

MICHAŁ BOLESŁAWSKI

Szkoła Główna Handlowa

Michal.Boleslawski@ingbank.pl

ELIGIUSZ WOJCIECH NOWAKOWSKI

Zakład Ekonomii

Wydział Administracji i Nauk Społecznych

Politechnika Warszawska

ew.nowakowski@gmail.com

JOURNAL OF MODERN
SCIENCE TOM 3/30/2016,
S. 263–281

BANKING INNOVATIONS AND SAFETY OF THE BANKING SYSTEM IN POLAND

INNOWACJE BANKOWE A BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMU FINANSOWEGO W POLSCE

ABSTRACT

Banking system in Poland is an example of the branch with a very rapid change. It is noticeable even on a monthly basis. In relation to banking system created after the change of economic system in the early nineties – change is revolutionary. Another system, other banks, other products, other distribution channels, a different approach to the customer of the bank, different expectations of clients. These changes are the result of innovations. Over the past twenty-five years, Poland changed as well the form of money. Central bank denominated the currency unit, but most importantly – banknotes and coins were replaced by an electronic record. Money is needed for the functioning of modern economies, but it's hard to imagine the current functioning market economy with money in the form of two decades ago.

Changes mentioned above are the result of innovation in banking. The banking system in Poland, with its products, processes, distribution channels and customer approach is at the forefront of the world. Not only managers of Polish banks find a place of employment in the West, but the procedures, which had its origins in Poland are used in many countries. The intention of introducing innovative instruments is not only meet the expectations of the customer but above all reducing costs and risks.

This study aims to analyze the safety of the banking system, in which innovations arise in individual banks. The purpose of innovation is to bring products to the needs of customers, but these products are becoming commonplace. In this case, despite the positive result of use by individual banks stress tests, can be a threat to the security

of the entire financial system of the state. An example would be the financial crisis in the first decade of the twenty-first century. Subprime mortgage loans, credit default swaps, structured investment vehicles, and other more-recently developed financial products have become emblematic of our present financial crisis, as a result of which some banks have ceased to exist and others needed the huge sums for staying alive.

STRESZCZENIE

Banki w Polsce są przykładem branży, w której następuje bardzo szybka zmiana. Jest ona zauważalna nawet w skali miesięcznej. W stosunku do bankowości powstałej po zmianie systemu na początku lat 90. zmiana jest rewolucyjna. Inny system, inne banki, inne produkty, inne kanały dystrybucji, inne podejście do klienta banku, inne oczekiwania tegoż klienta. Zmiany te są efektem wprowadzanych innowacji. W ciągu ostatnich 25 lat zmianie uległa również forma pieniądza. Zmieniły się znaki pieniężne, dokonano denominacji, ale co najważniejsze – znaki pieniężne zostały zastąpione w znacznej części zapisem elektronicznym. Pieniądz jest niezbędny dla funkcjonowania nowoczesnej gospodarki, ale trudno wyobrazić sobie obecną gospodarkę rynkową funkcjonującą z pieniądzem w postaci sprzed dwóch dekad.

Wspomniane powyżej zmiany są efektem innowacji w bankowości. System bankowy w Polsce, z jego produktami, procesami, kanałami dystrybucji i podejściem do klienta, jest w czołówce światowej. Nie tylko menedżerowie polskich banków znajdują miejsce zatrudnienia na Zachodzie, ale procedury, które miały swój początek w Polsce, znajdują zastosowanie w wielu krajach. Intencją wprowadzania innowacyjnych instrumentów jest nie tylko wyjście naprzeciw oczekiwaniom klienta, ale przede wszystkim zmniejszenie kosztów i ryzyka.

Niniejsze opracowanie stawia sobie za cel analizę bezpieczeństwa systemu bankowego, w którym ryzykowne innowacje produktowe powstają w poszczególnych bankach. Celem innowacji jest dostosowanie produktów do preferencji klientów. Produkty te są wprowadzane przez inne banki i stają się powszechne. W takim przypadku, mimo stosowania przez poszczególne banki testów warunków skrajnych i spełniania narzuconych wymogów, możliwe jest zagrożenie dla bezpieczeństwa całego systemu finansowego państwa. Dzieje się tak wówczas, gdy mamy do czynienia z produktami, które nie wchodzi na bilans banku, a korzyść z ich sprzedaży odzwierciedla się w przychodzie prowizyjnym. Kredyty hipoteczne *sub prime*, ubezpieczenia od ryzyka za pomocą swap ryzyka kredytowego CDS, specjalne strukturyzowane produkty – to przykłady takich innowacji produktowych. W ich konsekwencji powstał kryzys finansowy z pierwszej dekady XXI w., w efekcie którego niektóre banki przestały istnieć, a inne trzeba było dofinansować olbrzymimi kwotami.

KEYWORDS: *safety of banking system, financial innovation, capital requirements, derivatives, financial market*

SŁOWA KLUCZOWE: *bezpieczeństwo systemu bankowego, innowacja finansowa, wymagania kapitałowe, instrumenty pochodne, rynek finansowy*

WPROWADZENIE

Innowacje w działalności bankowej stanowią przykład dla wielu sektorów gospodarki. Banki w Polsce są znakomitym przykładem tego, że wybrany sektor może zmieniać się właśnie poprzez wprowadzanie innowacji. Dotyczy to wszystkich rodzajów innowacji: produktowych, procesowych i organizacyjnych. Są one widoczne dla każdego użytkownika, niezależnie od tego, czy jest nim osoba fizyczna czy przedsiębiorca.

Z punktu widzenia banku wdrażanie innowacji poprawia jego konkurencyjność poprzez przewagę jakości obsługi i obniżkę kosztów, znaczne zwiększenie wydajności, a przez to poprawę zyskowności. Widać również efekt w poprawie konkurencyjności poprzez przewagę informacyjną. Można nawet zauważyć, że innowacyjność prowadząc do podwyższenia rentowności, może być karana. Tak należałoby rozumieć sytuację, w której wzrost zysków – będący efektem wdrożenia innowacji – zachęca do wprowadzania podatku.

Innowacyjność banków jest widoczna w stosowanych systemach umożliwiających wykorzystanie technologii informatycznych, optymalizację kanałów sprzedaży, wprowadzanie produktów szytych na miarę dla klienta. Banki zbierają informacje, przetwarzają je, udostępniają klientom, proponują platformy wymiany środków i towarów. Powstają platformy będące swoistymi usługami dla klientów. Dotyczy to zarówno klienta detalicznego, jak i korporacyjnego. Innowacyjność banków widać nie tylko w telefonach klientów, ale również w zmniejszaniu się kontaktu osobistego klienta z pracownikiem banku. Klient nie chce płacić za tak zwany *face time*. Kanały zdalne zaczynają dominować w kontaktach klienta z bankiem. Dotyczy to przede wszystkim bankowości detalicznej, a w przypadku bankowości korporacyjnej odnosi się przede wszystkim do zarządzania środkami pieniężnymi (*cash management*) lub ich wymiany na inną walutę.

Wraz z innowacyjnością produktową i procesową następuje wzrost bezpieczeństwa operacji. Banki wprowadzając innowacje, dbają przede wszystkim o bezpieczeństwo klienta i środków pieniężnych. Systemy operacyjne są zabezpieczone przed ingerencją z zewnątrz. Powtarzające się próby włamań

do systemów bankowych są eliminowane poprzez coraz lepsze bariery. Poprzez to znika obawa przed utratą środków czy możliwością wypływu informacji o kliencie czy transakcji. Dzięki wzrostowi zaufania, oszczędności czasu i łatwości kontaktu zwiększa się odsetek klientów mających obsługę internetową swojego rachunku. Operacje bankowe z jednej strony stają się wygodniejsze, absorbują mniej czasu, a ponadto w znaczącej części są tańsze, a przy tym w pełni bezpieczne.

Z drugiej strony powstają nowe, bardziej skomplikowane produkty, które są przygotowywane dla wymagającego klienta. Dotyczy to zwłaszcza klientów korporacyjnych, którzy oczekują nie tylko prowadzenia rachunku czy prostej wymiany walut, ale na przykład także operacji zabezpieczających finansowanie przedsiębiorstwa. Przy tych wymaganiach oczekują również, że instrumenty dla nich przygotowane będą tanie lub w ogóle bezpłatne. Niniejsza praca, będąca wynikiem badań nad polską bankowością w latach 2000–2014, ma na celu analizę zagrożeń wynikających z innowacji produktowych oferowanych klientom korporacyjnym, zwłaszcza z tytułu nabywanych i wystawianych przez przedsiębiorców opcji i innych instrumentów pochodnych. Chcemy w niej postawić tezę, że bankowe produkty innowacyjne mogą – głównie ze względu na swą skalę w gospodarce – prowadzić do zagrożeń bezpieczeństwa systemu bankowego nawet wówczas, gdy dla poszczególnych banków wydają się bezpieczne.

INNOWACJE BANKOWE

Bazując na Podręczniku Oslo (Oslo Manual, s. 16–17), można stwierdzić, że pod pojęciem innowacji bankowej rozumie się wprowadzanie na rynek nowych produktów lub usług czy też wdrażanie nowych sposobów świadczenia usług bankowych. W zakresie innowacji procesowych można widzieć również nowe podejście do reklamy i pozycjonowania klienta banku.

O innowacjach finansowych powstało wiele prac. W jednej z nich (Marcinkowska, 2012) porządkuje się podział innowacji na dwie podstawowe grupy:

- innowacje w wąskim ujęciu – całkowicie nowe instrumenty, kombinacje kilku tradycyjnych instrumentów, modyfikacje tych instrumentów, nowe zastosowania instrumentów tradycyjnych, nowe techniki finansowe, nowe usługi finansowe,

- innowacje w szerokim ujęciu – nowe rozwiązania w którymkolwiek z elementów systemu finansowego: rynku, instytucji, instrumentów, operacji, regulacji.

Z kolei System Rezerwy Federalnej (Frame, White, s. 3) proponuje szersze podejście do innowacji w sektorze bankowym, widząc pod tym względem nowość zmniejszającą koszty działalności bankowej, zmniejszającą ryzyko lub nowość w dostarczeniu lepszego produktu czy wprowadzeniu usługi bankowej, która lepiej satysfakcjonuje uczestników rynku finansowego. Tak rozumiane innowacje bankowe FED proponuje grupować jako:

- nowe produkty (na przykład kredyty *sub prime*),
- nowe usługi (na przykład bankowość internetową),
- nowe procesy produkcyjne (na przykład *credit scoring*),
- nowe formy organizacyjne (na przykład banki wyłącznie internetowe).

Niektóre z powyższych innowacji występują w polskiej bankowości, ale przytoczona sekurytyzacja kredytów *sub prime* to pomysł amerykańskiego systemu bankowego. Jest on zresztą uznawany – głównie ze względu na swą skalę – za podstawową przyczynę ostatniego kryzysu finansowego w Stanach Zjednoczonych, a poprzez dyfuzję tych produktów również w krajach Europy Zachodniej.

Bankowość internetowa jest obecnie powszechna w Polsce. Również polskie banki stosują różne systemy scoringowe w ocenie zdolności kredytowej swoich klientów. Wśród działających w Polsce banków są takie, które nie mają oddziałów i są wyłącznie internetowe, a inne świadczą pełen zakres usług dla swych klientów wyłącznie za pomocą Internetu. Przykładem jest chociażby ING Direct, rachunek bezpłatny, obsługiwany zupełnie bez pośrednictwa pracownika banku.

Innowacje bankowe w Polsce wprowadzane są w ostatnich latach praktycznie w każdej działalności banków. Polegają one na dokonywaniu ciągłych udoskonaleń w sposobie świadczenia usług. Ponownie można podać przykład ING Banku, który wprowadził bankomaty, wpłatomaty, maszyny stojące u klientów, do których mogą oni deponować gotówkę z natychmiastowym zasileniem stanu rachunku, opłatomaty stojące w urzędach miejskich, dzięki

którym interesant może zapłacić za usługi wykonywane przez samorządowców. Występują maszyny, które jednocześnie są zasilane przez wpłacających gotówkę i obciążane przez biorących gotówkę. Nie jest konieczne zasilanie tych automatów przez pracowników banku czy działające na jego zlecenie firmy. Wymienione maszyny są jedynie kilkoma przykładami bardzo wielu innowacji w sprzedaży usług bankowych. Obok nich pojawia się wiele aplikacji, które umożliwiają bardzo szerokie spektrum analiz na podstawie dokonywanych transakcji, przez co z jednej strony klient banku zdobywa wiedzę o gospodarowaniu swoimi pieniędzmi, a z drugiej strony – bank o kliencie. Jednym z efektów wprowadzania takich innowacji procesowych jest szybkość dokonywania transakcji w dowolnym miejscu świata. Co więcej, operacje te są bardzo często oferowane klientom banku w formie darmy. Poprawa sprawności czy szybkości obsługi ma jedynie na celu przyciągnięcie klientów do banku i skorzystanie chociażby z tak zwanych osadów, a nie obciążanie klientów dodatkowymi kosztami. Pomoc w zakresie gospodarowania środkami, oszczędzania czy inwestowanie w formie overnightów z jednej strony wiąże klienta z bankiem. Z drugiej strony pozwalają bankowi zarobić na innych produktach w formie sprzedaży krzyżowej, czasami zwanej skrośną (ang. *cross sell*), ale dla klienta są bardzo użytecznym, bezpłatnym narzędziem do różnych analiz. Względną nowością jest pożyczka z bankomatu czy pobieranie gotówki na kartę w sklepach.

Jak napisał Forbes (Forbes 23.03.2015), „innowacyjna bankowość to nasz towar eksportowy. Rozwiązania i produkty, wprowadzane na rynek przez polskie banki, zdobywają cenne nagrody i uznanie na całym świecie”. Według cytowanego tu opracowania nasza bankowość należy do najbardziej innowacyjnych i najszybciej rozwijających się w świecie. Nawet prestiżowy „American Banker” opisał sytuację korzystania z rozwiązań polskich banków przez banki ze Stanów Zjednoczonych. Przykładem są pożyczki bankowe z bankomatu, które są nieporównanie tańsze od tak zwanych chwilówek oferowanych na rynku. Znajduje to odbicie w karierach polskich bankowców w Europie Zachodniej. Nasza bankowość elektroniczna staje się przykładem dla wielu krajów. Innowacje naszych banków są imitowane przez kolegów z Zachodu.

Obok produktów bankowych powstają usługi dla biznesu, takie jak platformy zakupów, gdzie klienci banku mogą prowadzić przetargi w celu sprzedaży

lub nabycia różnych towarów lub usług. Tego typu platformą jest Aleo, oferowane przez grupę ING Banku. Również banki oferują usługi księgowe dla swych klientów, co z jednej strony zmniejsza koszty działania firm, a z drugiej pozwala bankowi wykorzystać dane do analiz kredytowych klientów.

Zdecydowanie najłatwiej innowacje procesowe widać w przypadku instrumentów płatniczych. Przykładem są karty magnetyczne wypukłe, z paskiem, karty chipowe czy zbliżeniowe. Karty wielkości znaczka na list, przyklejane na komórkę czy właśnie sama komórka służąca do wykonywania transakcji bankowych są kolejnym krokiem w kierunku innowacyjnych procesów. W obecnej ofercie banków występuje możliwość przelewania środków na rachunek właściciela komórki. Wystarczy podać numer telefonu, a środki znajdują się na rachunku właściciela tego numeru.

Przedstawione powyżej przykłady innowacyjnych procesów w obsłudze klientów nie są wprowadzane w izolacji od samych produktów bankowych. Banki oferują wiele nowych produktów, i to zarówno po stronie lokacyjnej, jak i po stronie kredytowej czy wymiany walut. Często trudne do określenia jest to, czy mamy do czynienia z innowacją produktową czy procesową. Karta jest niewątpliwie produktem, ale oferuje innowacje procesowe. Przykładem bankowych produktów innowacyjnych są z kolei – zawierane za pośrednictwem Internetu – transakcje lokacyjne, wymiany walut czy kredytowe. Takim przykładem są chociażby bezpieczne i relatywnie wysoko oprocentowane lokaty dwuwalutowe, a w przypadku działalności kredytowej popularny kredyt konsolidacyjny czy leasing konsumencki.

Powszechnym kierunkiem w innowacjach bankowych jest ograniczenie czasu spędzanego przez klienta fizycznie w banku (*face time*). Dzięki temu wraz z rosnącą liczbą zawieranych transakcji spadają koszty działalności banku. Spada też liczba tradycyjnych oddziałów bankowych, poprawia się standard obsługi, kolejki są jedynie wspomnieniem minionych lat, a w wyniku tych zmian spada prawdopodobieństwo pomyłki człowieka. Wzrasta bezpieczeństwo transakcji. Wprowadzaniem innowacjom produktowym czy procesowym towarzyszą nakłady na bezpieczeństwo systemów bankowych.

Również innowacje organizacyjne ukierunkowane są przede wszystkim na ograniczenia kosztów i zmniejszenie ryzyka bankowego (operacyjnego). Coraz częściej stosowane jest tzw. podejście behawioralne przy ocenie po-

trzeb klienta czy ocenie jego zdolności kredytowej. Składanie ofert finansowania jest wynikiem analiz zachowania klienta, a dane o wykonywanych płatnościach i wpływach na rachunek klienta są wystarczające do tego, by zaproponować mu ukierunkowaną pożyczkę. Dla klientów korporacyjnych stosuje się krótkie ścieżki analiz kredytowych, dzięki którym decyzja o udzieleniu kredytu jest bardziej kwestią chwili niż dni. Daje to w efekcie opłacalną obniżkę kosztów działalności i jest tak nawet w przypadku, gdy wzrasta nieznacznie poziom pożyczek nieregularnych.

Ostatnią grupą innowacji bankowych są innowacje marketingowe. Coraz rzadziej banki proponują pożyczki czy kredyty, sugerując, że są one korzystniej oprocentowane. Coraz częściej w przekazie następuje zaś odwołanie się do człowieka i jego potrzeb. Dla banku w marketingu bardziej liczą się ludzie niż niski procent. Celem takich innowacji jest przybliżenie banku do klienta, co w pewnym sensie jest odpowiedzią na niepokojące wyniki badań w Stanach Zjednoczonych, które to badania pokazują, że występuje obawa przed wizytą w banku.

Jak pisze M. Klimontowicz (Klimontowicz, 2013), „w przypadku usług bankowych, ze względu na ich niematerialny charakter, trudno jest mówić o innowacjach polegających na zmianie formy i wyglądu”. Dlatego częściej ocenie innowacyjności poddawane są opisane powyżej procesy i produkty. Podobnie łatwiej można dostrzec innowacje wprowadzane dla klientów detalicznych, chociaż klienci korporacyjni również korzystają z bankowości internetowej, i dla nich głównie oferowane są usługi dodatkowe czy platformy wymiany. Również dla nich uzyskanie kredytu stało się łatwiejsze, choćby przez to, że wniosek kredytowy składany jest przez Internet. Klienci biznesowi są jednak zróżnicowani i oferta w wielu miejscach musi być zindywidualizowana.

PRODUKTOWE INNOWACJE BANKOWE A BEZPIECZEŃSTWO SYSTEMU GOSPODARCZEGO

Opisane w poprzedniej części innowacje bankowe z jednej strony zmieniają banki i ich postrzeganie przez klientów. Obniżają ryzyko oraz koszty działalności. Z drugiej strony powstają produkty, które coraz częściej są przygotowane do zaspokojenia potrzeb indywidualnych, zwłaszcza dla klientów

korporacyjnych. Mogą one pociągać za sobą wzrost ryzyka, i to nie dla banku. Ze względu na swą powszechność lub nawet „owczy pęd” klientów, nabuwających te same produkty w różnych bankach, powodują one gwałtowny wzrost popytu na niektóre produkty, a w konsekwencji następuje wzrost ryzyka działalności systemu bankowego. Nie chodzi tu o ryzyko pojedynczych banków, które stosując wewnętrzne testy warunków skrajnych, mogą kontrolować to ryzyko. Bardziej chodzi o możliwość zachwiania bezpieczeństwa systemu finansowego państwa, w przypadku gdy wszystkie banki zaczynają sprzedawać podobne produkty, które z ich punktu widzenia nie pociągają za sobą ryzyka lub ryzyko to jest ograniczone. Zmienia się bowiem rola banku z akceptującego ryzyko na sprzedawcę produktu. Dotyczy to przede wszystkim innowacji finansowych.

Jak napisał S. Kwan (Kwan, 2001), „innowacje finansowe zasadniczo zmieniły biznes bankowy. Zamiast po prostu akceptować depozyty i udzielać kredytów w staromodnym stylu, banki obecnie zwiększają swą aktywność w kredytowaniu pozabilansowym, sekurytyzacji portfela ich aktywów czy wyprzedzaży portfela kredytów. Banki przesuwały swe dochody z odsetek od produktów kredytowych trzymany na swym bilansie na wynagrodzenia prowizyjne od czynności bankowych (*fee-based activities*), włączając w to różne formy gwarancji kredytowych”. Dalej wspomniany autor pokazuje, że banki, a właściwie struktury holdingowe oferują cały zakres usług pozabankowych w miejsce dotychczasowych klasycznych usług bankowych. Przykładem jest znana forma sprzedaży usług ubezpieczeniowych w bankach w formie bankassurance. Zdaniem Kwana aż 591 organizacji rynku finansowego stało się strukturami FHC (*Financial Holding Company*), a jedynie kilka było aktywnych wyłącznie na rynku usług bankowych (Kwan, 2001).

Jakie skutki może mieć powyżej zarysowana zmiana w świadczeniu usług przez banki? Jakie będą skutki dla systemu bankowego, ale co ważniejsze – jak wygląda bezpieczeństwo systemu w przypadku masowości świadczonych w ten sposób usług? Ten kierunek zmian, stanowiący niewątpliwie innowację finansową, zmienia system bankowy. Bank staje się bardziej urzędem pocztowym przyjmującym list za opłatą i dostarczającym go do adresata niż instytucją przyjmującą depozyty, oceniającą ryzyko klientów i udzielającą kredytów tym z nich, których zdolność kredytowa spełnia warunki banku.

Zgodnie z pojawiającą się tendencją w innowacjach instrumentów bankowych widoczny jest rosnący udział sekurytyzacji i aktywności bazujących na prowizji. Można przez analogię stwierdzić, że bank, podobnie do zakładu ubezpieczeń, sprzedaje produkt (w przypadku zakładu ubezpieczeń polisę ubezpieczeniową, w przypadku banku np. kredyt), by go przekazać reasekuratorowi. Tak jak zakład ubezpieczeń zatrzymuje część zainkasowanej składki, tak bank zatrzymuje część zainkasowanej prowizji. Ryzyko w całości lub np. w 80% przechodzi na reasekuratora.

Coraz częściej bank sprzedaje kredyt, by go spakować z innymi w jedną paczkę podobnych kredytów i sprzedać ryzyko w formie swap ryzyka kredytowego – CDS (*credit default swap*). W takim przypadku CDS, będący instrumentem pochodnym, stanowi zabezpieczenie w przypadku niewywiązywania się dłużnika ze spłaty zobowiązania kredytowego. Taka innowacja bankowa czyni *de facto* z banku pośrednika przesuwającego część prowizji oraz w całości ryzyko na reasekuratora. Oczywiście wraz ze wzrostem ryzyka wzrasta też prowizja przekazywana dalej. Zwykle w działalności bankowej powinno się dokonać dywersyfikacji portfela, co jest metodą minimalizacji ryzyka, ale CDS wymagają podobnych zaangażowań. Z punktu widzenia czynności bankowych jest to innowacja finansowa, ale przestaje być czynnością bankową sensu stricto. Pozostaje opłata za usługę, a ryzyko zostało przeniesione na nabywcę CDS.

Powyżej opisana sytuacja zaczyna być powszechna w świecie banków. W opracowaniach Europejskiego Banku Centralnego (Peltonen, Scheicher, Vuilleme) opisany jest wzrost rynku CDS w XXI w. Autorzy piszą, iż mimo szybkiego wzrostu i wielkiego wolumenu rynku CDS, ciągle jest niewiele badań o tym rynku i przyczynach jego gwałtownego wzrostu. Ich zdaniem nie analizuje się struktury rynku CDS. Jednocześnie wyliczono, że wartość rynku CDS w 2011 r. wyniosła 16 881 mld dolarów, znacząco więcej niż w 2004 r., kiedy ten rynek osiągnął wolumen 5116 mld dolarów. Mimo że dążono do standaryzacji CDS (choćby poprzez International Swaps and Derivative Association), instrumenty te były w prostym obrocie na rynku pozagiełdowym – OTC (*over the counter*) dla instrumentów pochodnych. Można zatem stwierdzić, że następnym krokiem będzie sekurytyzacja polegająca na grupowaniu kredytów bankowych o podobnych cechach i sprzedaży tkwiącej

go w nich ryzyka. Z punktu widzenia banku oznacza to pobranie prowizji za fizyczną sprzedaż kredytów, ale nie pozostają one na bilansie banku. Nie zawierają ryzyka. Nie jest konieczne trzymanie na nie kapitałów własnych. Nie występują bowiem aktywa ryzykowne, by na nie alokować własne aktywa bankowe ważone ryzykiem – RWA (*risk weighted assets*).

Kreowanych jest coraz więcej produktów bankowych, które mogą podlegać temu innowacyjnemu procesowi. W latach 2005–2008 w Stanach Zjednoczonych były to kredyty hipoteczne *sub prime*. Jednak łatwo można sobie wyobrazić spakowanie w paczki kredytów obrotowych dla małych i średnich przedsiębiorstw, kredytów wynikających z płatności kartami kredytowymi przez osoby fizyczne czy innych podobnych do siebie kredytów, które charakteryzują się niskim poziomem informacji potrzebnej do ich szczegółowej analizy. Należą tu również gwarancje bankowe udzielane dla podobnych produktów (na przykład niewysokich kredytów inwestycyjnych dla przedsiębiorców).

Z punktu widzenia banków wprowadzanie opisanych powyżej innowacji z jednej strony daje dochód, a jednocześnie ogranicza ryzyko działalności, poprawiając wskaźniki wypłacalności i zwiększając wskaźnik rentowności kapitału własnego – ROE (*return on equity*). Z drugiej strony nakładanie się podobnych działań przez wiele banków prowadzić może do gwałtownego spadku poziomu bezpieczeństwa całego systemu finansowego – czego byliśmy świadkami w latach ostatniego kryzysu. Mamy zatem jednoczesny proces poprawy wskaźników z punktu widzenia poszczególnych banków i możliwe zachwianie poziomu bezpieczeństwa systemu jako całości. Konieczne byłoby wówczas nie tylko prowadzenie testów warunków skrajnych w poszczególnych bankach, ale także dokonanie podobnej analizy w całym systemie jednocześnie.

Jak napisał uprzedni przewodniczący Systemu Rezerwy Federalnej (Baranke, 2009), bankowe innowacje produktowe (kredyty hipoteczne *sub prime*, CDS), spółki o specjalnym przeznaczeniu (*special purpose vehicle*, SPV) stały się symbolem kryzysu finansowego świata. Jednak jego zdaniem innowacje produktowe będą dalej rozwijane jako narzędzie do poprawy efektywności rynku finansowego. Pozwalają one bowiem wejść na ten rynek tym, którzy do tej pory nie mogli liczyć na znalezienie środków na rynku finansowym.

wym. Dalej B. Bernanke stwierdza, że „byłoby głupotą próbować zatrzymać innowacje finansowe, ale musimy być czujni na ich ryzyko i trzeba właściwie zarządzać tym ryzykiem”.

Wydaje się, że wspomniane wcześniej innowacje finansowe mają swe przyczyny w deregulacjach finansowych, które pozwoliły na wprowadzanie innowacyjnych produktów. Obok tego niezwykle ważna jest chęć otwarcia rynku finansowego dla potencjalnych jego uczestników. No i do tych dwóch czynników dochodzi trzeci, jakim jest postęp technologiczny dokonywany za pomocą informatyki, w szczególności Internetu.

Można zauważyć, że innowacje finansowe w znacznej części polegają na modyfikacji czy łączeniu produktów. Trudno jest mówić o innowacjach produktowych przełomowych w bankowości, gdyż bank dokonuje innowacyjnych operacji od wielu lat i stały się one już standardową ofertą. Jednak nawet modyfikacja czy połączenie produktów tradycyjnych są innowacją, która może pociągnąć za sobą niebezpieczeństwa dla systemu gospodarczego. Właśnie jako ilustrację procesu innowacyjnego przyjmijmy problem ze strategiami opcyjnymi w latach 2004–2008. Dzięki temu przykładowi pokażemy wejście na rynek, rozwój, a przede wszystkim zagrożenie dla bezpieczeństwa gospodarki, wynikające głównie ze skali tych instrumentów.

Opcje walutowe są znanymi od lat instrumentami zabezpieczającymi przed niekorzystnymi zmianami kursów. Celem nabycia opcji jest zabezpieczenie ceny zakupu lub sprzedaży waluty w określonym czasie w przyszłości. Przedsiębiorca realizujący kontrakt podpisany z zagranicznym kontrahentem spodziewa się po realizacji kontraktu wpływu znaczącej kwoty w walucie, np. euro. Wcześniej jednak musi ponieść nakłady w walucie krajowej na wykonanie kontraktu. Jest to zatem sytuacja, w której znaczącą rolę w opłacalności kontraktu odgrywa przyszły kurs waluty. Nabycie opcji sprzedaży waluty po ustalonej z góry cenie daje pewną opłacalność kontraktu. Nabywca opcji call ma prawo (nie zobowiązanie) do zakupu waluty po ustalonej wcześniej cenie. Nabywca opcji put ma z kolei prawo do sprzedaży waluty w przyszłości po kursie ustalonym w momencie zawarcia transakcji.

Nabycie opcji wiąże się z zapłatą premii na rzecz wystawcy. Wystawca ma obowiązek zrealizowania opcji, jeżeli zażąda tego nabywca opcji. Oczywiście jeżeli kurs realizacji opcji jest mniej korzystny dla nabywcy niż kurs rynko-

wy, opcja nie jest realizowana. W przypadku zrealizowania opcji rozliczenie dokonywane jest przez rzeczywistą wymianę kwot walut przez obie strony transakcji lub przez wypłatę różnic kursowych.

Oczywiście opcja walutowa jest obarczona ryzykiem. Z jednej strony jest to ryzyko niedopasowania przepływów środków z zobowiązaniami wynikającymi z transakcji, z drugiej strony występuje ryzyko związane z niekorzystnym ukształtowaniem się kursu walutowego. W przypadku gdy przedsiębiorca za pomocą zakupionych opcji zabezpiecza otwartą pozycję lub przyszłe płatności walutowe, ryzyko jest istotnie ograniczone. Opcja walutowa daje nabywcy (przedsiębiorcy) możliwość osiągnięcia zysków przewyższających zapłaconą premię. Oczywiście strata jest równa zapłaconej premii. Wystawca opcji ma sytuację odwrotną, czyli pobiera prowizję za jej wystawienie, ale występuje potencjalnie nieograniczona możliwość straty.

Opisane opcje są przedmiotem zabezpieczającym przed ryzykiem. Ponosi się opłatę w formie premii (nabywca) lub czerpie korzyść w formie premii (sprzedawca). Niechęć do płacenia premii jest na tyle wysoka, że klienci szukali rozwiązań zabezpieczających, ale jednocześnie bez ponoszenia kosztów. Banki zaproponowały im strategie opcyjnie. Zabezpieczenie ceny zakupu lub sprzedaży waluty w określonym czasie w przyszłości bez ponoszenia kosztów zawarcia transakcji jest możliwe w przypadku zestawienia obu opcji. Indywidualna struktura finansowa oparta na dostępnych rodzajach opcji walutowych możliwa była dla każdego klienta banku. Taka zerokosztowa struktura powstawała dzięki złożeniu przeciwstawnych opcji, gdyż premie się znosiły. Premia za nabytą opcję równoważyła premię za opcję wystawioną.

Dla klienta kupującego walutę (np. dla importera) zerokosztowa strategia call polega na zabezpieczeniu przed wzrostem kursu. Ten przedsiębiorca przeprowadzi z bankiem następujące transakcje: wystawi bankowi opcję put oraz kupi opcję call. Z kolei zerokosztowa strategia put – strategia dla klienta sprzedającego walutę (eksportera) – zabezpiecza przed spadkiem kursu. W przypadku tego przedsiębiorcy sprzedaje on bankowi opcję call i jednocześnie kupuje od banku opcję put. W ten sposób klient zapewnia sobie korytarz dla przyszłego kursu waluty. Sam sposób rozliczenia strategii w dniu realizacji zależy od ukształtowania się kursu rynkowego waluty.

W intencji mamy zatem klasyczny instrument zabezpieczający przed ryzykiem kursowym, a w przypadku strategii opcyjnej instrument nabywany za darmo. Ocenie podlega jedynie to, czy bardziej prawdopodobne jest kształtowanie się tendencji osłabiania waluty czy jej wzmacnianie. Chęć wykorzystania takiej wiedzy oznacza, że można za pomocą strategii grać na rynku zerokosztowymi strategiami i zbierać wypłatę w postaci iloczynu wolumenu waluty przemnożonego przez różnicę w kursie.

Wiedzę, o której wspomniano powyżej, czerpać można z analizy technicznej rynku walut. Wystarczy spojrzeć na wykres 1. Przedstawia on historyczne kursy PLN do EUR. Obejmuje okres 15 lat, od stycznia 2000 r. do września 2015 r. Kurs w początku analizowanego okresu i kurs ostatni (dokonywania niniejszej analizy) były bardzo podobne. Są one zaznaczone przerywaną linią. Jednak w tym czasie mieliśmy kilka charakterystycznych trendów wieloletnich. Początkowy trend spadkowy (wzmacniający PLN) doprowadził kurs do poziomu 3,30 PLN za 1 EUR. Od tego momentu nastąpił ciągły trend wzrostowy do poziomu prawie 5,00 PLN za 1 EUR. Potem nastąpiły bardzo ciężkie czasy dla eksporterów. Z kursu około 5,00 PLN za 1 EUR w ciągu czterech lat nastąpił systematyczny spadek do poziomu około 3,00 PLN za 1 EUR.

Wykres 1.

Notowania waluty euro w okresie od 1.01.2000 r. do 30.09.2015 r.



Źródło: <http://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/>, dostęp: 12.12.2015

W czasie tych kilku lat eksporterzy mieli znaczące kłopoty z realizacją zysków na kontraktach. Euro ulegało systematycznemu osłabieniu. Długotrwałość trendu powodowała konieczność zabezpieczeń kursu, w tym poprzez nabycie opcji. Pewność co do dalszego rozwoju w kierunku spadku kursu, czyli wzmocnienia złotego, powodowała, że przedsiębiorcy nabywali strategie zerokosztowe. Wystawiali opcje sprzedaży po kursie, który ich zdaniem nie mógł zaistnieć (w trendzie spadkowym). Proces ten trwał wiele miesięcy i spowodował powszechność tych praktyk. Zerokosztowe strategie nabywali również przedsiębiorcy, którzy nie prowadzili kontraktów eksportowych, a ich celem była chęć wygranania na spadku euro w stosunku do złotego.

Konsekwencją powszechności stosowania tego instrumentu było znaczące narażenie bardzo licznej grupy przedsiębiorców na ryzyko konieczności dostarczenia do nabywcy walut wynikających z wystawionych przez nich opcji sprzedaży. Z zupełnie niezależnych od Polski przyczyn nastąpiło bowiem gwałtowne załamanie kursu złotego. W ciągu kilkunastu dni, pomiędzy połową września a połową października 2008 r., kurs wzrósł gwałtownie o ok. 70%, do poprzedniego (sprzed czterech lat) poziomu w okolicy 5,00 PLN za 1 EUR. Ten skok oznaczał, że nabywcy kontraktów wystawianych przez przedsiębiorców mieli prawo żądać ok. 2 zł za każde euro zawarte w nabytym kontrakcie. Naraziło to gospodarkę na bardzo duże niebezpieczeństwo odpływu kilkudziesięciu miliardów złotych. W dalszej kolejności zagrożona była stabilność banków i innych podmiotów sektora finansowego w Polsce.

Jak pisał portal Bankier.pl (18 grudnia 2008 r.): „Często firmy, chcąc uzyskać korzystniejszą dla siebie (w porównaniu z transakcją forward) charakterystykę wypłat w spodziewanym przez nie przedziale kursu walutowego, stosują strategie opcyjnie, w których koszty długich pozycji opcyjnych są niwelowane za pomocą wystawiania przez firmy opcji o innych parametrach. Dążenie do zredukowania kosztów do zera prowadzi do sytuacji, w których wystawione opcje mogą przynieść znacznie większe zobowiązania firmy na rzecz banku. Najczęściej firmy zakładają, że tak niekorzystne dla nich zmiany kursu walutowego nie mają szans zaistnieć. Taki sposób myślenia niejednokrotnie prowadzi do zajęcia przez firmę pozycji spekulacyjnej”. A dalej dodano: „powszechne przekonanie o stałej aprecjacji złotego zwiększyło skłonność do spekulowania na rynku walutowym”.

Trwałość trendu i rosnący wolumen transakcji pociągnęły za sobą komunikaty Komisji Nadzoru Finansowego. Komisja zwracała uwagę na ryzyko odwrócenia trendu. Pokazywała możliwe konsekwencje umacniania się polskiej waluty. Dla banków sprawa była o tyle jasna, że dokonujące tych transakcji przedsiębiorstwa miały akceptowalną zdolność kredytową. Wielkość zaangażowań dla banków była również akceptowalna. Uwzględniano zabezpieczenia transakcji. Jednak skala łącznych zaangażowań mogła zaszkodzić polskiej gospodarce. Po gwałtownym wzroście kursu euro znacząca część należności od przedsiębiorców, którzy wystawiali opcje w celach spekulacyjnych, została zamieniona na kredyty. Ci przedsiębiorcy, którzy prowadzili kontrakty eksportowe, dostarczyli walutę i otrzymali złote po cenie, na którą wystawili swoje opcje. Często oznaczało to kalkulacyjną stratę przekraczającą 1 zł na każdym euro.

Opisany powyżej przykład strategii opcyjnych jest innowacją bankową. Zastosowanie znanego mechanizmu zabezpieczenia i jednoczesne wystawianie opcji przeciwnych przez przedsiębiorców spowodowało bardzo duże niebezpieczeństwo dla systemu gospodarczego. Dla banków oznaczać mogło znaczące straty w sytuacji, w której przedsiębiorcy nie wywiązaliby się z wystawionych opcji. Wynikało to z faktu, że banki stawały się jedynie pośrednikami. Nie brały wystawionych opcji na własne księgi, ale sprzedawały je dalej, inkasując prowizję.

Powyższa sytuacja spowodowała znaczące pogorszenie zdolności kredytowej przedsiębiorców i powstało ryzyko niewywiązania się z innych zobowiązań wobec banków. Był to kolejny powód pogorszenia wyników finansowych sektora bankowego. Oczywiście nastąpiły również głośne procesy sądowe przeciw bankom, które to powody miały swe uzasadnienie w tym, że banki nie informowały o ryzyku tych transakcji i możliwości gwałtownych zmian kursów. Wydaje się, że sądy oddaliły wszystkie pozwy jako niezasadne, stwierdzając, że działania przedsiębiorców były w pełni świadome.

O negocjacjach pomiędzy bankami a przedsiębiorcami było głośno wówczas, gdy dotyczyło to spółek giełdowych. Musiały one podawać komunikaty dotyczące ewentualnych strat. Na podstawie tych komunikatów można szacować, że niebezpieczeństwo, na jakie narażony został system gospodarczy, sięgało kilkudziesięciu miliardów złotych. Stronami transakcji waluto-

wych instrumentów pochodnych było 162 emitentów z giełdy w Warszawie, a 99 z nich było zaangażowanych w opcje walutowe. Część strat z tytułu opcji została przeniesiona w czasie. W dniach największego osłabienia złotego tylko niewielu emitentów zostało wezwanych do zrealizowania zobowiązań. Jak pisze portal Bankier.pl, „w grupie 99 podmiotów, które były zaangażowane w opcje, większość spółek nie poniosła w 2008 r. strat z tytułu zrealizowanych już kontraktów. 35 emitentów wykazało stratę z tego tytułu, a 4 kolejne spółki miały ujemną ekspozycję z tytułu opcji realizowanych w grudniu 2008 r. Łączne straty 35 emitentów z tytułu rozliczonych w 2008 roku opcji szacowane są na około 155 mln zł”.

W przypadku spółek, które miały wolumeny transakcji znacząco ponad wartość sprzedaży eksportowej, następowały zmiany we władzach. Konsekwencją były znaczące przyrosty zobowiązań w stosunku do banków, które musiały zamienić zobowiązania na dług. Dla banków była to wskazówka, że konieczne jest analizowanie wdrażanych innowacji produktowych ze względu na ryzyko gwałtownych zmian kursów w testach warunków skrajnych (*stress testy*). Zakładają one, że takie zdarzenia (dotkliwe, ale prawdopodobne) mogą realnie wystąpić.

Odpowiedzialność za narażenie na zbyt duże ryzyko poniosły władze przedsiębiorstw. Banki straciły na reputacji, gdyż dopuściły do takiej sytuacji. Dla wszystkich konieczne było przeanalizowanie sposobu zarządzania ryzykiem. Dodatkowo wprowadzono standardy unijne dyrektywy MIFID do polskiego systemu ekonomicznego. Klient banku przed zawarciem umowy dotyczącej finansowych instrumentów pochodnych musi obecnie wypełnić ankietę adekwatności transakcji do jego sytuacji gospodarczej. Dopiero na podstawie takiej ankiety dokonuje się oceny ryzyka, jednakże odpowiedzialność za zawarcie umowy spoczywa w pełni na przedsiębiorcy.

PODSUMOWANIE

Bank jest specyficznym podmiotem gospodarczym. Jego rola polega na zapewnieniu dostarczenia środków pieniężnych gospodarce. Problem dostarczenia środków stanowi jednak połowę zadania. Druga połowa to sposób dostarczenia, czyli odpowiedni instrument bankowy. To implikuje również innowacyjność systemu bankowego. System powinien być podstawą rozwo-

ju gospodarki, jest liderem we wdrażaniu innowacji, ale jedną z barier tego rozwoju jest bezpieczeństwo. Wraz z rozwojem gospodarczym konieczny jest nie tylko wzrost wolumenów zaangażowań, ale również wprowadzanie odpowiednich innowacyjnych (kreowanych) produktów bankowych. Nie jest możliwe funkcjonowanie współczesnej gospodarki bez innowacji w bankowości. Jednak ze względu na skalę wykorzystania następuje multiplikowanie niebezpieczeństwa. Dlatego wdrażanie innowacji powinno być jednym z czynników wewnętrznych testów warunków skrajnych. Dzieje się tak wówczas, gdy wykorzystanie instrumentów przez przedsiębiorców wynika między innymi ze względów spekulacyjnych. Ważna jest również skala zjawiska w kraju.

Pokazany przykład wykorzystania znanych instrumentów finansowych (strategii opcyjnych zerokosztowych) wskazuje, że bank nie może jedynie analizować poziomu wskaźnika wypłacalności, ale jako instytucja zaufania publicznego powinien również analizować ewentualne niebezpieczeństwa dla gospodarki z tytułu nabywanych instrumentów przez przedsiębiorców. Dlatego wewnętrznie stosowane testy warunków skrajnych, gwarantujące poziom wskaźnika wypłacalności, powinny być również analizowane na poziomie całego systemu, zwłaszcza wówczas gdy sprzedaż instrumentów finansowych kumuluje się w wielu bankach, wiąże się z wynagrodzeniem prowizyjnym, a nie skupia się na akceptacji ryzyka wpływu instrumentu na bilans banku.

Literatura

- Bernanke, B. (2009). *Financial innovation and consumer protection*, At the Federal Reserve System`s Sixth Biennial Community Affairs Research Conference, Washington, D.C., 17 April.
- Bolesławski, M., Nowakowski, E.W. (2015). *Nowe instrumenty finansowe a bezpieczeństwo systemu bankowego*, „Journal of Modern Science” 1/24, s. 269–286. ISSN 1734-2031.
- Capiga, M., Gradoń, W., Szustak, G. (2011). *Adekwatność kapitałowa w ocenie bezpieczeństwa banku*, Warszawa: CeDeWu. ISBN 978-83-7556-354-2.
- Ferszt-Piłat, K. (2012). *Zaufanie jako fundament bezpieczeństwa we współczesnym społeczeństwie*, „Journal of Modern Science” 3/12, s. 109–124. ISSN 1734-2031.

- Folwarski, M. (2012). *Innowacje finansowe – dominacja nowych produktów, czy modyfikacja już istniejących?* Materiały konferencyjne, Kraków.
- Frame, W.S., White, L.J. (2009). *Technological change, financial innovation, and diffusion in Banking*, FED Working Paper 2009 – 10 March 2009.
- Jakubiak, A. (2012). *Wpływ Bazylei III i innych nowych regulacji unijnych i polskich na politykę kredytową i sytuację instytucjonalną sektora bankowego w Polsce*, Warszawa. W: *Zmiany regulacji a rozwój sektora bankowego*, „Zeszyty BRE Bank-CASE” 2012, nr 120.
- Klimontowicz, M. (2013). *Znaczenie innowacji dla konkurencyjności banku – wyniki badań. Innowacje w bankowości i finansach*, „Zeszyty Naukowe Wydziałowe”, Katowice: Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego. ISSN 2083-8611.
- Kwan, S. (2001). *Financial modernization and banking system*, FRBSF Economic Letter, 2001–37 December 21.
- Marcinkowska, M. (2012). *Innowacje finansowe w bankach*, Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica 266. ISSN 0208-6018.
- Marcinkowska, M. (2009). *Standardy kapitałowe banków*, Regan Press. ISBN 978-83-61225-17-1.
- Oslo Manual* (2005). *Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, 3rd edition. OECD, Statistical office of the European Communities, Luxembourg, s. 16–17.
- Peltonen, T.A., Scheicher, M., Vuilleney, G. (2013). *The network structure of the CDS market and its determinants*, „Working Paper Series”, nr 1583, European Central Bank.
- Sokół, J. (2012). *Skuteczność stress-testów jako narzędzia pomiaru ryzyka*, „Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego Uniwersytetu Gdańskiego” nr 31, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego. ISSN 1230-6444.
- Szejniuk, A. (2012). *Kontrola instrumentów bezpieczeństwa*, „Journal of Modern Science” 2/12, s. 121–144. ISSN 1734-2031.
- Wawrzusiszyn, A. (2012). *Bezpieczeństwo i ewolucja jego pojmowania*, „Journal of Modern Science” 4/12, s. 139–159. ISSN 1734-2031.

