określa się je jako:

- zapewnienie zgodności wewnętrznych aktów normatywnych banku z przepisami prawa oraz rekomendacjami wystawianymi przez nadzór;
- przeciwdziałanie praniu brudnych pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu;
- ograniczanie transakcji osobistych oraz ochrona informacji poufnych;

1 W. Małecki, *Regulacje sektora bankowego*, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/04/new-cost-imperatives-in-banking.html> (dostęp: 10.09.2022).

- zarządzanie konfliktami interesów;
- przestrzeganie zasad etyki;
- monitorowanie i zapewnianie zgodności w zakresie produktów inwestycyjnych objętych dyrektywą unijną MiFID;
- monitorowanie zgodności i szacowanie ryzyka jej braku².

Zjawisko zgodności w sektorze bankowym jest na tyle złożone, że powołuje się odrębne jednostki specjalizujące się w dotyczących go zadaniach i będące częścią struktury banku (jest to wymagane przez Komitet Bazylejski)³. Ważną kwestią jest również uwzględnienie braku zgodności przy szacowaniu ryzyka. Najważniejsze akty prawne z tego obszaru w różny sposób definiują ryzyko braku zgodności. Warto przyjrzeć się najważniejszym kwestiom, które poruszają (tabela 3).

Tabela 3. Definicje ryzyka braku zgodności i najważniejsze kwestie w nich podejmowane

Źródło definicji	Treść definicji	Główny nacisk definicji
1	2	3
art. 9c ustawy prawo bankowe	„Bank jest zobowiązany, w ramach systemu kontroli wewnętrznej, badać zgodność działania banku z przepisami prawa i regulacjami wewnętrznymi”	• obowiązek badania zgodności przez bank • zgodność z regulacjami jako element kontroli wewnętrznej
22 pkt uchwały KNF nr 258/2011	„Ryzyko braku zgodności rozumiane jako skutki nieprzestrzegania przepisów prawa, regulacji wewnętrznych oraz przyjętych przez bank standardów postępowania”	• skutki nieprzestrzegania wymagań
9 rekomendacja H Związku Banków Polskich	„Zarząd banku jest wyposażony w informacje o przepisach prawa, zasadach, regulacjach i normach, których bank musi przestrzegać, wraz z szacunkową oceną możliwego wpływu istotnych zmian w tym zakresie na działalność banku i zapewnienie zgodności działania z tymi przepisami”	• odpowiedzialność zarządu banku • szacunkowa ocena wpływu zmian przepisów prawa na działalność banku
14 rekomendacja M Związku Banków Polskich	„Zarząd banku powinien zapewnić, że ryzyko niespełnienia wymogów wynikających z regulacji wewnętrznych i zewnętrznych (w tym prawnych) jest identyfikowane i kontrolowane”	• identyfikacja i kontrola ryzyka braku zgodności

2 E. Łosiewicz-Dniestrzańska, *Ryzyko braku zgodności w banku*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H” 2014, vol. 48(4), s. 110.

3 Komitet Bazylejski ds. Nadzoru Bankowego, *Zgodność i funkcja zapewnienia zgodności w bankach*, Bank Rozrachunków Międzynarodowych, 2005, s. 5, <https://forumcompliance.com/wp-content/uploads/2016/06/Zgodnosc-i-funkcja-zapewnienia-zgodnosc-i-w-bankach.pdf> (dostęp: 10.09.2022).

1	2	3
Komitet Bazylejski ds. Nadzoru Bankowego	„Ryzyko braku zgodności to ryzyko sankcji prawnych bądź regulaminowych, materialnych strat finansowych lub utraty dobrej reputacji, na jakie narażony jest bank, gdy nie zastosuje się do ustaw, rozporządzeń, przepisów czy przyjętych przez siebie standardów i kodeksów postępowania mających zastosowanie w jego działalności”	• sankcje prawne, regulami- nowe • straty materialne lub utrata dobrej reputacji
art. 6 dyrektywy unijnej MiFID (dyrektywa wykonawcza 2006/73/WE)	„Przedsiębiorstwa inwestycyjne ustanawiają i utrzymują stałą i skuteczną komórkę ds. nadzoru zgodności z prawem odpowiedzialną za: monitowanie i ocenę adekwatności środków eliminujących niedociągnięcia w wykonywaniu zobowiązań wynikających z dyrektywy MiFID (2004/39/WE), doradztwo i pomoc”	• komórka ds. nadzoru zgod- ności z prawem • monitorowanie i ocena efek- tywności podejmowanych działań

Źródło: E. Łosiewicz-Dniestrzańska, *Ryzyko braku zgodności w banku*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H” 2014, vol. 48(4), s. 109.

Ogólnie rzecz biorąc, z przytoczonych definicji nie wynika, z jakimi przepisami prawa musi być zgodna działalność sektora bankowego, stąd też można wysnuć wniosek, że ze wszystkimi, które regulują działalność banków. Szczególnymi regulacjami może zajmować się powołana do tego celu komórka organizacyjna. Ważnym aspektem dyskusji na ten temat jest stwierdzenie, że regulacje mają korygować i ograniczać niedoskonałości mechanizmu rynkowego, czyli *de facto* prowadzenie działalności bankowej zgodnej z regulacjami powinno:

- ograniczać koszty transakcyjne;
- łagodzić problem asymetrii informacji;
- ograniczać nadmierne ryzyko;
- przeciwdziałać destabilizacji systemu bankowego;
- ograniczać częstotliwość i skalę zjawiska paniki finansowej;
- zapobiegać nadmiernej monopolizacji w sektorze bankowym i ograniczaniu konkurencji⁴.

Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych (European Securities and Markets Authority, ESMA) włączył kwestie związane ze zrównoważonym

4 M. Marcinkowska, P. Wdowiński, S. Flejterski, S. Bukowski, M. Zygierecz, *Wpływ regulacji sektora bankowego na wzrost gospodarczy – wnioski dla Polski*, Narodowy Bank Polski, „Materiały i Studia”, Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2014, s. 32–35.

finansowaniem, w tym dotyczące ESG (Environmental, Social, Governance), do priorytetów działalności nadzorczej na lata 2020–2021. Do najistotniejszych celów należą⁵:

- reorientacja przepływów kapitałowych w kierunku zrównoważonych inwestycji w celu osiągnięcia zrównoważonego i sprzyjającego włączeniu społecznemu wzrostu;
- zarządzanie ryzykiem finansowym wynikającym ze zmiany klimatu, wyczerpywania się zasobów, degradacji środowiska i kwestii społecznych;
- promowanie przejrzystości i długoterminowości relacji w działalności finansowej i gospodarczej.

ESMA przekształciła te cele w realne działania, gotowe do wdrożenia w sektorze bankowym, w tym:

- zrównoważone działania, które są klasyfikowane przez wspólny system UE;
- promowanie ekologicznych produktów finansowych, oznaczonych normami i etykietami UE;
- wspieranie inwestycji w zrównoważone projekty;
- doradztwo finansowe w zakresie zrównoważonego rozwoju;
- rozwój modeli zrównoważonego rozwoju;
- lepsze wdrażanie zrównoważonego rozwoju w ratingach i badaniach rynku;
- wyjaśnianie obowiązków inwestorów instytucjonalnych i zarządzających aktywami w zakresie ujawnień;
- włączanie zrównoważonego rozwoju do wymogów ostrożnościowych;
- wdrażanie polityki ujawniania informacji dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz tworzenie zasad rachunkowości;
- wspieranie zrównoważonego ładu korporacyjnego i łagodzenie krótkoterminowości na rynkach kapitałowych⁶.

ESMA trafnie zdiagnozowała obecny stan oczekiwań interesariuszy rynku finansowego, a w szczególności inwestorów, oceniając, iż ich preferencje zmieniają się w kierunku zainteresowania produktami finansowymi, które zawierają czynniki środowiskowe, społeczne i związane z zarządzaniem (ESG)⁷. W ramach zapewniania konwergencji nadzorczej ESMA planuje wyeliminować arbitraż regulacyjny i zakłócenia konkurencji wynikające z różnych praktyk nadzorczych. Głównym priorytetem ESMA w latach 2020–2021 będzie stworzenie ujednoliconego podejścia do kwestii nadzorczych, uwzględniającego czynniki ESG w praktyce krajowych organów nadzorczych. Ważne będzie również nałożenie na nadzorowane podmioty

5 European Banking Authority, *Action Plan on Sustainable Finance*, 2019, https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library//EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf (dostęp: 13.12.2020).

6 European Commission, *Action Plan. Financing Sustainable Growth*, COM(2018) 97 final (8 March 2018), s. 4–11.

7 B. Bacia, *ESMA przyjęła strategię w sprawie zrównoważonego rozwoju*, <https://alebank.pl/esma-przyjela-strategie-w-sprawie-zrownowazonego-finansowania/?id=312327&catid=27735> (dostęp: 13.12.2020).

obowiązku odpowiedniego ograniczania ryzyka ESG na poziomie procesów biznesowych i zarządzania ryzykiem (nie tylko w obszarze raportowania)⁸.

Plan zmiany sektora finansowego w bardziej zrównoważony wymaga od banków ujawnienia, czy ich fundusze są obciążone ryzykiem ESG oraz poinformowania, w jaki sposób inwestują w zrównoważony rozwój. Do 10 marca 2021 r. banki miały spełnić wiele wymogów informacyjnych. Rozporządzenie w sprawie ujawniania informacji o zrównoważonych finansach (Sustainable Finance Disclosure Regulation, SFDR) było centralnym elementem planu działania Komisji Europejskiej na rok 2018 w zakresie finansowania zrównoważonego wzrostu. Dzięki niemu konsumenci mają większą przejrzystość co do stopnia trwałości produktów finansowych. Celem SFDR jest ukierunkowanie prywatnych inwestycji na zrównoważone inwestycje przy jednoczesnym zapobieganiu zjawisku „zielonego mydlenia oczu” (*greenwashing*)⁹. Należy przy tym pamiętać, że kluczową kwestią jest zachowanie przejrzystości, na co składa się m.in. pokazanie, jak ryzyko i negatywny wpływ na zrównoważony rozwój są obliczane w produkcie finansowym. Wymagania dotyczą jednak nie tylko produktów, lecz także samego podmiotu¹⁰.

Wspomniane wyżej rozporządzenie jest bardzo ważne dla instytucji finansowych ze względu na:

- pomoc w obliczaniu ryzyka trwałości (w tym ryzyka utraty wartości aktywów bazowych w określonych warunkach środowiskowych lub społecznych);
- wskazówki dotyczące inwestycji w zrównoważony biznes, który promuje cele środowiskowe lub społeczne;
- branie pod uwagę negatywnego wpływu inwestycji na kwestie środowiskowe, społeczne i ekonomiczne¹¹.

SFDR zawiera nowe obowiązki dla instytucji finansowych, związane z ujawnianiem informacji dla uczestników rynku finansowego (którzy dostarczają produkty SFDR) i doradców finansowych (którzy służą radą w zakresie tych produktów). W przypadku tych pierwszych konieczne jest wprowadzenie zapisu na stronie internetowej o zasadach dotyczących ryzyka włączania kwestii zrównoważonego rozwoju zarówno do samego procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych, jak i doradztwa inwestycyjnego lub ubezpieczeniowego. Istotną rzeczą jest to, żeby uczestnicy rynku

8 European Securities and Markets Authority, *Strategy on Sustainable Finance*, 2020, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma22-105-1052_sustainable_finance_strategy.pdf (dostęp: 13.12.2020).

9 Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2088/oj> (dostęp: 13.12.2020).

10 Co oznacza SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation)?, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/zarzadzania-procesami-i-strategiczne/articles/co-oznacza-SFDR-Sustainable-Finance-Disclosure-Regulation.html> (dostęp: 10.02.2022).

11 *Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <https://aipmanagement.dk/sustainable-finance-disclosure-regulation/> (dostęp: 10.02.2022).

(duże podmioty i holdingi) ujawniali lub wyjaśniali (innym podmiotom) główne konsekwencje inwestycji dla zrównoważonego rozwoju oraz przekazywali informacje dotyczące należytej staranności¹².

Ważną zmianą dla sektora bankowego będzie także wdrożenie regulacji MREL, Bazylei IV oraz IFRS 9. Pierwsza z nich określa minimalny wymóg w zakresie funduszy własnych i zobowiązań kwalifikowanych¹³, której celem jest zapewnienie wiarygodnych źródeł finansowania bankructwa banku, a konstrukcja (uzależnienie jego wysokości od poziomu aktywów ważonych ryzykiem oraz sumy bilansowej) jest podobna do wymogów w zakresie adekwatności kapitałowej¹⁴. Sprostanie wymogom MREL będzie wyzwaniem dla największych banków działających w Polsce, w szczególności tych, które są uznawane za instytucje o znaczeniu systemowym¹⁵. W dniu 20 maja 2019 r. został przyjęty tzw. Pakiet Bankowy, obejmujący w szczególności zmiany dyrektywy BRRD dotyczące zasad wyznaczania MREL (na podstawie którego Bankowy Fundusz Gwarancyjny opublikował nowe zasady wyznaczania MREL). W skład pakietu wchodzi:

- CRR – rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012;
- CRD – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniająca dyrektywę 2002/87/WE i uchylająca dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE;
- BRRD – dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/59/UE z dnia 15 maja 2014 r. ustanawiająca ramy na potrzeby prowadzenia działań naprawczych oraz restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji w odniesieniu do instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych oraz zmieniająca dyrektywę Rady 82/891/EWG i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2001/24/WE,

12 PwC, *Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <https://www.pwc.ch/en/publications/2020/sustainable-finance-disclosure-regulation.pdf> (dostęp: 10.02.2022); *Joint Consultation Paper ESG Disclosure – Draft Regulatory Technical Standards with Regard to the Content, Methodologies and Presentation of Disclosures Pursuant to Article 2a, Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/jc_2020_16_-_joint_consultation_paper_on_esg_disclosures.pdf (dostęp: 10.02.2022).

13 Szerzej na ten temat w: M. Kozińska, *Przymusowa restrukturyzacja banków w Unii Europejskiej*, CeDeWu, Warszawa 2018.

14 Center for Financial Professionals, *TLAC and MREL. Building a New Layer in the bank Capital Structure*, <https://www.cefro.com/tlac-and-mrel-building-a-new-layer-in-the-bank-capital-structure/> (dostęp: 10.01.2018).

15 M. Kozińska, *MREL a polski sektor bankowy*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 531, s. 260.

2002/47/WE, 2004/25/WE, 2005/56/WE, 2007/36/WE, 2011/35/UE, 2012/30/UE i 2013/36/EU oraz rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1093/2010 i (UE) nr 648/2012;

- SRMR – rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 806/2014 z dnia 15 lipca 2014 r. ustanawiające jednolite zasady i jednolitą procedurę restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji instytucji kredytowych i niektórych firm inwestycyjnych w ramach jednolitego mechanizmu restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji oraz jednolitego funduszu restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 1093/2010.

W wyniku tych zmian modyfikacji uległy uprawnienia nadzorcze, jak również określone metodologie obowiązujące instytucje finansowe, a także obecna struktura minimalnego wymogu dla zobowiązań kwalifikowalnych (MREL). Nowością jest także włączenie do regulacji unijnych opracowanego przez Radę Stabilności Finansowej tzw. standardu całkowitej zdolności do pokrycia strat. Zmiany w obszarze przymusowej restrukturyzacji dotyczą m.in. sposobu obliczania MREL i kryteriów kwalifikowania do niego poszczególnych instrumentów, sposobu ich podporządkowania oraz zasad przestrzegania wymogów na poziomie indywidualnym, a także narzędzi wykorzystywanych w przymusowej restrukturyzacji w sytuacji ich naruszenia, zasad nabywania instrumentów MREL przez inwestorów detalicznych oraz zasad raportowania w tym zakresie¹⁶.

Na wymogi kapitałowe banków (ze względu na kalibrację wag ryzyka w większości klas aktywów) istotnie wpłynie również wdrożenie standardów Bazylei IV, w ramach których Komitet Bazylejski sfinalizował reformy w zakresie standardowego podejścia do ryzyka kredytowego (CR-SA) i określił metody wewnętrznych ratingów ryzyka kredytowego (CR-IRB) w celu obliczenia aktywów ważonych ryzykiem dla ryzyka kredytowego. Standardy bazylejskie od zawsze stanowiły źródło zmian regulacyjnych, szczególnie w przypadku regulacji nadzorczych. Bazylea IV nie została jeszcze opublikowana w ostatecznej wersji, a data jej wejścia w życie to dopiero 2023 r., jednak ze względu na zakres i charakter zmian oraz krótki czas na wdrożenie będzie stanowić dla polskiego sektora bankowego duże wyzwanie¹⁷.

Kolejną regulacją mającą wpływ na działalność banków jest standard sprawozdawczości finansowej IFRS9, który wszedł w życie w 2018 r. i bezpośrednio objął wiele aspektów ich funkcjonowania. Przede wszystkim uległa zmianie metodyka odpisów z tytułu utraty wartości – miejsce modelu straty poniesionej zajął model

16 G. Namiotkiewicz, A. Rudzińska, *Pakiet bankowy a nowe zasady wyznaczania MREL*, <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2021/03/CB-pakiet-bankowy-MREL.pdf> (dostęp: 9.02.2022).

17 A. Gałkowski, *Bazylea IV istotnie wpłynie na wymogi kapitałowe z tytułu ryzyka kredytowego*, <https://home.kpmg/pl/pl/home/media/press-releases/2018/06/bazylea-iv-istotnie-wplynie-na-wymogi-kapitalowe-z-tytulu-ryzyka-kredytowego.html> (dostęp: 13.12.2020).

straty oczekiwanej, co dla banków oznacza konieczność kalkulacji rezerw na portfelu kredytowym według nowych zasad¹⁸.

W dniu 28 marca 2019 r. Urząd Komisji Nadzoru Finansowego opublikował *Metodykę badania i oceny nadzorczej banków komercyjnych, zrzeszających oraz spółdzielczych na 2019 r. (Metodykę BION)* w związku z wprowadzeniem nowych przepisów oraz wytycznych na poziomie krajowym i unijnym. Nacisk został tu położony szczególnie na ocenę procesu przygotowania banków do implementacji wytycznych w sprawie zarządzania ryzykiem stopy procentowej w portfelu bankowym (Interest Rate Risk in the Banking Book, IRRBB) w zakresie wymogów dotyczących obszaru zarządzania tym ryzykiem i pomiaru tego ryzyka. Z kolei w odniesieniu do banków spółdzielczych i zrzeszających oceniane będzie zagadnienie limitów wewnętrznych w zakresie ryzyka kredytowego oraz ryzyko koncentracji kredytowej. Ponadto *Metodyka BION* zawiera obszar dotyczący nadzorczych testów warunków skrajnych (NTWS) w związku z nowelizacją wytycznych EBA (European Banking Authority) z dnia 19 lipca 2018 r. dotyczących stress testów podmiotów nadzorowanych. Na ocenę w obszarze ryzyka kredytowego wpływać będzie szereg czynników, zaś wśród najważniejszych należy wymienić realizowanie przez instytucje finansowe: wytycznych z dnia 12 stycznia 2018 r. w sprawie środków bezpieczeństwa dotyczących ryzyk operacyjnych i ryzyk dla bezpieczeństwa usług płatniczych, wytycznych z dnia 17 września 2018 r. w sprawie wymogów zgłaszania nadużyć finansowych oraz wytycznych z dnia 19 grudnia 2017 r. dotyczących zgłaszania poważnych incydentów. Ponadto banki muszą zgłaszać do KNF-u incydenty operacyjne, naruszenia bezpieczeństwa oraz oszustwa związane z wykonywaniem usług płatniczych. Warto dodać, że poszerzono zakres badania ryzyka IT w obszarze ryzyka operacyjnego o wymogi wynikające z wytycznych EBA z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie outsourcingu czynności przeliczania w chmurze¹⁹.

Parlament Europejski w dniu 16 kwietnia 2019 r. przyjął pakiet regulacji bankowych w zakresie wymogów ostrożnościowych (CRD V/CRR 2.0) oraz restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji (BRRD 2.0/SRM). Dla banków szczególnie istotne znaczenie ma wprowadzenie wymogów raportowych w zakresie zmienionych ram dla ryzyka rynkowego (Fundamental Review of the Trading Book, FRTB) od 1 stycznia 2022 r.²⁰

Warto zwrócić uwagę także na wymogi w zakresie pakietu reform Bazylea III dotyczące kapitału i płynności banków unijnych. Pod wpływem reform Bazylei III minimalne

18 PwC, *IFRS9 – nowy wymiar podejmowania decyzji*, <https://www.pwc.pl/pl/tech-studio/ifrs9-nowy-wymiar-podejmowania-decyzji.html> (dostęp: 13.12.2020).

19 Komisja Nadzoru Finansowego, *Metodyka BION banków komercyjnych, zrzeszających oraz spółdzielczych*, https://www.knf.gov.pl/dla_rynku/Informacje_dla_podmiotow_nadzorowanych/Sektor_bankowy/metodyka_BION_bankow (dostęp: 8.02.2022).

20 European Commission, *Adaptation of the Banking Package. Revised Rules on Capital Requirements (CRR II/CRD V) and Resolution (BRRD/SRM)*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_19_2129 (dostęp: 8.02.2022).

wymogi kapitałowe w odniesieniu do wskaźnika Tier 1 wzrosną do 19,1% w momencie pełnego wdrożenia (2027), przy czym największy wzrost będzie dotyczył wielkich, aktywnych międzynarodowo banków. Wzrost minimalnych wymogów kapitałowych wynika z wdrożenia nowych zasad w zakresie progu nadzorczego (*output floor*) oraz wymogów z tytułu ryzyka operacyjnego. Co istotne, w związku z wdrożeniem ostatecznego kształtu reformy określanej jako Bazylea III całkowity niedobór kapitału został oszacowany na poziomie 39 mld EUR²¹. Kwestię płynności poruszono też w wymogach płynności krótkoterminowej – w opublikowanym dnia 20 marca 2019 r. raporcie EBA wskazano, że wszystkie banki spełniły minimalne normy LCR (Liquidity Coverage Ratio)²².

Kolejny obszar to wytyczne dotyczące rewizji zapisów European Market Infrastructure Regulation (EMIR Refit) w odniesieniu do obowiązku rozliczenia transakcji, opublikowane przez ESMA w dniu 28 marca 2019 r. Komunikat zawiera wskazówki pozwalające określić, kiedy kontrahenci finansowi i niefinansowi podlegają obowiązkowi rozliczenia zgodnie z nowym systemem wprowadzonym przez Refit, a także kiedy muszą powiadomić ESMA i odpowiedni organ nadzorczy, że takiemu obowiązkowi faktycznie podlegają²³.

Ponadto Europejski Urząd Nadzoru Giełd i Papierów Wartościowych określił priorytety na rok 2019 w zakresie konwergencji praktyk nadzorczych:

- zapewnienie jednolitych zasad polityki nadzoru w kontekście wyjścia Wielkiej Brytanii z UE;
- zwiększenie wiarygodności i spójności danych oraz ich wykorzystania, a także dalsze dostarczanie wytycznych dla zapewnienia kompletnych i wysokiej jakości danych;
- dążenie do spójności w zakresie MiFID II/MiFIR oraz przyjmowanie wspólnego stanowiska w zakresie polityki nadzoru;
- realizacja swobody przepływu usług na terenie UE poprzez zapewnienie właściwej ochrony inwestorów, w tym także w zakresie polityki transgranicznej;

21 European Bank Authority, *Basel III Monitoring Exercise – Results Based on Data as of 30 June 2018*, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2551996/a8f383db-79f5-4d41-a8f8-3fd76f0dba30/Basel%20III%20Monitoring%20Exercise%20Report%20-%20data%20as%20of%2030%20June%202018.pdf?retry=1> (dostęp: 8.02.2022).

22 European Bank Authority, *Update on the EBA Report on Liquidity Measures under Article 509 (1) of the CRR – Results Based on Data as of 30 June 2018*, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2551996/6667ee2c-a23c-4146-b1a8-260d151ab9ca/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20-%202Q%202018.pdf?retry=1> (dostęp: 8.02.2022).

23 European Securities and Markets Authority, *Implementation of the New EMIR Refit Regime for the Clearing Obligation for Financial and Non-Financial Counterparties*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-151-2181_public_statement_on_refit_implementation_of_co_regime_for_fcs_and_nfcs.pdf (dostęp: 8.02.2022).

- wspieranie ujednolicenia polityki nadzorczej w kwestii innowacji finansowych²⁴.

Warto dodać, że banki postrzegają regulacje jako nadmierne obciążenie. Instytucje finansowe mają niejednokrotnie problemy z tym, by je efektywnie wdrożyć ze względu na splot postanowień, które bywają skomplikowane, sprzeczne lub bardzo trudne do realizacji. Zmagając się ze wspomnianymi problemami, banki szukają różnych możliwości zwiększania rentowności oraz utrzymywania kapitałów (np. poprzez wdrożenie nowych technologii i innowacji)²⁵. Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności odnosi się do proaktywnego podejścia do strategii regulacyjnej (w szczególności w kontekście ESG), ustanawiającej silniejsze powiązanie ze strategią biznesową. Projektując działania banku, np. planując nowe inwestycje, należy uwzględnić regulacje jako pewne ograniczenie możliwości rozwoju.

Odnosząc ten kierunek rozwoju instytucji finansowych do pandemii COVID-19, należy zauważyć, że spełnienie wymagań prawnych oraz dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności jest szczególnie ważne, gdyż banki muszą działać w sposób zapewniający stabilność całego sektora, a konsumenci powinni mieć poczucie, że ich środki finansowe są bezpieczne.

6.2. Wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju

Koncepcja zrównoważonego rozwoju pojawiła się w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XX w. Opiera się na teorii rozwoju społeczno-gospodarczego, który szanuje granice ekologiczne, idei lokowania zasobów dla zaspokojenia potrzeb wszystkich ludzi oraz wizji takiego wykorzystania posiadanych zasobów, by zoptymalizować jakość życia przyszłych pokoleń. Mamy zatem dwie ważne kwestie – rozwój jako taki oraz zrównoważony rozwój. Co istotne, w literaturze przedmiotu można znaleźć odmienne stanowiska dotyczące ich wiązania – pierwsze, zgodnie z którym ich połączenie nie przyczyni się do realizacji żadnego celu²⁶, oraz drugie – przeciwstawne²⁷. Rzadsza, lecz bardziej radykalna koncepcja zakłada, że bez roz-

24 European Securities and Markets Authority, *Supervisory Convergence. Work Programme 2019*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma42-114-647_2019_supervisory_convergence_work_programme.pdf (dostęp: 8.02.2022).

25 J. Koleśnik, *Przeregulowanie działalności bankowej w Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne” 2014, nr 186, cz. 1, s. 174–184.

26 R. Sharpley, *Tourism and sustainable development: exploring the theoretical divide*, „Journal of Sustainable Tourism” 2000, no. 8(1), s. 1–19. <https://doi.org/10.1080/09669580008667346>

27 S.M. Lele, *Sustainable development: a critical review*, „World Development” 1991, no. 19(6), s. 607–621.

woju zrównoważony rozwój jest niemożliwy, i odwrotnie²⁸. Niektóre neoliberalne i nowoczesne teorie twierdzą, że rozwój jest procesem, który prowadzi do poprawy jakości życia i zwiększenia efektywności gospodarek²⁹.

W historii zrównoważonego rozwoju na szczególną uwagę zasługują cztery szczyty światowe (w Sztokholmie, Nairobi, Rio de Janeiro i Johannesburgu)³⁰. Konferencja ONZ w Sztokholmie w 1972 r. dotyczyła ochrony środowiska³¹ i jego bioróżnorodności³². W jej trakcie ukształtowały się dwa stanowiska – pierwsze, krajów rozwijających się, które podkreślały znaczenie rozwoju, oraz drugie, krajów rozwiniętych, koncentrujące się na poprawie stanu przyrody. Podczas konferencji zostało ponadto zdefiniowane pojęcie ekorozwoju, będące poprzednikiem koncepcji zrównoważonego rozwoju, a także zaprezentowano raport „Granice wzrostu”, znany jako Meadows Report, opublikowany w 1972 r. przez Klub Rzymski³³.

Kolejnym przełomowym wydarzeniem był szczyt w Nairobi w 1982 r. Jego celem była weryfikacja ustaleń z konferencji sztokholmskiej oraz nakreślenie planu realizacji postawionych celów. Wnioskiem płynącym z tego szczytu była konieczność wzmocnienia działań na rzecz ochrony środowiska i zacieśnienia współpracy międzynarodowej³⁴.

W trakcie konferencji w Ottawie w 1986 r. ustalono pięć celów służących realizacji zrównoważonego rozwoju:

- 1) połączenie rozwoju i kwestii środowiskowych;
- 2) efektywna alokacja zasobów dla zaspokojenia potrzeb wszystkich ludzi;
- 3) realizacja polityki równości i sprawiedliwości społecznej;
- 4) zapewnienie idei samostanowienia, różnorodności społecznej i kulturowej;
- 5) wdrażanie polityki integracji ekologicznej³⁵.

28 W. Sachs, *Environment*, [w:] W. Sachs (ed.), *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*, 2nd ed., Zed Books, London–New York 2010, s. 24–37.

29 J. Remenyi, *What Is Development?*, [w:] D. Kingsbury, J. Remenyi, J. McKay, J. Hunt (eds.), *Key Issues in Development*, Palgrave Macmillan, Hampshire–New York 2004, s. 22.

30 L.G. Engfeldt, *Some Highlights of the Stockholm – Rio – Johannesburg Journey*, [w:] *Stockholm Thirty Years On – Proceedings from an International Conference 17–18 June 2002*, Ministry of the Environment, Stockholm 2002, s. 52–54.

31 Ph. Boudes, *United Nations Conference on the Human Environment*, [w:] J. Newman (ed.), *Green Ethics and Philosophy – The Green Series. Toward a Sustainable Environment*, vol. 8, Sage Publications, Thousand Oaks 2011, s. 410–413.

32 G. Handl, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on the Environment and Development*, https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_e.pdf (dostęp: 1.04.2022).

33 United Nations, *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm 5–16 June 1972*, United Nations, New York 1973, s. 8–10.

34 United Nations Environment Programme, *Nairobi declaration on the state of worldwide environment*, „International Legal Materials” 1982, vol. 21, issue 3, s. 676–678.

35 *Ottawa Charter for Health Promotion, First International Conference on Health Promotion*, Ottawa, 21 November 1986, https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf (dostęp: 1.04.2022).

W 1983 r. została powołana Komisja Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska i Rozwoju, a w 1987 opublikowano Raport Brundtland. W dokumencie tym jednoznacznie wskazano, że właściwym kierunkiem jest jednoczesny rozwój gospodarczy, społeczny i środowiskowy oraz że każdy kraj może wykorzystać swój potencjał gospodarczy, jak również zwiększać bazę zasobową. Ponadto określono trzy podstawowe filary zrównoważonego rozwoju: 1) ochronę środowiska, 2) rozwój gospodarczy i 3) wzrost społeczny.

Dyskusję na temat kształtu polityki dotyczącej zrównoważonego rozwoju w XXI w. podjęto ponownie na Szczycie Ziemi w 1992 r. Równocześnie trwały rozmowy na ten temat na Globalnym Forum. W wyniku tych zintensyfikowanych prac na Szczycie Ziemi przyjęto Agendę 21, która stanowiła kompleksowy plan działania na rzecz zrównoważonego rozwoju, a także Deklarację z Rio, która określiła zasady kierowania krajami w zakresie ochrony środowiska i rozwoju.

Podczas szczytu w Johannesburgu w 2000 r. wyznaczono Milenijne Cele Rozwoju (MCR) związane z ubóstwem, głodem, edukacją, płcią, zdrowiem, zrównoważeniem środowiskowym oraz globalnym partnerstwem na rzecz rozwoju³⁶. Rezultatem tych działań był jedynie plan, nie pozyskano bowiem środków na jego realizację oraz nie przekształcono go w konkretne inicjatywy.

Działania na rzecz zrównoważonego rozwoju znajdują się w centrum uwagi polityki UE, zwłaszcza od 1997 r. Na Konferencji Narodów Zjednoczonych (Rio + 20) w Brazylii w 2012 r. stworzono listę 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (Sustainable Development Goals, SDG) dotyczących: środowiska, społeczeństwa, ekonomii, pokoju, sprawiedliwości, zarządzania i partnerstwa, razem ze 169 powiązаныmi celami, które zastąpiły Milenijne Cele Rozwoju. Wszystkie państwa członkowskie ONZ i przedstawiciele 178 rządów krajowych przyjęli Cele Zrównoważonego Rozwoju, wstawione w ramy znane również jako Agenda 2030³⁷.

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji zrównoważonego rozwoju, ale najpopularniejsza jest ta sformułowana na Komisji Brundtland³⁸, zgodnie z którą to: „rozwój, który zaspokaja potrzeby teraźniejszości bez narażania zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia własnych potrzeb”³⁹. W definicji tej podkreślono konieczność zachowania zasobów dla kolejnych generacji, co odróżnia ją od dotychczasowych ujęć, skupiających się głównie na ochronie środowiska. Główny

36 L. Hens, B. Nath, *The Johannesburg Conference*, „Environment Development and Sustainability” 2003, no. 5(1), s. 7–39. <https://doi.org/10.1023/A:1025303511864>

37 *Global Challenge for Government Transparency. The Sustainable Development Goals (SDG) 2030 Agenda*, https://worldtop20.org/global-movement?gclid=EAlaIqobChMlu93_l8aE9wIV9UeRBR3ziQPzEAAYASAAEgJ6HvD_BwE (dostęp: 1.04.2022).

38 P. Cerin, *Bringing economic opportunity into line with environmental influence: a discussion on the Coase theorem and the Porter and van der Linde hypothesis*, „Ecological Economics” 2006, no. 56, s. 209–225.

39 United Nations, *Report of the World Commission in Environment and Development. Our Common Future*, <https://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (dostęp: 1.04.2022).

nacisk polityki zrównoważonego rozwoju został położony na stabilność ekonomiczną i środowiskową, która jest możliwa poprzez integrację działań w trzech aspektach: 1) ekonomicznym, 2) środowiskowym i 3) społecznym⁴⁰.

Analizując zagadnienie zrównoważonego rozwoju, można zauważyć, że w jego definicjach pojawiają się cztery podstawowe kwestie:

- 1) ochrona dla przyszłych pokoleń⁴¹;
- 2) system społeczno-gospodarczy, który zapewni trwałość realizacji zrównoważonych celów⁴²;
- 3) proces poprawy jakości życia człowieka jako konsekwencja zrównoważonych ekosystemów⁴³;
- 4) sprzeczność ze współczesną zachodnią kulturą i stylem życia⁴⁴.

Formułując politykę zrównoważonego rozwoju, trzeba pamiętać o tym, aby łączyła w sobie aspekty: społeczny, ekonomiczny i środowiskowy (czyli reprezentowała holistyczne podejście), uwzględniała konieczność zachowania ekosystemu dla przyszłych pokoleń (niezbędna jest więc eliminacja już na tym etapie tych działań, które mogą być szkodliwe dla środowiska) bez względu na różnice występujące pomiędzy członkami społeczeństwa (czyli zapewniała realizację zasady równości)⁴⁵.

40 M. Hart, *Guide to Sustainable Community Indicators. Sustainable Measures*, Hart Environmental Data, North Andover 1999.

41 World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987, s. 41–58.

42 D. Pearce, A. Markandya, E. Barbier, *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications, London 1989, s. 192; S.M. Lele, *Sustainable development...*, s. 607–621, J.C. Dernbach, *Sustainable development as a framework for national governance*, „Case Western Reserve Law Review” 1998, no. 49 (1), s. 1–103; H. Stoddart, *A Pocket Guide to Sustainable Development Governance*, Stakeholder Forum, 2011, s. 38, <https://www.circleofblue.org/wp-content/uploads/2012/07/PocketGuidetoSDGEdition2webfinal%E2%80%9393Stakeholder-Forum.pdf> (dostęp: 1.04.2022); J. Elkington, *25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line”. Here’s Why It’s Time to Rethink*, <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it> (dostęp: 1.04.2022).

43 International Union for Conservation of Nature, *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living*, World Conservation Union, Gland Switzerland 1991, s. 89–150; United Nations Development Programme, *Implications of the COVID-19 Pandemic for Global Sustainable Finance. An Initial Framework for Response Strategies*, https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Implications_of_the_COVID-19_Pandemic_for_Global_Sustainable_Finance.pdf (dostęp: 1.04.2022); D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to Growth*, s. 48, <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (dostęp: 1.04.2022); P. Vare, W. Scott, *Learning for a change exploring the relationship between education and sustainable development*, „Journal of Education for Sustainable Development” 2007, no. 1, s. 191–198. <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>

44 U. Beck, J. Wilms, *Conversations with Ulrich Beck*, Polity Press, Cambridge 2004.

45 T. Klarin, *The concept of sustainable development: from its beginning to the contemporary issues*, „Zagreb International Review of Economics & Business” 2018, vol. 21, no. 1, s. 67–94.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju została włączona w działalność sektora bankowego z uwagi na coraz bardziej rygorystyczne regulacje prawne, jak również oczekiwania społeczne⁴⁶. Najbardziej powszechną inicjatywą jest finansowanie zrównoważonego rozwoju, które zostało ostatnio wstawione w ramy prawne (odnowiona w lipcu 2021 r. Strategia zrównoważonego finansowania wydana przez Komisję Europejską) w celu m.in. zwiększenia udziału inwestycji o zrównoważonym charakterze⁴⁷. Europa do 2030 corocznie będzie potrzebowała ponadprogramowych inwestycji opiewających na kwotę 350 mld EUR oraz 130 mld EUR na cele środowiska naturalnego. Sektor bankowy idealnie wpisuje się w rolę kapitałodawcy przy inwestycjach zrównoważonych⁴⁸.

Agenda 2030, paryskie porozumienie klimatyczne oraz polityka klimatyczna do 2030 r. postawiły przed państwami wiele wyzwań, których celem jest stworzenie gospodarki niskoemisyjnej o obiegu zamkniętym. Z kolei zrównoważone finanse miały być środkiem realizacji tego celu przede wszystkim poprzez uwzględnienie w usługach finansowych trzech aspektów: 1) środowiskowego, 2) społecznego i 3) dotyczącego ładu gospodarczego (ESG)⁴⁹.

Dla sektora bankowego prowadzenie polityki w tym zakresie oznacza ujawnienie ryzyka z obszaru ESG oraz wskazanie, w jaki sposób inwestuje na rzecz zrównoważonego rozwoju. Inwestycje tego rodzaju polegają głównie na udostępnianiu kapitału przedsiębiorstwom do finansowania „zielonych inicjatyw” na dogodniejszych warunkach, niż byłoby to w przypadku niezielonych inwestycji. Przykładami takich proekologicznych inicjatyw są m.in.:

- projekty w obszarze odnawialnych źródeł energii;
- projekty dotyczące zrównoważonego transportu;
- projekty wspierające „zielone budownictwo”;
- projekty wspomagające zrównoważone rolnictwo i leśnictwo⁵⁰.

Wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju przez sektor bankowy niesie ze sobą wiele pozytywnych efektów, zwłaszcza w długiej perspektywie. Inicjatywy w tym obszarze ograniczają różne rodzaje ryzyka, budują zaufanie interesariuszy, a w konsekwencji stwarzają nowe możliwości rozwoju działalności (zyskując na

<https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>; J.C. Dernbach, *Sustainable Development...*, s. 1–103; J. Elkington, *25 Years...*; H. Stoddart, *A Pocket...*, s. 38.

46 *Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych i niefinansowych w Polsce*, Ekspertyza Deloitte na zlecenie Ministerstwa Rozwoju, Warszawa 2019, s. 35.

47 Deloitte, *Nowa strategia zrównoważonego finansowania Komisji Europejskiej*, <http://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/zarządzania-procesami-i-strategiczne/articles/sustainability-insights-alerts/nowa-strategia-zrownowazonego-finansowania-komisji-europejskiej.html> (dostęp: 27.12.2021).

48 Ministerstwo Rozwoju i Technologii, *Zrównoważone finansowanie*, <http://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/zrownowazone-finansowanie> (dostęp: 27.12.2021).

49 *Ibidem*.

50 *Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania...*, s. 35.

atrakcyjności w oczach banków, które są bardziej skłonne do finansowania nisko-emisyjnych jednostek)⁵¹.

Banki jako kapitałodawcy mają uznawać za priorytetowe te inwestycje, które są zrównoważone. W tym celu instytucje finansowe muszą zarządzać ryzykiem, śledzić ład korporacyjny oraz efektywnie alokować zasoby finansowe osób fizycznych i przedsiębiorstw⁵². Ponadto banki coraz częściej mają w swojej ofercie proekologiczne produkty i usługi, zarówno depozytowo-kredytowe, jak i inwestycyjne. Co istotne, tego typu inwestycje cechują się dogodnymi warunkami dla klientów do lokowania. Niemniej banki prowadzą także działalność eliminacyjną, koncentrującą się na wykluczaniu projektów stojących w sprzeczności z założeniami polityki zrównoważonego rozwoju.

Istnieją trzy główne wyzwania związane ze zrównoważonym rozwojem w dzisiejszym sektorze bankowym: wdrożenie planu działań ESMA, SFDR i COVID-19. ESMA, jak wspomniano, włączyła kwestie związane ze zrównoważonym finansowaniem, w tym problematykę ESG, do priorytetów działań nadzorczych na lata 2020–2021.

Przedsiębiorstwa działające w sektorze bankowym od 27 listopada 2019 r. (w związku z wydaniem SFDR) mają obowiązek ujawniania informacji związanych z wdrażaniem zasad zrównoważonego rozwoju do swojej działalności⁵³. Rozporządzenie SFDR zmierza do uzyskania przejrzystości w procesie monitorowania ryzyka, co obliuguje banki do publikowania pełnej informacji oraz prezentacji działań w obszarze zarządzania ryzykiem wiążącym się z wdrażaniem zrównoważonych inwestycji⁵⁴. Produkty, które obejmuje SFDR, to:

- fundusze inwestycyjne;
- ubezpieczeniowe produkty inwestycyjne;
- prywatne i pracownicze produkty emerytalne;
- doradztwo ubezpieczeniowe i inwestycyjne⁵⁵.

W obszarze zrównoważonego rozwoju banków istotne są także inne dokumenty i rozporządzenia (tabela 4).

51 M. Ziemba, *Sustainable development in the banking sector – where we are and how we can go further*, „Journal of Finance and Financial Law” (w druku).

52 A. Łukasiewicz-Kamińska, *Wpływ działalności sektora bankowego na zrównoważony rozwój*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2014, nr 37, s. 359–360.

53 *Plan działania. Finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego*, Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 8 marca 2018 r., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=PL> (dostęp: 29.12.2021).

54 Deloitte, *Co oznacza SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation)?*, <http://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/zarzadzania-procesami-i-strategiczne/articles/co-oznacza-SFDR-Sustainable-Finance-Disclosure-Regulation.html> (dostęp: 28.12.2021).

55 S. Ter Laag, *An Introduction to the Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <http://investors-corner.bnpparibas-am.com/investing/an-introduction-to-the-sustainable-finance-disclosure-regulation/> (dostęp: 29.12.2021).

Tabela 4. Dokumenty związane z finansowaniem zrównoważonego rozwoju

Nazwa	Tematyka
Taconomy Regulation	Klasyfikacja zrównoważonych działań zgodnie z ujednoliconymi zasadami
Benchmarks Regulation	Klasyfikacja produktów ekologicznych zgodnie z polityką zrównoważonego rozwoju
Dyrektywa dotycząca rynku instrumentów finansowych oraz dystrybucji ubezpieczeń (MiFID, IDD)	Uwzględnienie kwestii zrównoważonego rozwoju w doradztwie finansowym
Dyrektywy 2009/65/WE (UCTIS) oraz 011/61/UE (ZAFI)	Włączenie czynników i ryzyka dla zrównoważonego rozwoju w UCTIS i ZAFI
Dokument dotyczący ujawniania informacji niefinansowych dla przedsiębiorstw (<i>Corporate non-Financial Disclosure</i>)	Włączenie obszarów ESG do rachunkowości oraz raportowania
Zielone Obligacje (<i>Green Bonds</i>)	Standaryzacja zasad przejrzystości i porównywalności w obszarze zielonych obligacji
Oznakowanie ekologiczne UE (<i>EU Ecolabel</i>)	Oznakowanie ekologiczne zrównoważonych produktów w UE (w tym finansowych)
Corporate Governance	Promocja zrównoważonego ładu korporacyjnego oraz prewencja krótkoterminowej presji ze strony rynku kapitałowego
Rozporządzenie dotyczące wymogów kapitałowych oraz wypłacalności (CRR/Solvency II)	Włączenie kwestii zrównoważonych do wymogów ostrożnościowych
Ratingi kredytowe (<i>Credit Ratings</i>)	Włączenie zrównoważonego rozwoju do procesu ratingu kredytowego

Źródło: opracowanie własne na podstawie Maples Group, *Guide to the EU Sustainable Disclosure Regulation*, s. 4, <https://maples.com/en/knowledge-centre/2020/11/guide-to-the-eu-sustainable-disclosure-regulation> (dostęp: 29.12.2021); M. Ziemba, *Sustainable development in the banking sector – where we are and how we can go further*, „Journal of Finance and Financial Law” (w druku).

Kończąc ten podrozdział, warto przypomnieć, jak wielkim wyzwaniem dla sektora bankowego była pandemia COVID-19. Sytuacja pandemiczna niesie ze sobą konsekwencje w postaci kryzysu na miarę czasów II wojny światowej, co wymusza na instytucjach finansowych zmiany strategii i kierunku działań⁵⁶. Główne zagrożenia bezpośrednio związane z pandemią to wzrost ryzyka⁵⁷ i nagłe pogorszenie się portfela

56 J. McDaniels, *Implications of the Covid-19 Pandemic for Global Sustainable Finance*, <http://digitallibrary.un.org/record/3872360> (dostęp: 29.12.2021).

57 *Covid-19 as a Wake-Up Call for Sustainable Finance*, https://www.db.com/what-next/responsible-growth/dossier-covid-sustainable-development/covid19-a-wake-up-call?language_id=1 (dostęp: 30.12.2021).

kredytowego dla przedsiębiorstw, a w mniejszym stopniu dla osób fizycznych⁵⁸. Pandemię COVID-19 należy uznać za przeszkodę na drodze wdrażania koncepcji zrównoważonego rozwoju, gdyż był to czas, gdy priorytetem dla przedsiębiorstw okazało się przetrwanie na rynku (pochłaniające ogromne środki finansowe), a nie realizowanie nowych inwestycji, w tym zrównoważonych, które zwykle przynoszą rezultaty z dużym opóźnieniem⁵⁹.

Niemniej banki centralne oraz rządy poszczególnych państw wspierały system finansowy w tych trudnych czasach, i choć pomoc ta miała raczej charakter krótkoterminowy, to może ostatecznie wesprzeć wyjście z kryzysu oraz zapewnić kontynuację prowadzonej polityki zrównoważonego rozwoju⁶⁰.

Pandemia COVID-19 zwróciła uwagę analityków na kilka ważnych zagrożeń i możliwości związanych ze zrównoważonym rozwojem, które instytucje finansowe powinny uwzględnić w swojej polityce. Kryzys gospodarczy uczynił bardziej prawdopodobną „nieuporządkowaną transformację”, a organy regulacyjne i przemysł powinni skupić się na mniej optymistycznych scenariuszach klimatycznych⁶¹. Wiele konsekwencji pandemii jest już znanych (np. zamykanie firm, bankructwa, rosnące bezrobocie, spadające stopy procentowe), lecz część wciąż pozostaje nieodkryta; ważne jest jednak wyciągnięcie wniosków z ostatnich wydarzeń. Możliwa jest przecież sytuacja, w której podmioty z sektora finansowego, inwestując w zrównoważone produkty, przetrwają ciężki czas kryzysu i w długiej perspektywie będą osiągać pozytywne efekty związane z polityką zrównoważonego rozwoju.

58 *Open Eyes Economy Summit. Alert gospodarczy 4. Banki w czasie kryzysu COVID-19*, <https://oees.pl/download/1493801/> (dostęp: 30.12.2021).

59 M. Ziemia, *Sustainable development...*, s. 15.

60 J. Bartkiewicz, *Wpływ pandemii na polski system bankowy*, <http://gazeta.sgh.waw.pl/insight/wplyw-pandemii-na-polski-system-bankowy> (dostęp: 30.12.2021).

61 EY, *How COVID-19 Drives Change in Financial Services Sustainability*, https://www.ey.com/en_gl/sustainability-financial-services/how-covid-19-drives-change-in-financial-services-sustainability (dostęp: 30.12.2021).

Zakończenie

Dynamicznie zmieniające się otoczenie, rozwój nowoczesnych technologii, technik informacyjno-komunikacyjnych i mediów społecznościowych, wdrażanie kolejnych innowacji, jak również wzrost wymagań ze strony klientów to warunki funkcjonowania współczesnych banków. Podstawą działania instytucji finansowych jest zaspokajanie potrzeb konsumentów, tworzenie nowych i atrakcyjnych cenowo rozwiązań, a ponadto wypełnianie regulacji prawnych, działania na rzecz społeczeństwa oraz innych instytucji, i wreszcie: utrzymywanie odpowiedniego poziomu płynności finansowej, efektywności działania i zysków. Kluczową kwestią dla funkcjonowania każdego banku jest trafne rozpoznawanie potrzeb konsumentów, jak również jak najlepsze ich zaspokajanie, a zatem proponowanie produktów i usług finansowych, które najbardziej odpowiadałyby ich preferencjom. Należy przy tym wskazać na jeszcze jedno istotne zagadnienie – instytucje finansowe mają możliwość kreowania, a niekiedy pobudzania potrzeb swoich klientów, co może tworzyć dla nich dodatkowe wartości.

Jak zostało powiedziane wcześniej, klienci dokonują optymalnych z ich punktu widzenia wyborów. Należy przy tym podkreślić, że przedmiot transakcji jest specyficzny, gdyż jest to określona forma pieniądza. Można wyróżnić dwa podstawowe rodzaje operacji pomiędzy bankiem a klientem – w sytuacji nadwyżki środków konsument chce je użyczyć bankowi przy ustalonych warunkach wyjściowych (np. czas trwania depozytu, jego cena, możliwość korzystania z środków w trakcie trwania inwestycji), zaś w sytuacji niedoboru pieniędzy chce je od niego pożyczyć, uwzględniając koszt ich pozyskania oraz czas spłaty. Wiele możliwości powoduje, że instytucje finansowe, jeśli chcą pozyskać klientów i zarobić na takiej transakcji, dążą do jak najlepszego dopasowania swojej oferty do ich potrzeb, gdyż to właśnie ich satysfakcja sprawi, że będą chcieli kontynuować taką współpracę. W celu jak najlepszego zaspokojenia potrzeb konsumentów banki określiły podstawowe kierunki inwestycji (według stopnia preferencji):

- poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego;
- zwiększenie możliwości analizy danych;
- obniżenie kosztów operacyjnych;
- zwiększenie inwestycji w innowacje;

- spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności;
- aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego;
- rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników;
- ulepszenie procesów biznesowych;
- zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych;
- podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech.

Zgłaszając się do banku, konsumenci mają już określone oczekiwania wobec niego, zarówno w odniesieniu do produktów finansowych, jak i sposobu działania. W celu poznania perspektywy klientów do przeprowadzonej analizy kierunków rozwoju sektora bankowego dodano dwie ścieżki: wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju oraz rozwój płatności mobilnych, i na podstawie badania kwestionariuszowego zidentyfikowano wybierane przez nich drogi rozwoju sektora bankowego (według stopnia preferencji):

- zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych;
- poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego;
- rozwój płatności mobilnych;
- zwiększenie inwestycji w innowacje;
- rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników;
- spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności;
- aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego;
- zwiększenie możliwości analizy danych;
- podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech;
- wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju;
- ulepszenie procesów biznesowych;
- obniżenie kosztów operacyjnych.

Kiedy porównuje się preferencje banków i konsumentów w zakresie wyboru kierunków rozwoju, nie sposób nie zauważyć, że są one odmienne; pokryła się tylko jedna ścieżka ekspansji, tzn. poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego. Z kolei zestawiając odpowiedzi udzielane przez mężczyzn i kobiety, trzeba powiedzieć, że kobiety koncentrowały się głównie na aspektach związanych z bezpieczeństwem, co wskazuje na ich potrzebę ochrony, natomiast mężczyźni skupiali się na zwiększeniu inwestycji w innowacje lub rozwoju płatności mobilnych (czyli ogólnie rzecz biorąc, kwestiach związanych z zapotrzebowaniem na nowe sposoby zaspokojenia ich potrzeb). Biorąc pod uwagę kryterium wieku przy wyborze preferowanych kierunków rozwoju sektora bankowego, można zauważyć, że osoby starsze koncentrują się głównie na kwestiach związanych z bezpieczeństwem, a młodsze na tych, które łączą się z nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie produktów i usług. Zbadano także wpływ pandemii COVID-19 – uzyskane wyniki wskazują na większe wykorzystanie płatności mobilnych i bankowości elektronicznej w ogóle w czasach pandemii, czyli aspekty związane z obsługą cyfrową.

Przeprowadzone badanie kwestionariuszowe pozwoliło porównać wybory respondentów w zakresie rozwoju ścieżek rozwoju całego sektora bankowego oraz w odniesieniu do własnego banku. Badani w obu tych sferach dostrzegali: konieczność poprawy jakości obsługi klienta cyfrowego, wdrożenia innowacji, poprawy bezpieczeństwa i uwierzytelniania danych oraz rozwoju płatności mobilnych. Zgodność występowała także w zakresie obniżenia kosztów operacyjnych; badani nie wybrali tej opcji w żadnym przypadku. Niezgodność występowała w odniesieniu do rekrutacji i przekwalifikowania pracowników: o ile respondenci widzieli zasadność wyboru tej ścieżki w odniesieniu do sektora bankowego, o tyle w swoich bankach byli zadowoleni z obsługi przez pracowników.

Jako wzmocnienie tych wniosków warto na koniec podać wyniki przeprowadzonej analizy SWOT polskiego sektora bankowego. Należy tu wskazać przede wszystkim na pozytywne zmiany w otoczeniu technologicznym oraz wykorzystywanie w działalności banków nowoczesnych technologii, co pozwala stwierdzić, że warunki wewnątrz polskiego sektora bankowego oraz w jego otoczeniu sprzyjają rozwojowi tych kierunków, które łączą się z nowoczesnymi rozwiązaniami w zakresie produktów i usług.

Bibliografia

Artykuły, monografie i prace zbiorowe

- Accenture, *Enhancing the Banking Customer Value Proposition through Technology-Led Innovation*, Accenture, Zürich 2011.
- Amarouche K., Benbrahim H., Kassou I., *Product opinion mining for competitive intelligence*, „Procedia Computer Science” 2015, no. 73.
- Au Y., Kauffman R., *The economics of mobile payments: understanding stakeholder issues for an emerging financial technology application*, „Electronic Commerce Research and Applications” 2008, no. 7(2).
- Bakalarczyk S., *Innowacje bankowe. Bankowość elektroniczna, bankowość inwestycyjna i inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 2006.
- Bandera R., Grzywacz J., *Zagrożenia bezpieczeństwa w bankowości elektronicznej*, „Nauki Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku” 2016, t. 24.
- Batko K., *Możliwości wykorzystania Big Data w ochronie zdrowia*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych” 2016, nr 4.
- Bazarnik J., „*Business intelligence*” w przedsiębiorstwie handlowym, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2011, nr 74.
- Beck U., Wilms J., *Conversations with Ulrich Beck*, Polity Press, Cambridge 2004.
- Bednarczyk P., *Innowacje w sektorze bankowym*, „Studia Ekonomiczne, Prawne i Administracyjne” 2020, nr 3.
- Bieliński J., *Rozwój sektorów we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006.
- Binkowski P., Beeck H., *Innowacje bankowe*, Poltext, Warszawa 1998.
- Błach J., *Innowacje finansowe i ich znaczenie we współczesnym systemie finansowym – identyfikacja i systematyzacja problemu*, „e-Finanse” 2011, nr 3, vol. 7.
- Bolle R.M., Connell J.H., Pankanti S., Ratha N.K., Senior A.W., *Biometria*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2008.
- Borkowski M., *Bankowość elektroniczna jako podstawowy i nowoczesny kanał sprzedaży oraz dystrybucji produktów finansowych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, nr 106, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2011.

- Borowiecki R., Kwiecieński M. (red.), *Zarządzanie zasobami informacji w przedsiębiorstwie. Ku przedsiębiorstwu przyszłości*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001.
- Boudes Ph., *United Nations Conference on the Human Environment*, [w:] J. Newman (ed.), *Green Ethics and Philosophy – The Green Series. Toward a Sustainable Environment*, vol. 8, Sage Publications, Thousand Oaks 2011.
- Calof J.L., Skinner B., *Government's role in competitive intelligence: what's happening in Canada?*, „Competitive Intelligence Magazine” 1999, vol. 2, no. 2.
- Caroll A.B., *A three-dimensional conceptual model of corporate performance*, „Academy of Management Review” 1979, vol. 4, no. 4.
- Cerin P., *Bringing economic opportunity into line with environmental influence: a discussion on the Coase theorem and the Porter and van der Linde hypothesis*, „Ecological Economics” 2006, no. 56.
- Chen L., *From Fintech to Finlife: the case of Fintech development in China*, „China Economic Journal” 2016, vol. 9(3).
- Dec P., *Rozwój sektora FinTech a tradycyjna bankowość – ujęcie ilościowe*, [w:] A. Fierla (red.), *Wokół finansjeryzacji. Wybrane zagadnienia*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2018.
- Dernbach C., *Sustainable development as a framework for national governance*, „Case Western Reserve Law Review” 1998, no. 49(1).
- Drażek Z., Niemczynowicz B., *Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.
- Druszcz P., *Digitalizacja produktów bankowych jako cel strategiczny uczestników polskiego sektora bankowego*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny” 2017, R. 29, z. 1.
- Engfeldt L.G., *Some Highlights of the Stockholm – Rio – Johannesburg Journey*, [w:] *Stockholm Thirty Years On – Proceedings from an International Conference 17–18 June 2002*, Ministry of the Environment, Stockholm 2002.
- Flattraaker D., *Mobile, Internet and electronic payments: the key to unlocking the full potential of the internal payments market*, „Journal of Payments Strategy and Systems” 2008, no. 3(1).
- Frawley W., Piatetsky-Shapiro G., Matheus C., *Knowledge discovery in databases: an overview*, „AI Magazine”, Fall 1992.
- Góra J.H., *Specyfika ryzyka bankowości elektronicznej*, Narodowy Bank Polski, „Materiały i Studia”, nr 205, Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2005.
- Grossmann W., Rinderle-Ma S., *Fundamentals of Business Intelligence*, Springer, Berlin 2015.
- Gupta P., Tham T.M., *Fintech. The New DNA of Financial Services*, Walter de Gruyter, Boston 2018.
- Hart M., *Guide to Sustainable Community Indicators. Sustainable Measures*, Hart Environmental Data, North Andover 1999.

- Hens L., Nath B., *The Johannesburg Conference*, „Environment Development and Sustainability” 2003, no. 5(1). <https://doi.org/10.1023/A:1025303511864>
- Hocevar B., Jaklic J., *Assessing benefits of business intelligence systems – a case study*, „Management” 2010, vol. 15, no. 1.
- Iwanicz-Drozdowska M., *Zarządzanie finansowe bankiem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Iwanicz-Drozdowska M., Jaworski W., Szelańska A., Zawadzka Z., *Bankowość – instytucje, operacje, zarządzanie*, Poltext, Warszawa 2017.
- Jagodziński J., Ostrowski D., *Optymalizacja wybranego procesu produkcyjnego w oparciu o zasadę ciągłego doskonalenia na przykładzie przedsiębiorstwa X*, „Zarządzanie. Zeszyty Politechniki Częstochowskiej” 2016, nr 24, t. 2.
- Jaworski W.L., Zawadzka Z. (red.), *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa 2004.
- Karnouskos S., *Mobile payment. A journey through existing procedures and standardizations initiatives*, „IEEE Communications Survey and Tutorials” 2004, no. 6(4).
- Kieźel M., *Strategie promocji detalicznych usług bankowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2004.
- Kimble Ch., Milolidakis G., *Big Data and business intelligence: debunking the myths*, „Global Business and Organizational Excellence” 2015, vol. 35, no. 1.
- Klarin T., *The concept of sustainable development: from its beginning to the contemporary issues*, „Zagreb International Review of Economics and Business” 2018, vol. 21, no. 1. <https://doi.org/10.2478/zireb-2018-0005>
- Klimontowicz M., *Dopasowanie produktów i usług do potrzeb klienta*, [w:] *Bankowość dla praktyków. Europejski Certyfikat Bankowca EFCB*, cz. 2, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową – Gdańska Akademia Bankowa, Międzynarodowa Szkoła Bankowości i Finansów, Fundacja Warszawski Instytut Bankowości, Gdańsk–Katowice–Warszawa 2005.
- Klimontowicz M., *Płatności mobilne. Modele i uwarunkowania rozwoju*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H” 2012, nr 4.
- Koleśnik J., *Przeregulowanie działalności bankowej w Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2014, nr 186, cz. 1.
- Koralewski M., *Płatności mobilne – definicja i przegląd rozwiązań*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
- Korenik D., *O roli służebnej banków komercyjnych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
- Korenik D., *Pozytywne i negatywne innowacje w nowoczesnej bankowości*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2017, nr 346.
- Kotler P. i in., *Marketing. Podręcznik europejski*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.

- Kozińska M., *MREL a Polski sektor bankowy*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu” 2018, nr 531.
- Kozińska M., *Przymusowa restrukturyzacja banków w Unii Europejskiej*, CeDeWu, Warszawa 2018.
- Król K., *W poszukiwaniu wartości – fuzje i przejęcia*, „Rynek Kapitałowy” 2008, nr 11.
- Kuchciak I., Warwas I., *Designing a roadmap for human resource management in the banking 4.0*, „Journal of Risk and Financial Management” 2021, no. 14.
- Kulińska-Sadłocha E., *Rachunek kosztów w zarządzaniu bankiem*, [w:] K. Zimniewicz (red.), *Instrumenty zarządzania we współczesnym przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003.
- Kulińska-Sadłocha E., *Zarządzanie kosztami w praktyce bankowej*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu” 2008, nr 111.
- Lele S.M., *Sustainable development: a critical review*, „World Development” 1991, no. 19(6).
- Llewellyn D.T., Schmidt R.H., *Financial Innovation in Retail and Corporate Banking*, Edward Elgar, Cheltenham 2009.
- Łosiewicz-Dniestrzańska E., *Ryzyko braku zgodności w banku*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H” 2014, vol. 48(4).
- Łukasiewicz-Kamińska A., *Wpływ działalności sektora bankowego na zrównoważony rozwój*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2014, nr 37.
- Mackenzie A., *The Fintech revolution*, „London Business School Review” 2015, no. 26(3).
- Marcinkowska M., *Kapitał relacyjny banku*, t. 1: *Kształtowanie relacji banku z otoczeniem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013.
- Marcinkowska M., *Tworzenie wartości przedsiębiorstwa dla interesariuszy*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 37.
- Marcinkowska M., *Wymogi stawiane bankom przez ich otoczenie*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2012, nr 105.
- Marcinkowska M., Wdowiński P., Flejterski S., Bukowski S., Zygierewicz M., *Wpływ regulacji sektora bankowego na wzrost gospodarczy – wnioski dla Polski*, Narodowy Bank Polski, „Materiały i Studia”, nr 305, Instytut Ekonomiczny, Warszawa 2014.
- Maté A., Llorens H., de Gregorio E., *An Integrated Multidimensional Modeling Approach to Access Big Data in Business Intelligence Platforms*, [w:] S. Castano, P. Vassiliadis, L. Lakshmanan, M.L. Lee (eds.), *Advances in Conceptual Modeling*, Springer, Berlin–Heidelberg 2012.
- Matthews K., Thompson J., *Ekonomika bankowości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.
- Meyer C., Schwager A., *Understanding customer experience*, „Harvard Business Review” 2007, no. 85.

- Mikołajczyk K., *Przestępstwa związane z wykorzystaniem bankowości elektronicznej – skimming*, „Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego” 2014, nr 10(14).
- Milic-Czerniak R., *Optymalizacja kosztów działania jako podstawa przewagi konkurencyjnej banku*, „Rachunkowość Bankowa” 2006, nr 2.
- Nowotko S., *Zarządzanie kosztami w krótkim okresie*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Bydgoszcz 1999.
- OECD and Eurostat, *Oslo Manual. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd ed., OECD Publishing, Paris 2005.
- Oleński J., *Ekonomia informacji – metody*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2003.
- Pearce D., Markandya A., Barbier E., *Blueprint for a Green Economy*, Earthscan Publications, London 1989.
- Perspektywy rozwoju zrównoważonego finansowania – implikacje dla sektora przedsiębiorstw finansowych i niefinansowych w Polsce*, Ekspertyza Deloitte na zlecenie Ministerstwa Rozwoju, Warszawa 2019.
- Pluta-Olearnik M., *Marketing usług bankowych*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1999.
- Pousttchi K., *A modeling approach and reference models for the analysis of mobile payment use cases*, „Electronic Commerce Research and Application” 2008, no. 7(2).
- Prescott L.E., *The evolution of competitive intelligence: designing a process for action*, „The Journal of the Association of Proposal Management Professionals” 1999, vol. 1, no. 1.
- Provost F., Fawcett T., *Analiza danych w biznesie*, Helion, Gliwice 2015.
- Pyka A., Sieradz A., *Bank detaliczny ery „Digital”*, [w:] A. Kawiński, A. Sieradz (red.), *Wyzwania informatyki bankowej*, Europejski Kongres Finansowy, Gdańsk 2015.
- Reczulski P., *Wpływ digitalizacji sektora bankowego w Polsce na strukturę zatrudnienia w bankowości*, „Firma i rynek. Zeszyty Naukowe Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu w Szczecinie” 2019, nr 1(55).
- Remenyi J., *What Is Development?*, [w:] D. Kingsbury, J. Remenyi, J. McKay, J. Hunt (eds.), *Key Issues in Development*, Palgrave Macmillan, Hampshire–New York 2004.
- Rose P.S., *Zarządzanie bankiem komercyjnym*, t. 1, Związek Banków Polskich, Warszawa 1997.
- Rutkowska-Tomaszewska E., *FinTech. Conceptual and Regulatory Problems. Some Introductory Remarks*, [w:] E. Bani, B. Pachuca-Smulska, E. Rutkowska-Tomaszewska (red.), *Public and Private Law and the Challenges of New Technologies and Digital Markets*, vol. 2: *Legal Aspects of Fintech*, C.H. Beck, Warszawa 2020.
- Sachs W., *Environment*, [w:] W. Sachs (ed.), *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*, 2nd ed., Zed Books, London–New York 2010.
- Sauter V.L., *Competitive Intelligence Systems*, University of Missouri, St. Louis 2011.

- Sharpley R., *Tourism and sustainable development: exploring the theoretical divide*, „Journal of Sustainable Tourism” 2000, no. 8(1). <https://doi.org/10.1080/09669580008667346>
- Skinner Ch., *ValueWeb. How FinTech Firms Are Using Mobile and Blockchain Technologies to Create the Internet of Value*, Marshall Cavendish International, Singapore 2016.
- Sojak S., Józwiak H., *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- Srivastava U., Gopalkrishnan S., *Impact of Big Data analytics on banking sector: learning for Indian banks*, „Procedia Computer Science” 2015, no. 50.
- Stradomski M., *Innowacje finansowe w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*, Grafika, Poznań 2006.
- Surma J., *Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Szczepanik J., *Zarządzanie kosztami działania banku komercyjnego*, „eFinanse” 2015, nr 4.
- Szpranger W., *Fin-Tech – nowe zjawisko na rynku usług finansowych*, „E-mentor” 2006, nr 2(64).
- Ślażyńska-Kluczek D., *Sztuczna inteligencja – regulacje prawne, miejsce w polskim sektorze bankowym*, „Nauki Ekonomiczne” 2021, t. 34.
- Świecka B., *Płatności mobilne jako innowacje na rynku detalicznych płatności bezgotówkowych*, „Problemy Zarządzania” 2015, vol. 13, nr 3(54), t. 1.
- Świeszczyk M., Świeszczyk K., *Przyszłość bankowości internetowej kreowanej przez klientów*, [w:] S. Wieteska, I.D. Czechowska (red.), *Granice finansów XXI wieku. Bankowość i ubezpieczenia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2017.
- United Nations, *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm 5–16 June 1972*, United Nations, New York 1973.
- United Nations Environment Programme, *Nairobi declaration on the state of worldwide environment*, „International Legal Materials” 1982, vol. 21, issue 3.
- Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, *Stanowisko Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego w sprawie świadczenia usługi robo-doradztwa*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2020.
- Vare P., Scott W., *Learning for a change exploring the relationship between education and sustainable development*, „Journal of Education for Sustainable Development” 2007, no. 1. <https://doi.org/10.1177/097340820700100209>
- Vossen G., *Big Data as the new enabler in business and other intelligence*, „Vietnam Journal of Computer Science” 2014, vol. 1, no. 1.
- Waliszewski K., *Robo-doradztwo jako przykład fin-techu – problem regulacji i funkcjonowania*, „Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego” 2020, nr 7.
- Weresa M., *Polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.
- Wheeler D., Sillanpää M., *The Stakeholder Corporation. A Blueprint for Maximizing Stakeholder Value*, Pitman Publishing, London 1997.

- Wilson J.D., *Creating Strategic Value through Financial Technology*, Wiley, New Jersey 2017.
- Wilson J.O.S. i in., *Emerging themes in banking: recent literature and directions for future research*, „The British Accounting Review” 2010, vol. 42, issue 3.
- Włoch R., Śledziewska K., *Wpływ zmian technologicznych na pracowników sektora bankowego*, DELab UW, Warszawa 2018.
- World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford 1987.
- Woźniak K., *Przegląd informatycznych narzędzi klasy Business Intelligence*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie” 2007, nr 753.
- Wójcik J., *Redukcja kosztów – konieczność XXI wieku?*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2001, nr 9.
- Zaleska M. (red.), *Świat bankowości*, Difin, Warszawa 2019.
- Ziomba M., *Innowacje w polskim sektorze bankowym – rozwój bankowości elektronicznej*, „Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica” 2012, nr 266.
- Ziomba M., *Sustainable development in the banking sector – where we are and how we can go further*, „Journal of Finance and Financial Law” (w druku).
- Zimnoch D., *Wpływ technologii blockchain na efektywność banku*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach” 2016, nr 281.
- Zniszczoł A., *Business Intelligence we współczesnym przedsiębiorstwie*, „Journal of Modern Management Process” 2016, no. 22(1).
- Związek Banków Polskich, *Sztuczna inteligencja w bankowości*, Centrum Prawa Bankowego i Informatyki, Warszawa 2020.
- Żurawik B., Żurawik W., *Marketing bankowy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1995.

Źródła internetowe

- 5 Ways to Improve Digital Customer Experience, <https://lumoa.me/blog/5-ways-to-improve-digital-customer-experience> (dostęp: 16.11.2020).
- 2016 Millennial Banking Trends, <http://www.avoka.com/blog/2016-millennial-banking-trends/> (dostęp: 31.01.2022).
- Accenture, *A Strategic Approach to Cost Reduction in Banking*, https://www.accenture.com/_acnmedia/accenture/conversion-assets/dotcom/documents/local/ja-jp/pdf_2/accenture-industry-acn-hpb-cost-reduction-brochure-final.pdf (dostęp: 24.08.2020).
- Accenture, *Beyond Digital. How Can Banks Meet Customer Demands?*, https://www.accenture.com/_acnmedia/Accenture/next-gen-3/DandM-Global-Research-Study/Accenture-Banking-Global-Distribution-Marketing-Consumer-Study.pdf?lang=en (dostęp: 17.08.2020).

- Accenture, *Digital Banking Redefined in 2021*, <https://www.deloittedigital.com/us/en/offerings/next-gen-digital-banking/digital-banking-redefined-in-2021.html> (dostęp: 27.12.2021).
- Accenture, *The Future of Work. Productive Anywhere*, https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-155/Accenture-Future-Of-Work-Global-Report.pdf#zoom=40 (dostęp: 24.02.2022).
- Accenture Report, *Banks Must Invest in Reskilling Their Workforces to Seize AI-driven Growth Opportunities*, <https://www.businesswire.com/news/home/20180502005537/en/Banks-Invest-Reskilling-Workforces-Seize-AI-driven-Growth> (dostęp: 24.08.2019).
- AccountAbility, *AA1000 Accountability Principles Standard 2008*, www.accountability.org (dostęp: 17.08.2021).
- Alf D., Gossy G., Haider L., Messenböck R., *Four Ways Banks Can Radically Reduce Costs*, <https://www.bcg.com/publications/2018/four-ways-banks-can-radically-reduce-costs> (dostęp: 24.08.2020).
- Amakobe M., *The Impact of Big Data Analytics on the Banking Industry*, https://www.researchgate.net/publication/280446380_The_Impact_of_Big_Data_Analytics_on_the_Banking_Industry (dostęp: 24.08.2020).
- Automatyzacja procesów wewnętrznych (back-office), czyli jak w praktyce zwiększyć sprawność działania banków spółdzielczych, <https://alebank.pl/prezentacja-automatyzacja-procesow-wewnetrznych-back-office-czyli-jak-w-praktyce-zwiekszyc-sprawnosc-dzialania-bankow-spoldzielczych/?id=47223&catid=874> (dostęp: 24.02.2022).
- Bacia B., *ESMA przyjęła strategię w sprawie zrównoważonego rozwoju*, <https://alebank.pl/esma-przyjela-strategie-w-sprawie-zrownowazonego-finansowania/?id=312327&catid=27735> (dostęp: 13.12.2020).
- Bank for International Settlements, *Innovations in Retail Payments. Report of the Working Group on Innovations in Retail Payments*, Committee on Payment and Settlement Systems, 2012, <https://www.bis.org/cpmi/publ/d102.pdf> (dostęp: 10.09.2022).
- Barbrich P., *Innowacje płatnicze w polskim systemie bankowym*, <https://zbp.pl/getmedia/d6f58f30-96eb-4205-bc1d-cabdd24bd37/raport-nbs> (dostęp: 13.02.2022).
- Bartkiewicz J., *Wpływ pandemii na polski system bankowy*, <http://gazeta.sgh.waw.pl/insight/wpływ-pandemii-na-polski-system-bankowy> (dostęp: 30.12.2021).
- Becker L., Jaakkola E., *Customer Experience. Fundamental Premises and Implications for Research*, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-019-00718-x> (dostęp: 16.11.2020).
- Boczoń W., *Geolokalizacja zapewni przewagę w bankowości mobilnej?*, <https://prnews.pl/geolokalizacja-zapewni-przewage-w-bankowosci-mobilnej-22454> (dostęp: 9.09.2020).

- Boczoń W., *Wysyp płatności odroczonech, nowe banki na rynku i wiele więcej. Podsumowujemy rok 2021 w bankowości cyfrowej*, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/2021-rok-w-bankowosci-cyfrowej-Nowe-uslugi-i-trendy-8244380.html> (dostęp: 12.02.2022).
- Boston Consulting Group, *The Power of People in Digital Banking Transformation*, <https://www.bcg.com/publications/2015/power-people-digital-banking-transformation-financial-institution> (dostęp: 14.12.2020).
- Bruce D., *Importance of Data Analytics for Financial Services*, <https://www.knowledgenile.com/blogs/data-analytics-financial-services/> (dostęp: 24.08.2020).
- Capgemini, *Core Banking Systems Survey*, https://www.capgemini.com/no-no/wp-content/uploads/sites/28/2017/07/Core_Banking_System_Survey_2008.pdf (dostęp: 13.02.2022).
- Capgemini, *Core Banking Transformation. Measuring the Value*, https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/core_banking_transformation_measuring_the_value_1.pdf (dostęp: 13.02.2022).
- Capgemini, *The Digital Talent Gap. Are Companies Doing Enough?*, https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/10/report_the-digital-talent-gap_final.pdf (dostęp: 24.08.2019).
- CEDEFOP, *National Qualifications Framework Developments in Europe Analysis and Overview 2015–16*, http://www.cedefop.europa.eu/files/5565_en.pdf (dostęp: 24.02.2022).
- Center for Financial Professionals, *TLAC and MREL. Building a New Layer in the Bank Capital Structure*, <https://www.cefpro.com/tlac-and-mrel-building-a-new-layer-in-the-bank-capital-structure/> (dostęp: 10.01.2018).
- CGI, *Digitalizacja bankowości. Banking Transformed*, <https://www.cgi.com/sites/default/files/2021-07/digitalizacja-bankowosci.pdf> (dostęp: 1.02.2022).
- Chatter R., *Decoding BI 3.0*, „Computer Weekly” 2014, <http://www.computerweekly.com/answer/Decoding-BI-30> (dostęp: 5.02.2022).
- Chuen D., Teo E., *Emergence of FinTech and LASIC Principles*, 2015, http://www.lampadia.com/assets/uploads/documentos/cca6f-ey_gfsi_journal_aw_lr.pdf#page=24 (dostęp: 10.09.2022).
- Ciesielski M., *Fintechy mają szansę zasypać lukę w kredytach dla MŚP*, <http://forsal.pl/artykuly/959321,fintechy-maja-szanse-zasypac-luke-w-kredytach-dla-msp.html> (dostęp: 1.04.2022).
- Clemente J., *Financial Services. Trustworthy AI's Promise and Payoff*, <https://www.ibm.com/blogs/journey-to-ai/2021/07/financial-services-can-win-with-ai-by-putting-trust-first/> (dostęp: 24.08.2020).
- Covid-19 as a Wake-Up Call for Sustainable Finance*, https://www.db.com/what-next/responsible-growth/dossier-covid-sustainable-development/covid19-a-wake-up-call?language_id=1 (dostęp: 30.12.2021).

- Cryptocurrencies and Blockchain*, <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20cryptocurrencies%20and%20blockchain.pdf> (dostęp: 24.08.2019).
- Data Analytics in Banking and Financial Services*, <https://www.osganalytics.com/data-analytics-in-banking-and-financial-services/> (dostęp: 24.08.2019).
- Deloitte, *Co oznacza SFDR (Sustainable Finance Disclosure Regulation)?*, <http://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/zarzadzania-procesami-i-strategiczne/articles/co-oznacza-SFDR-Sustainable-Finance-Disclosure-Regulation.html> (dostęp: 28.12.2021).
- Deloitte, *Cyfrowa obsługa klienta? System CRM to podstawa*, „Digital Marketing Newsletter” 2000, no. 2, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/deloitte-digital/digital-marketing-newsletter-deloitte/digital-marketing-newsletter-marzec-2020/cyfrowa-obsługa-klienta-system-CRM-to-podstawa.html> (dostęp: 1.02.2022).
- Deloitte, *Digital Banking Maturity 2020. Jaka jest reakcja banków na (r)ewolucję cyfrową?*, Deloitte Central Europe 2020, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/financial-services/articles/digital-banking-maturity-2020.html> (dostęp: 10.09.2022).
- Deloitte, *Digital Transformation Hits Core Banking. Understanding a Bank's Choices for Modernization*, <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/financial-services/deloitte-cn-digital-transformation-hits-core-banking-en-191217.pdf> (dostęp: 14.12.2020).
- Deloitte, *FinTech in the CEE Region. Charting the Course for Innovation in Financial Services Technology*, <https://www2.deloitte.com/ce/en/pages/about-deloitte/articles/fintech-cee-region.html> (dostęp: 1.04.2022).
- Deloitte, *Jak poprawić poziom obsługi i jakość doświadczenia klienta?*, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/deloitte-digital/digital-marketing-newsletter-deloitte/digital-marketing-grudzien-2019/Jak-poprawic-poziom-obsługi-i-jakosc-doswiadczenia-klienta.html> (dostęp: 12.11.2020).
- Deloitte, *Nowa strategia zrównoważonego finansowania Komisji Europejskiej*, <http://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/zarzadzania-procesami-i-strategiczne/articles/sustainability-insights-alerts/nowa-strategia-zrownowazonego-finansowania-komisji-europejskiej.html> (dostęp: 27.12.2021).
- Deloitte, *What Is the Future of Work? Redefining Work, Workforces, and Workplaces*, <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/redefining-work-workforces-workplaces.html> (dostęp: 24.02.2022).
- Deloitte, *W trakcie pandemii cyfrowo zaawansowane banki osiągają lepsze wyniki finansowe*, <https://www2.deloitte.com/pl/pl/pages/press-releases/articles/w-trakcie-pandemii-cyfrowo-zaawansowane-banki-osiagaja-lepsze-wyniki-finansowe.html> (dostęp: 31.01.2022).
- Digital Customer Experience. Everything to Know in 2021*, <https://www.qualtrics.com/experience-management/customer/what-is-digital-cx/> (dostęp: 16.11.2020).

- DiLeonardo A., Field E., Fitzgerald Dobru D., Hu H., *What Banks Need to Know about Hiring in a Highly Competitive Environment*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/what-banks-need-to-know-about-hiring-in-a-highly-competitive-environment> (dostęp: 24.08.2019).
- Dobiegała-Korona B., *Zarządzanie wartością klienta*, www.zti.com.pl/instytut/pp/referaty/ref19_full.html (dostęp: 17.08.2020).
- Elkington J., *25 Years Ago I Coined the Phrase „Triple Bottom Line”. Here’s Why It’s Time to Rethink*, <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it> (dostęp: 1.04.2022).
- Emmanuel J., *What’s the Big Deal? Big Data in the Financial Services Sector*, <https://www.twobirds.com/~media/whats-the-big-deal-big-data-in-the-financial-services-sector-by-jonny-emmanuel.pdf> (dostęp: 24.08.2020).
- Esri Polska, *Demokratyzacja danych – fanaberia czy konieczność*, <https://www.arcanagis.pl/demokratyzacja-danych-fanaberia-czy-koniecznosc/> (dostęp: 24.08.2019).
- European Banking Authority, *Action Plan on Sustainable Finance*, 2019, https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library//EBA%20Action%20plan%20on%20sustainable%20finance.pdf (dostęp: 13.12.2020).
- European Banking Authority, *Basel III Monitoring Exercise – Results Based on Data as of 30 June 2018*, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2551996/a8f383db-79f5-4d41-a8f8-3fd76f0dba30/Basel%20III%20Monitoring%20Exercise%20Report%20-%20data%20as%20of%2030%20June%202018.pdf?retry=1> (dostęp: 8.02.2022).
- European Banking Authority, *Update on the EBA Report on Liquidity Measures under Article 509 (1) of the CRR – Results Based on Data as of 30 June 2018*, <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2551996/6667ee2c-a23c-4146-b1a8-260d151ab9ca/EBA%20Report%20on%20Liquidity%20Measures%20-%202Q%202018.pdf?retry=1> (dostęp: 8.02.2022).
- European Central Bank, *EU Structural Financial Indicators*, https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210526_annex~{}b5ce7a6554.en.pdf (dostęp: 24.02.2022).
- European Commission, *Action Plan. Financing Sustainable Growth*, COM(2018) 97 final (8 March 2018), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=EN> (dostęp: 10.09.2022).
- European Commission, *Adaptation of the Banking Package. Revised Rules on Capital Requirements (CRR II/CRD V) and Resolution (BRRD/SRM)*, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/MEMO_19_2129 (dostęp: 8.02.2022).
- European Securities and Markets Authority, *Implementation of the New EMIR Refit Regime for the Clearing Obligation for Financial and Non-Financial Counterparties*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-151-2181_public_statement_on_refit_implementation_of_co_regime_for_fcs_and_nfcs.pdf (dostęp: 8.02.2022).

- European Securities and Markets Authority, *Strategy on Sustainable Finance*, 2020, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma22-105-1052_sustainable_finance_strategy.pdf (dostęp: 13.12.2020).
- European Securities and Markets Authority, *Supervisory Convergence. Work Programme 2019*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma42-114-647_2019_supervisory_convergence_work_programme.pdf (dostęp: 8.02.2022).
- EY, *How COVID-19 Drives Change in Financial Services Sustainability*, https://www.ey.com/en_gl/sustainability-financial-services/how-covid-19-drives-change-in-financial-services-sustainability (dostęp: 30.12.2021).
- EY, *Why Banks Can't Delay Upgrading Core Legacy Banking Platforms*, https://www.ey.com/en_gl/banking-capital-markets/why-banks-can-t-delay-upgrading-core-legacy-banking-platforms (dostęp: 13.12.2020).
- Fintech – technologie finansowe zmieniające sektor bankowy*, 2016, <http://alebank.pl/fintech-technologie-finansowe-zmieniajace-sektor-bankowy/?id=220761&catid=630> (dostęp: 6.04.2019).
- Fintech w Polsce. Bariery i szanse rozwoju*, http://fintechpoland.com/wp-content/uploads/2016/12/FinTech_w_Polsce_bariery_i_szanse_rozwoju.pdf (dostęp: 1.04.2022).
- Five Trends of Authentication Technology to Enhance Transactional Security*, <https://www.scb.co.th/en/personal-banking/stories/5-technology-trends-for-secure-activities.html> (dostęp: 24.08.2019).
- Future of Financial Infrastructure*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_future_of_financial_infrastructure.pdf (dostęp: 24.08.2019).
- Gałkowski A., *Bazylea IV istotnie wpłynie na wymogi kapitałowe z tytułu ryzyka kredytowego*, <https://home.kpmg/pl/pl/home/media/press-releases/2018/06/bazylea-iv-istotnie-wplynie-na-wymogi-kapitalowe-z-tytulu-ryzyka-kredytowego.html> (dostęp: 13.12.2020).
- Global Challenge for Government Transparency. The Sustainable Development Goals (SDG) 2030 Agenda*, https://worldtop20.org/global-movement?gclid=EAIaIQobChMlu93_l8aE9wIV9UeRBR3ziQPzEAAYASAAEgJ6HvD_BwE (dostęp: 1.04.2022).
- Global Perspectives and Solutions. Digital Disruption. How FinTech Is Forcing Banking to a Tipping Point*, Citi GPS 2016, <https://www.citivelocity.com/citigps/ReportSeries.action?recordId=51> (dostęp: 28.02.2022).
- Głogowski A., Gromek T., Pisany P., *(R)ewolucja technologiczna w sektorze bankowym*, <https://forsal.pl/artykuly/1480760,rewolucja-technologiczna-w-sektorze-bankowym.html> (dostęp: 12.12.2020).
- Gontkiewicz R., *Cyfrowe back-office w bankach*, <https://alebank.pl/cyfrowe-back-office-w-bankach/?id=236431&catid=630> (dostęp: 24.08.2019).
- Górski M., *Optymalne strategie banku*, <https://docplayer.pl/1749922-Optymalizacja-procesow-biznesowych.html> (dostęp: 24.08.2019).
- Grygoriev N., *Big Data in Financial Services. Trends for 2020*, <https://devsdata.com/big-data-financial-services/> (dostęp: 24.08.2020).

- Handl G., *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on the Environment and Development*, https://legal.un.org/avl/pdf/ha/dunche/dunche_e.pdf (dostęp: 1.04.2022).
- Hassa T., *Płatności mobilne – spróbujmy je uporządkować*, <https://bankowymokiem.pl/innowacje-w-bankowosci/platnosci-mobilne-sprobujmy-je-uporzadkowacz-1/> (dostęp: 16.02.2022).
- How Biometrics and Geolocation Can Benefit Online Banking, <https://www.bbvaapimarket.com/en/api-world/how-biometrics-and-geolocation-can-benefit-online-banking/> (dostęp: 9.09.2020).
- Hüsing T., Dashja E., *Innovation Leadership Skills for the High-Tech Economy – Demand, Supply and Forecasting*, https://leadership2017.eu/fileadmin/scale_conference/documents/huesing_20170126.pdf (dostęp: 12.11.2020).
- Instytut Łączności – Państwowy Instytut Badawczy, *Mobilne Państwo*, <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/raporty-dane-badania> (dostęp: 10.09.2022).
- International Union for Conservation of Nature, *Caring for the Earth. A Strategy for Sustainable Living*, World Conservation Union, Gland Switzerland 1991, <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/cfe-003.pdf> (dostęp: 10.09.2022).
- Intive, *Polish Fintech Companies Attract Interest Abroad*, <https://www.intive.com/en/blog/articles/finovate-london-2017-polish-fintech-companies-attract-interest-abroad> (dostęp: 15.04.2017).
- ISO TR 29172, 2011, https://webstore.iec.ch/p-preview/info_isoiectr29172%7Bed1.0%7Den.pdf (dostęp: 13.02.2022).
- IT@BANK 2016. *Banki i rewolucja fintech*, 2016, <http://alebank.pl/itbank-2016-banki-i-rewolucja-fintech/?id=219865&catid=20747> (dostęp: 9.04.2019).
- Jak usprawnić procesy back office w firmie? Robotyzacja procesów*, <https://pirxonrobot.com/pl/jak-usprawnic-procesy-backoffice/> (dostęp: 24.08.2019).
- Joint Consultation Paper ESG Disclosure – Draft Regulatory Technical Standards with Regard to the Content, Methodologies and Presentation of Disclosures Pursuant to Article 2a, Article 4(6) and (7), Article 8(3), Article 9(5), Article 10(2) and Article 11(4) of Regulation (EU) 2019/2088*, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/jc_2020_16_-_joint_consultation_paper_on_esg_disclosures.pdf (dostęp: 10.02.2022).
- Komisja Nadzoru Finansowego, *Metodyka BION banków komercyjnych, zrzeszających oraz spółdzielczych*, https://www.knf.gov.pl/dla_rynkulInformacje_dla_podmiotow_nadzorowanych/Sektor_bankowy/metodyka_BION_bankow (dostęp: 8.02.2022).
- Komisja Nadzoru Finansowego, *Rekomendacja M dotycząca zarządzania ryzykiem operacyjnym w bankach*, https://www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/rekomendacja_m_8563.pdf (dostęp: 13.02.2022).

- Komitet Bazylejski ds. Nadzoru Bankowego, *Zgodność i funkcja zapewnienia zgodności w bankach*, Bank Rozrachunków Międzynarodowych, 2005, <https://forumcompliance.com/wp-content/uploads/2016/06/Zgodnosc-i-funkcja-zapewnienia-zgodnosc-w-bankach.pdf> (dostęp: 10.09.2022).
- KPMG, *Czy klient jest najważniejszy? Na bank! Analiza doświadczeń klienckich oferowanych przez banki w Polsce*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/pl/pdf/2019/10/pl-raport-kpmg-pt-czy-klient-jest-najwazniejszy-na-bank.pdf> (dostęp: 31.01.2022).
- KPMG, *New Cost Imperatives in Banking. Gaining Greater Efficiency*, 2021, <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2021/04/new-cost-imperatives-in-banking.html> (dostęp: 10.09.2022).
- Kumar A., Saxena A., Suvarna V.K., Ravat V., *Top 10 Trends in Banking in 2016*, Capgemini, www.capgemini.com/banking (dostęp: 18.08.2020).
- Laney D., *Application Delivery Strategies*, Meta Group, February 2001, https://www.academia.edu/37216189/Application_Delivery_Strategies (dostęp: 10.09.2022).
- Lekh O., *Rekrutacja w bankowości*, <http://blog.randstad.pl/rekrutacja-w-bankowosci> (dostęp: 21.01.2022).
- Madej-Skorupa J., *Inteligentny asystent Edward pomoże doradcom klienta ING*, <https://media.ing.pl/informacje-prasowe/926/pr/443487/inteligentny-edward-pomoze-doradcom-klienta-ing> (dostęp: 28.02.2022).
- Małecki W., *Regulacje sektora bankowego*, <https://ssl-kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/IRG/publikacje/Documents/pim94.pdf> (dostęp: 13.12.2020).
- Manyika J., Lund S., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., Sanghvi S., *Jobs Lost, Jobs Gained. What the Future of Work Will Mean for Jobs, Skills, and Wages*, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages> (dostęp: 24.02.2022).
- Maples Group, *Guide to the EU Sustainable Disclosure Regulation*, 2020, <https://maples.com/en/knowledge-centre/2020/11/guide-to-the-eu-sustainable-disclosure-regulation> (dostęp: 29.12.2021).
- Marous J., *Top 10 Retail Banking Trends and Predictions for 2018*, <https://thefinancialbrand.com/69180/2018-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021).
- Marous J., *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2019*, <https://thefinancialbrand.com/78423/2019-top-banking-trends-predictions-outlook-digital-fintech-data-ai-cx-payments-tech/> (dostęp: 23.02.2021).
- Marous J., *Top 10 Retail Banking Trends and Priorities for 2020*, <https://thefinancialbrand.com/93137/2020-retail-digital-banking-trends-priorities-experience-data-branches-payments-ai-cloud-innovation/> (dostęp: 23.02.2021).
- Marous J., *Top 10 Strategic Priorities for Banking in 2017*, <https://thefinancialbrand.com/62711/top-10-strategic-priorities-for-banking-in-2017/> (dostęp: 23.02.2021).

- McDaniels J., *Implications of the Covid-19 Pandemic for Global Sustainable Finance*, <http://digitallibrary.un.org/record/3872360> (dostęp: 29.12.2021).
- McKinsey and Company, *Core Systems Strategy for Banks*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/core-systems-strategy-for-banks> (dostęp: 13.02.2022).
- McKinsey and Company, *Cyfrowa Polska*, <https://www.mckinsey.com/pl/~media/mckinsey/locations/europe%20and%20middle%20east/polska/raporty/cyfrowa%20polska/cyfrowa-polska.ashx> (dostęp: 24.02.2022).
- McKinsey and Company, *Next-Generation Core Banking Platforms. A Golden Ticket?*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/banking-matters/next-generation-core-banking-platforms-a-golden-ticket> (dostęp: 13.02.2022).
- McKinsey and Company, *Rewolucja AI. Jak sztuczna inteligencja zmieni biznes w Polsce*, https://www.mckinsey.com/pl/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Polska/Raporty/Rewolucja%20AI%20Jak%20sztuczna%20inteligencja%20zmieni%20biznes%20w%20Polsce/Raport-AI_Forbis_PL.pdf (dostęp: 24.02.2022).
- McKinsey and Company, *Smarter Analytics for Banks*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/smarter-analytics-for-banks> (dostęp: 24.08.2019).
- McKinsey and Company, *The Bank of the Future*, <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-bank-of-the-future> (dostęp: 24.08.2019).
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens W.W., *The Limits to Growth*, <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf> (dostęp: 1.04.2022).
- Miłowski M., *Branża fintech podgryza banki, również wizerunkowo*, <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Branza-fintech-podgryza-banki-rowniez-wizerunkowo-7337340.html> (dostęp: 1.04.2022).
- Ministerstwo Rozwoju i Technologii, *Zrównoważone finansowanie*, <https://www.gov.pl/web/rozwoj-technologie/zrownowazone-finansowanie> (dostęp: 27.12.2021).
- Minkara O., Castellina N., *Secrets for Improved Productivity & Performance in the Back-Office*, <https://www.pdfFiller.com/jsfiller-desk20/?requestHash=fa028f5677e76b99a2586db6cfa637ae482d21d94b2deabd09068645e9047d43&projectId=607648389#8dc9c456b9df45275bf37ab8b957c17d> (dostęp: 24.08.2019).
- Mórawski K.J., *Po co bankom fintechy? Po co fintechom banki?*, 2016, <http://alebank.pl/po-co-bankom-fintechy-po-co-fintechom-banki/?id=59040&catid=630> (dostęp: 9.04.2017).
- Namiolekiewicz G., Rudzińska A., *Pakiet bankowy a nowe zasady wyznaczania MREL*, <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2021/03/CB-pakiet-bankowy-MREL.pdf> (dostęp: 9.02.2022).

- Narodowy Bank Polski, *Innowacje w sektorze banków komercyjnych w Polsce. Raport z badania 2019 r.*, https://www.nbp.pl/systemfinansowy/Ankieta_innowacje.pdf (dostęp: 12.01.2022).
- Narodowy Bank Polski, *Platności mobilne*, <https://www.nbp.pl/edukacja/zasoby/broszury/platnosci-mobilne.pdf> (dostęp: 13.02.2022).
- Narodowy Bank Polski, *Raport o stabilności systemu finansowego*, <https://www.nbp.pl/systemfinansowy/rsf122019.pdf> (dostęp: 12.12.2020).
- Nocoń B., Garbus J., *Nowe pokolenia klientów w bankowości – wyzwania dla sektora*, [w:] A. Kawiński, A. Sieradz (red.), *Wyzwania informatyki bankowej 2017*, Europejski Kongres Finansowy, https://www.efcongress.com/wp-content/uploads/2020/02/publikacje07__wyzwania-informatyki.pdf (dostęp: 20.01.2022).
- Open Eyes Economy Summit. Alert gospodarczy 4. Banki w czasie kryzysu COVID-19*, <https://oees.pl/download/1493801/> (dostęp: 30.12.2021).
- Ottawa Charter for Health Promotion*, 1st International Conference on Health Promotion, Ottawa, 21 November 1986, https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf (dostęp: 1.04.2022).
- Piechowiak Ł., *Definicja FinTech – co to jest FinTech. Czym jest firma FinTech?*, <https://fintek.pl/definicja-fintech-fintech/> (dostęp: 1.04.2022).
- Plan działania. Finansowanie zrównoważonego wzrostu gospodarczego*, Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 8 marca 2018 r., <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097&from=PL> (dostęp: 29.12.2021).
- PN-ISO 29115:2013, <https://lexdigital.pl/iso-29115> (dostęp: 17.02.2022).
- Podejście Polaków do FinTechu*, <http://prnews.pl/wiadomosci/rewolucja-w-zakresie-plat-nosci-miedzynarodowych-6554263.html> (dostęp: 1.04.2022).
- Poprawa efektywności przedsiębiorstwa poprzez optymalizację procesów biznesowych*, <https://www.financeicontrolling.pl/zarzadzanie/poprawa-efektywnosci-przedsiębiorstwa-poprzez-optymalizacje-procesow-biznesowych> (dostęp: 24.08.2019).
- PRNews.pl, *Polska bankowość w liczbach. I kwartał 2020*, https://prnews.pl/wp-content/uploads/2020/06/polska_bankowosc_w_liczbach_i_kw_2020.pdf (dostęp: 16.02.2022).
- Putting the Experience in Digital Customer Experience*, <https://www.cognizant.com/InsightsWhitepapers/putting-the-experience-in-digital-customer-experience-codex1180.pdf> (dostęp: 16.11.2020).
- PwC, *Blurred Lines. How Fintech Is Shaping Financial Services*, <http://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/fintech-survey/report.html> (dostęp: 1.04.2022).
- PwC, *IFRS9 – nowy wymiar podejmowania decyzji*, <https://www.pwc.pl/pl/tech-studio/ifrs9-nowy-wymiar-podejmowania-decyzji.html> (dostęp: 13.12.2020).
- PwC, *Klient w świecie cyfrowym*, <https://www.pwc.pl/pl/pdf/klient-w-swiecie-cyfrowym-pwc.pdf> (dostęp: 12.11.2020).

- PwC, *Na współpracy banków i fintech-ów skorzystają klienci*, <https://www.pwc.pl/pl/media/2017/2017-06-08-na-wspolpracy-bankow-i-fintech-ow-skorzystaja-klienci.html> (dostęp: 24.08.2019).
- PwC, *Sektor finansowy coraz bardziej #fintech*, <https://www.pwc.pl/pl/publikacje/2016/sektor-finansowy-coraz-bardziej-fintech-raport-pwc-polska.html> (dostęp: 10.09.2022).
- PwC, *Skills for Smart Industrial Specialisation and Digital Transformation*, <https://skills4industry.eu/sites/default/files/2019-04/SIS-DT-Interim%20Report%20-%20Full%20version.pdf> (dostęp: 24.02.2022).
- PwC, *Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <https://www.pwc.ch/en/publications/2020/sustainable-finance-disclosure-regulation.pdf> (dostęp: 10.02.2022).
- PwC, *The New Digital Tipping Point*, <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/publications/assets/pdf/pwc-new-digital-tipping-point.pdf> (dostęp: 20.01.2022).
- Raport CPBiI, ZBP, aleBank, *Sztuczna inteligencja w bankowości*, 2020, <https://alebank.pl/wp-content/uploads/2020/06/Raport-SZTUCZNA-INTELIGENCJA.pdf> (dostęp: 24.02.2022).
- Rodzaje cyberzagrożeń – zagrożenia techniczne, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/zagr-techniczne> (dostęp: 1.01.2022).
- Rose S., Heir N., Clark M., *Online Customer Experience. A Review of the Business-to-Consumer Online Purchase Context*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-2370.2010.00280.x> (dostęp: 16.11.2020).
- Sarkar I., Alisherov F., Kim T., Bhattacharyya D., *Palm Vein Authentication System. A Review*, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=675A7DA3DA3A69DD3C62D92C0EA19FBD?doi=10.1.1.609.1007&rep=rep1&type=pdf> (dostęp: 24.08.2019).
- Scott-Briggs A., *Top 10 Fintech Payment Companies and Their Worth*, <http://www.techbullion.com/top-10-fintech-payment-companies-worth/> (dostęp: 1.04.2022).
- Security and Privacy Controls for Information Systems and Organizations*, <https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r5.pdf> (dostęp: 17.02.2022).
- SpotData, *Cyfryzacja to więcej niż technologia. Jak polskie firmy zaczynają nadrobić zaległości w cyfryzacji*, https://psik.org.pl/images/publikacje-i-raporty---publikacje/cyfryzacja_to_wi%C4%99cej_ni%C5%BC_technologia_spotdata.pdf (dostęp: 24.08.2020).
- Stoddart H., *A Pocket Guide to Sustainable Development Governance*, Stakeholder Forum, 2011, <https://www.circleofblue.org/wp-content/uploads/2012/07/PocketGuidetoSDGEdition2webfinal%E2%80%93Stakeholder-Forum.pdf> (dostęp: 1.04.2022).
- Success with AI in Banking Hinges on the Human Factor*, The World Branch Report 2019, <https://thefinancialbrand.com/72561/banking-artificial-intelligence-ai-human-training-future-of-work/> (dostęp: 24.08.2019).

- Sun N., Morris J.G., Xu J., Zhu X., Xie M., iCARE. *A Framework for Bigdata-Based Banking Customer Analytics*, <https://pdfs.semanticscholar.org/8e48/fdca32b7b5bcb74cc5b3e6a2585b544c7cea.pdf> (dostęp: 24.08.2020).
- Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <https://aipmanagement.dk/sustainable-finance-disclosure-regulation/> (dostęp: 10.02.2022).
- Technologie biometryczne*, <https://biofinger.pl/biometria/> (dostęp: 24.08.2019).
- Ter Laag S., *An Introduction to the Sustainable Finance Disclosure Regulation*, <http://investors-corner.bnpparibas-am.com/investing/an-introduction-to-the-sustainable-finance-disclosure-regulation/> (dostęp: 29.12.2021).
- Terrasse N., *A Sense of Place. Using Geolocation to Transform Banking*, <https://blogs.sas.com/content/hiddeninsights/2017/06/07/geolocation-transforming-banking/> (dostęp: 24.08.2019).
- Top 5 innowacji w branży finansowej, które warto znać*, <https://www.bibbyfinancialservices.pl/o-nas/wiedza-i-aktualnosci/artykuly/2020/top-5-innowacji> (dostęp: 12.02.2022).
- Twaróg E., *mBank wchodzi w start-upy*, <https://www.pb.pl/mbank-wchodzi-w-start-upy-854853> (dostęp: 10.04.2019).
- UniCredit, *Blockchain Technology and Applications from a Financial Perspective*, Technical Report 2016, <https://www.weusecoins.com/assets/pdf/library/UNICREDIT%20-%20Blockchain-Technology-and-Applications-from-a-Financial-Perspective.pdf> (dostęp: 10.09.2022).
- United Nations, *Report of the World Commission in Environment and Development. Our Common Future*, <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (dostęp: 1.04.2022).
- United Nations Development Programme, *Implications of the COVID-19 Pandemic for Global Sustainable Finance. An Initial Framework for Response Strategies*, https://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2020/05/Implications_of_the_COVID-19_Pandemic_for_Global_Sustainable_Finance.pdf (dostęp: 1.04.2022).
- Vadlamani R., Sk K., *Big Data Analytics Enabled Smart Financial Services. Opportunities and Challenges*, https://www.researchgate.net/publication/321282806_Big_Data_Analytics_Enabled_Smart_Financial_Services_Opportunities_and_Challenges (dostęp: 24.08.2020).
- Watanabe M., Endoh T., Shiohara M., Sasaki S., *Palm Vein Authentication Technology and Its Applications*, <https://www.fujitsu.com/downloads/GLOBAL/labs/papers/palmvein.pdf> (dostęp: 24.08.2019).
- Włoch R., Śledziewska K., Rożynek S., *Przemiany pracy w sektorze bankowym w kontekście rozwoju gospodarki cyfrowej*, <https://www.delab.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2020/09/Przemiany-pracy-w-sektorze-bankowym-raport-1.pdf> (dostęp: 21.01.2022).
- World Economic Forum, *The Future of Jobs. Report 2018*, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf (dostęp: 24.02.2022).

- Związek Banków Polskich, *Identyfikacja i uwierzytelnienie w usługach elektronicznych*, https://www.zbp.pl/getmedia/61c581f3-38c0-465f-82f1-93beb511c99a/Przewodnik_Identyfikacja_i_uwierzytelnianie_strona_FTB (dostęp: 17.02.2022).
- Związek Banków Polskich, *Innowacje płatnicze w polskim systemie bankowym*, <https://zbp.pl/getmedia/d6f58f30-96eb-4205-bc1d-cabcdd24bd37/raport-nbs> (dostęp: 12.02.2022).
- Związek Banków Polskich, *Raport Big Data w bankowości*, https://www.zbp.pl/getmedia/eb647392-2e7f-48fd-8bbd-4803d0d84dec/Raport_BD_1411_final (dostęp: 7.02.2022).

Akty prawne

- Decyzja 2004/387/WE w sprawie interoperatywnego świadczenia ogólnoeuropejskich usług eGovernment dla administracji publicznej, przedsiębiorstw i obywateli (IDABC), Dz.U. UE, L 2004.181.25.
- Dyrektywa 2014/65/UE w sprawie rynków instrumentów finansowych, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pl/TXT/?uri=LEGISSUM%3A240405_3 (dostęp: 1.04.2022).
- Dyrektywa Komisji 2006/73/WE z dnia 10 sierpnia 2006 r. wprowadzająca środki wykonawcze do dyrektywy 2004/39/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez przedsiębiorstwa inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tejże dyrektywy, Dz.U. UE, L 241/26.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2366 z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie usług płatniczych w ramach rynku wewnętrznego (PSD2), zmieniająca dyrektywy: 2002/65/WE, 2009/110/WE, 2013/36/UE i rozporządzenie (UE) nr 1093/2010 oraz uchylająca dyrektywę 2007/64/WE, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366&from=DE> (dostęp: 1.04.2022).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 1999/93/WE z dnia 13 grudnia 1999 r. w sprawie wspólnotowych ram w zakresie podpisów elektronicznych, Dz.U. UE, L 013.
- Regulation (EU) 2019/2088 of the European Parliament and of the Council of 27 November 2019 on sustainability-related disclosures in the financial services sector, <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2088/oj> (dostęp: 13.12.2020).
- Rekomendacja H dotycząca systemu kontroli wewnętrznej w bankach, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2011.
- Rekomendacja M dotycząca zarządzania ryzykiem operacyjnym w bankach, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2013.
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 grudnia 2001 r. w sprawie określenia wzorcowego planu kont, Dz.U. nr 152, poz. 1727.

- Uchwała nr 258/2011 Komisji Nadzoru Bankowego z dnia 4 października 2011 r. w sprawie szczególnych zasad funkcjonowania systemu zarządzania ryzykiem i systemu kontroli wewnętrznej oraz szczegółowych warunków szacowania przez banki kapitału wewnętrznego i dokonywania przeglądów procesu szacowania i utrzymywania kapitału wewnętrznego oraz zasad ustalania polityki zmiennych składników wynagrodzeń osób zajmujących stanowiska kierownicze w banku, Dz.U. KNF 2011 nr 11, poz. 42.
- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o zmianie ustawy o usługach płatniczych oraz niektórych innych ustaw, wprowadzająca przepisy dyrektywy PSD2 do prawa polskiego, Dz.U. 2018, poz. 1075.
- Ustawa z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym, Dz.U. 2001, poz. 1450.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o prawie bankowym, Dz.U. 2014, poz. 586.

Spis rysunków

Rysunek 1.	Otoczenie i interesariusze banku	13
Rysunek 2.	Komponenty odpowiedzialności banku	14
Rysunek 3.	Drogowskazy dla sektora bankowego	24
Rysunek 4.	Drogowskazy dla sektora bankowego w odniesieniu do kluczowych obszarów działania banków	24
Rysunek 5.	Kierunki rozwoju sektora bankowego według banków (w % odpowiedzi)	29
Rysunek 6.	Algorytm wyboru kierunku rozwoju sektora bankowego	31
Rysunek 7.	Struktura próby badawczej	33
Rysunek 8.	Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów (w liczbach odpowiedzi)	34
Rysunek 9.	Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów według płci (w liczbach odpowiedzi)	35
Rysunek 10.	Kierunki rozwoju bankowego wskazane przez respondentów według wieku (w liczbach odpowiedzi)	36
Rysunek 11.	Wpływ pandemii COVID-19 na wybór przez respondentów ścieżek rozwoju sektora bankowego (w % odpowiedzi)	37
Rysunek 12.	Stosunek respondentów do tego, czy wprowadzenie zmian w bankach jest konieczne (w % odpowiedzi)	38
Rysunek 13.	Stosunek respondentów do tego, czy są zadowoleni ze sposobu działania swojego banku (w % odpowiedzi)	38
Rysunek 14.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczna jest poprawa jakości obsługi cyfrowej w ich banku (w % odpowiedzi)	39
Rysunek 15.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest obniżenie kosztów operacyjnych w ich banku (w % odpowiedzi)	39
Rysunek 16.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wdrożenie innowacji w ich banku (w % odpowiedzi)	40
Rysunek 17.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest przeszkolenie pracowników w ich banku (w % odpowiedzi)	40
Rysunek 18.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych w ich banku (w % odpowiedzi)	41
Rysunek 19.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wprowadzenie możliwości współpracy ich banku z podmiotami z sektora FinTech (w % odpowiedzi)	41
Rysunek 20.	Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju w ich banku (w % odpowiedzi)	42

Rysunek 21. Stosunek respondentów do tego, czy konieczna jest aktualizacja lub zmiana komponentów systemu operacyjnego w ich banku (w % odpowiedzi)	42
Rysunek 22. Stosunek respondentów do tego, czy konieczne jest wprowadzenie ulepszeń procesów biznesowych w ich banku (w % odpowiedzi)	43
Rysunek 23. Stosunek respondentów do tego, czy konieczny jest rozwój płatności mobilnych w ich banku (w % odpowiedzi)	43
Rysunek 24. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze obsługi klienta (w liczbach odpowiedzi)	45
Rysunek 25. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze działania banku (w liczbach odpowiedzi)	46
Rysunek 26. Piramida ścieżek rozwoju sektora bankowego w obszarze współpracy z otoczeniem (w liczbach odpowiedzi)	47
Rysunek 27. Użytkownicy bankowości mobilnej i internetowej	54
Rysunek 28. Liczba użytkowników bankowości mobilnej w wybranych bankach w I kwartale 2020 r.	63
Rysunek 29. Liczba aktywnych użytkowników aplikacji mobilnej na telefon komórkowy w I kwartale 2020 r.	63
Rysunek 30. Liczba klientów <i>mobily only</i> w I kwartale 2020 r.	64
Rysunek 31. Najbardziej cenione stanowiska w sektorze bankowym w najbliższej przyszłości	69
Rysunek 32. Kategorie danych w obszarze <i>Big Data</i>	77

Spis tabel

Tabela 1. Analiza SWOT polskiego sektora bankowego	22
Tabela 2. Drogi rozwoju dla sektora bankowego	25
Tabela 3. Definicje ryzyka braku zgodności i najważniejsze kwestie w nich podejmowane	114
Tabela 4. Dokumenty związane z finansowaniem zrównoważonego rozwoju	128

Załącznik. Kwestionariusz CAWI



**WYDZIAŁ
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY**
Uniwersytet Łódzki

KIERUNKI ROZWOJU SEKTORA BANKOWEGO

Szanowna Pani, Szanowny Panie,

W ostatnich latach bardzo ważnym problemem dla rozwoju sektora bankowego jest rozwój instytucji finansowych. Pani/Pana udział w badaniu, do którego Panią/Pana zapraszam, pozwoli zidentyfikować pożądane z punktu widzenia klienta kierunki ich rozwoju i lepiej zrozumieć ich znaczenie.

Badanie ma charakter całkowicie anonimowy, podane przez Panią/Pana oceny, informacje i opinie będą wykorzystane wyłącznie do oceny zjawiska wśród wskazanych grup uczestników badania. Tym samym pragnę zapewnić, iż jakakolwiek forma identyfikacji poszczególnych osób uczestniczących w badaniu będzie niemożliwa. Zapraszam do wzięcia udziału w niniejszym badaniu – zajmie ono Pani/Panu około 15–20 minut.

Dziękuję

Dr Marika Ziemia
Uniwersytet Łódzki

PRZECZYTAJ, ZANIM ZACZNIESZ	✓ Używając czarnego lub niebieskiego długopisu, proszę zaznaczyć twierdzenie, z którym zgadza się Pani/Pan najbardziej. Opinie, z którymi się Pani/Pan zgadza, proszę zaznaczyć krzyżykiem w następujący sposób: ☒, ✓ Jeżeli zaznaczony został niewłaściwy kwadrat, proszę go najpierw całkowicie zamazać □, a następnie zaznaczyć odpowiedni kwadrat (krzyżykiem w następujący sposób ☒), ✓ W jednej linii proszę zaznaczyć tylko jeden kwadrat, ✓ W kwestionariuszu nie ma złych ani dobrych odpowiedzi, liczy się szczerść!
--	--

Na wstępie chciałabym dowiedzieć się, jakie są Pana/Pani opinie na temat zmian w sektorze bankowym. Proszę o zaznaczenie preferowanych przez Pana/Panią kierunków rozwoju sektora bankowego (wszystkie prawidłowe według Pana/Pani odpowiedzi):	1. Wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju ☐ 2. Rozwój płatności mobilnych ☐ 3. Podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech..... ☐ 4. Zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych ☐ 5. Ulepszenie procesów biznesowych ☐ 6. Rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników ☐ 7. Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego ☐ 8. Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności ☐ 9. Zwiększenie inwestycji w innowacje..... ☐ 10. Obniżenie kosztów operacyjnych..... ☐ 11. Zwiększenie możliwości analizy danych..... ☐ 12. Poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego ☐						
W dalszej kolejności chciałabym się dowiedzieć, czy zauważył/a Pan/Pani wpływ pandemii COVID-19 na rozwój wymienionych ścieżek rozwoju sektora bankowego:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%; text-align: center;">Tak</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Nie</th> <th style="width: 33%; text-align: center;">Trudno powiedzieć</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Tak	Nie	Trudno powiedzieć			
Tak	Nie	Trudno powiedzieć					
1. Wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
2. Rozwój płatności mobilnych	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
3. Podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
4. Zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienie danych	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
5. Ulepszenie procesów biznesowych	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
6. Rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
7. Aktualizacja lub zmiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						
8. Spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33%; height: 20px;"></td> </tr> </tbody> </table>						

9. Zwiększenie inwestycji w innowacje					
10. Obniżenie kosztów operacyjnych					
11. Zwiększenie możliwości analizy danych					
12. Poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego					
W kolejnym pytaniu chciałabym dowiedzieć się, jakie są Pana/Pani opinie na temat zmian w bankowości oraz Pana/Pani banku. Odnosząc się do stwierdzeń, proszę korzystać ze skali od -2 do 2, gdzie -2 oznacza, że się Pan/Pani z danym stwierdzeniem nie zgadza, a 2 oznacza, że się Pan/Pani z tym stwierdzeniem całkowicie zgadza.	Całkowi- cie się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Trudno powie- dzieć	Raczej się nie zgadzam	Całkowi- cie się nie zgadzam
	-2	-1	0	1	2
1. Wprowadzenie zmian w bankach jest konieczne.					
2. Jestem zadowolona/y ze sposobu działania mojego banku.					
3. Konieczna jest poprawa jakości obsługi cyfrowej w moim banku.					
4. Konieczne jest obniżenie kosztów obsługi w moim banku.					
5. Konieczne jest wdrożenie innowacji w moim banku.					
6. Konieczna jest aktualizacja lub zmiana komponentów systemu operacyjnego w moim banku.					
7. Konieczne jest przeszkolenie pracowników w moim banku.					
8. Konieczne jest zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnienia danych w moim banku.					
9. Konieczne jest wprowadzenie możliwości współpracy mojego banku z podmiotami z sektora FinTech.					
10. Konieczne jest wdrożenie polityki zrównoważonego rozwoju mojego banku.					

11. Konieczne jest wprowadzenie ulepszeń procesów biznesowych w moim banku.					
12. Konieczny jest rozwój płatności mobilnych w moim banku.					
Metryczka					
1. Proszę zaznaczyć swoją płeć	Kobieta Mężczyzna				
2. Proszę zaznaczyć swoją grupę wiekową	16–29 lat 30–44 lat 45–59 lat Powyżej 60 lat				

Bank jest podmiotem, który ma za zadanie zaspokojenie potrzeb konsumentów, a zatem musi działać w taki sposób, by je jak najlepiej poznać, a następnie zaoferować optymalny produkt. Te warunki wymagają ciągłego ulepszania działalności banków, przy czym obecnie do najbardziej popularnych kierunków rozwoju należą: poprawa jakości obsługi klienta cyfrowego, zwiększenie możliwości analizy danych, obniżenie kosztów operacyjnych, zwiększenie inwestycji w innowacje, spełnienie wymagań prawnych i dostosowanie się do regulacji dotyczących zgodności, aktualizacja lub zamiana komponentów podstawowego systemu operacyjnego, rekrutacja i przekwalifikowanie pracowników, ulepszenie procesów biznesowych, zwiększenie bezpieczeństwa i uwierzytelnianie danych, podjęcie współpracy z podmiotami należącymi do sektora FinTech, rozwój płatności mobilnych, wdrażanie polityki zrównoważonego rozwoju.

Do typowych problemów związanych z funkcjonowaniem banków należy dołączyć specyficzną sytuację związaną z pojawieniem się recesji gospodarczej w kraju oraz przedłużającego się okresu przynajmniej częściowego zamknięcia gospodarki w wyniku pandemii choroby COVID-19. Stąd konieczna jest analiza każdej z wymienionych ścieżek rozwoju z punktu widzenia nowych warunków działania.

Główny cel badania stanowiła identyfikacja potencjalnych kierunków rozwoju sektora bankowego z punktu widzenia konsumentów i banków, ich konfrontacja oraz ocena, w jakim stopniu obecne warunki na rynku finansowym mogą wpłynąć na określony wybór. Identyfikacja kierunków rozwoju sektora bankowego została przeprowadzona na podstawie analizy literatury przedmiotu, natomiast perspektywa konsumentów została przedstawiona w oparciu o przeprowadzone badanie kwestionariuszowe CAWI.

Książka dostępna również
jako e-book

WYDAWNICTWO
UNIwersYTETU
ŁÓDZKIEGO

 wydawnictwo.uni.lodz.pl

 ksiegarnia@uni.lodz.pl

 (42) 665 58 63

ISBN 978-83-8220-966-2



9 788382 209662