



**Zuzanna Ostraszewska**

Politechnika Częstochowska  
Wydział Zarządzania  
Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości  
zuzanna.ostraszewska@wz.pcz.pl

## WYBRANE PROBLEMY ADEKWATNOŚCI KAPITAŁOWEJ SEKTORA BANKOWEGO W POLSCE W KONTEKŚCIE RYZYKA OPERACYJNEGO

**Streszczenie:** Ryzyko operacyjne jest prawdopodobnie jednym z najważniejszych ryzyk w działalności bankowej, choć nadal niedocenianych. Skupienie kadr kierowniczych instytucji finansowych nadal bowiem koncentruje się przede wszystkim na ryzyku kredytowym czy rynkowym. Sytuacja ta uległa pewnej poprawie z chwilą implementacji zapisów Nowej Umowy Kapitałowej do wytycznych bankowych w Polsce oraz powstania konieczności dostosowania się banków działających w sektorze bankowym do nowych rekomendacji. Uwzględnienie potencjalnego ryzyka operacyjnego w wymogach kapitałowych oraz przymus ujawniania informacji o charakterze ilościowym i jakościowym pozwoliły na udoskonalanie istniejących systemów zarządzania ryzykiem operacyjnym w bankach oraz z pewnością wpłynęły na zapewnienie bezpieczeństwa i stabilności osiągniętych wyników. W tym kontekście celem artykułu było przedstawienie adekwatności kapitałowej banków działających w sektorze bankowym w Polsce oraz ocena ekspozycji sektora na ryzyko operacyjne.

**Słowa kluczowe:** adekwatność kapitałowa, zarządzanie ryzykiem, ryzyko operacyjne, wymóg kapitałowy.

**JEL Classification:** G29.

### Wprowadzenie

Działalność ekonomiczna, a szczególnie działalność bankowa, jest nierozdzielnie związana z ryzykiem. W momencie podejmowania decyzji predykcja wszystkich czynników mających wpływ na dalszy rozwój sytuacji ani racjonalne przeciwdziałanie im nie jest możliwe. Sytuację tę utrudnia również fakt, iż w miarę

upływu czasu pojawiają się nowe rodzaje ryzyka związane głównie z postępującym rozwojem gospodarczym, globalizacją i komputeryzacją. Stwarza to konieczność skutecznego zarządzania ryzykiem poprzez ciągłe doskonalenie sposobów jego szacowania, monitorowania i przeciwdziałania jego negatywnym skutkom.

## 1. Ewolucja działalności bankowej oraz przyczyny wzrostu ryzyka

Przełom lat 70. i 80. XX w. był okresem wprowadzania do praktyki międzynarodowej wielu innowacji finansowych, otwierającym przed bankami nowe możliwości rozwoju. Wiele banków w poszukiwaniu dodatkowych źródeł dochodu angażowało się w operacje spekulacyjne na rynku dewizowym. Operacje takie, dające szanse na osiągnięcie ogromnych zysków, cechują się również bardzo wysokim poziomem ryzyka. Oznaczało to możliwość szybkiego wzbogacenia się bądź poniesienia przez bank dotkliwych strat [Chrabonszczewska, Oręziak, 2000, s. 174].

Zmiany w otoczeniu banków wpłynęły na pojawienie się nowych rodzajów ryzyk lub wzrost zagrożenia ryzykami tradycyjnymi. Zagrożenie ryzykiem zachwiało przy tym proporcje pomiędzy ekspozycją na ryzyko a rozmiarami działalności banków i posiadanymi przez nie aktywami [Zawadzka, 2001, s. 313]. Do najistotniejszych czynników, które miały wpływ na zmianę warunków działania banków, należy zaliczyć [Zawadzka, 2001, s. 313]:

- liberalizację, czyli celowe znoszenie przez władze ograniczeń w funkcjonowaniu rynków finansowych,
- internacjonalizację i globalizację rynków finansowych,
- rosnące deficyty budżetów krajów rozwiniętych i konieczność ich finansowania na rynku finansowym,
- wzrastające zadłużenie krajów rozwijających się,
- sekurytyzację, czyli zabezpieczanie należności papierami wartościowymi,
- zmianę struktury klientów lokujących wkłady w banku,
- postęp techniczny,
- rozwój nowych rodzajów produktów bankowych.

Działalność banków uległa radykalnym zmianom właściwie w każdym zakresie. Zmieniły się same banki i ich nazwy, zmieniły się usługi świadczone klientom. Oceniając obiektywnie minione lata, zauważyć można, iż ważnym czynnikiem działalności banków było ich uzależnienie od technologii [Kotliński, 2003, s. 22]. Ze względu na tak gwałtowne przeobrażenia niezwykle istotne jest szersze zajęcie się tematem ryzyka operacyjnego, tym bardziej że znaczenie jego

wplywu na działalność bankową wzrosło właśnie m.in. ze względu na rozwój technologii informatycznych, bankowość elektroniczną, błędy księgowość, kradzieże i oszustwa, kataklizmy, terroryzm. Trudność w badaniu tego typu ryzyka wynika z faktu, że bezpośrednie relacje między różnymi rodzajami ryzyka operacyjnego a częstotliwością strat są nierzadko niełatwe do sprecyzowania. Dlatego zaadoptowanie zarządzania ryzykiem operacyjnym i skuteczne wykorzystanie akceptowalnego ryzyka na swoją korzyść może poprawić nie tylko jakość podejmowanych decyzji w banku, ale i zapewnić instytucji trwałe miejsce w gospodarce finansowej.

## 2. Ryzyko operacyjne na tle innych ryzyk bankowych

Podejmowanie ryzyka jest naturalną cechą działalności bankowej. Niezwykle istotne jest, aby instytucje nadzoru były świadome zagrożenia, jakie niesie ze sobą podejmowanie ryzyka oraz czuwały nad zdolnością banków do jego właściwej oceny i zarządzania nim. Do najważniejszych rodzajów ryzyka, jakie są rozpatrywane w bankach, należą [Chrabonszczewska, Oręziak, 2000, s. 172-173]:

- ryzyko kredytowe,
- ryzyko rynkowe,
- ryzyko stopy procentowej,
- ryzyko płynności,
- ryzyko operacyjne.

Liczne czynniki miały znaczący wpływ na wzrost znaczenia efektywnego zarządzania ryzykiem operacyjnym w sektorze usług finansowych. Zalicza się do nich rosnącą złożoność produktów i usług oraz sposób, w jaki te produkty są ekspozowane i rozprowadzane w dzisiejszym, coraz bardziej zautomatyzowanym i z informatyzowanym środowisku. Niekorzystny ekonomiczny klimat, pogłębiany przez słabnący rynek kredytowy, przyczynił się do tworzenia innowacji bankowych, jak również do wykorzystywania nowych technologii mających na celu zmniejszenie kosztów działania i zwiększenie wydajności. Z drugiej jednak strony, wprowadzanie nowych technologii pociągnęło za sobą eskalację nowych ryzyk operacyjnych, takich jak potencjalne zewnętrzne oszustwa czy naruszenia systemu poprzez luki w bezpieczeństwie [Krasodomska, 2008, s. 24].

Ryzyko operacyjne nabrało istotnego znaczenia na początku lat 90. XX w., kiedy to nastąpiła seria katastrof operacyjnych – do najgłośniejszych należał upadek Barings Bank – mających bezpośredni wpływ na wiele instytucji finansowych na świecie [Pilarczyk, 2011, s. 190]. W następnych latach bacznie przyglądano się każdemu niepowodzeniu w międzynarodowym systemie bankowym,

zwracając coraz większą uwagę na znany do tej pory, lecz niedoceniany typ ryzyka – ryzyko operacyjne. Wzrastała jednocześnie świadomość, iż niezbędne jest znalezienie środków mogących przeciwdziałać kryzysom finansowym.

Istotną rolę w tworzeniu regulacji bankowych dotyczących ryzyka operacyjnego miał Komitet Bazylejski ds. Nadzoru Bankowego. Komitet, obejmujący organy nadzoru bankowego, został utworzony w 1975 r. przez zarządy banków centralnych z dziesięciu krajów, tzw. Grupy G-10. W skład Komitetu wchodzi wyższą rangą przedstawiciele organów nadzoru bankowego i banków centralnych z Belgii, Francji, Niemiec, Kanady, Włoch, Japonii, Luksemburga, Holandii, Szwecji, Szwajcarii, Zjednoczonego Królestwa i Stanów Zjednoczonych. Wytyczne Komitetu w krótkim czasie stały się standardami na skalę światową, choć nie posiada on żadnej nadzorczej władzy, a jego zalecenia nie mają mocy prawnej [Piółunowicz, 2006, s. 49]. Zwieńczeniem badań Komitetu Bazylejskiego, a zarazem końcową pracą w tej chwili, jest dokument konsultacyjny zwany potocznie Nową Umową Kapitałową (NUK).

Na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat, przyjmując 1998 r., w którym Komitet Bazylejski opublikował pierwszy dokument traktujący o ryzyku operacyjnym, za początek tworzenia podstaw procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym, przeszedł on głębokie zmiany, a sam sposób definiowania ryzyka operacyjnego ewoluował do obecnej postaci, zakładającej, że jest to ryzyko straty wynikającej z niewłaściwych lub zawodnych procesów wewnętrznych, ludzi i systemów lub też ze zdarzeń zewnętrznych [Basel Committee on Banking Supervision, 2004, s. 137]. Definicja o tej konstrukcji zakłada istnienie wyłącznie negatywnych aspektów ryzyka operacyjnego. Dlatego zasadne jest określenie pewnych obszarów, z których mogą wpływać potencjalne zagrożenia dla banku i które stanowią o klasyfikacji tego ryzyka. W związku z powyższym banki mają możliwość tworzenia na własny użytek takiej definicji ryzyka operacyjnego, która odpowiadałaby ich profilowi działalności i odzwierciedlała rzeczywisty wymiar ryzyka operacyjnego.

Komitet Bazylejski, współpracując z sektorem finansowym, wyodrębnił pewne grupy zdarzeń mające szczególny wpływ na ryzyko operacyjne w banku. Do nich zaliczają się [Basel Committee on Banking Supervision, 2003, s. 1]:

- wewnętrzne oszustwo,
- zewnętrzne oszustwo,
- zatrudnienie i bezpieczeństwo pracy,
- klienci, produkty i kultura biznesu,
- zniszczenie dóbr materialnych,
- zakłócanie działalności/uszkodzenia, błędy systemu,
- zarządzanie procesem, dostawą i realizacją.

Szczegółową typologię wypadków wpływających na ryzyko operacyjne w banku prezentuje tabela 1.

**Tabela 1.** Szczegółowa klasyfikacja zdarzeń wpływających na ryzyko operacyjne w banku

Kategoria zdarzenia	Przypadek zdarzenia
Wewnętrzne oszustwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przywłaszczenie mienia banku przez pracownika,</li> <li>- defraudacja,</li> <li>- przelew pieniędzy banku na konto pracownika,</li> </ul>
Zewnętrzne oszustwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- napad z kradzieżą,</li> <li>- fałszerstwo,</li> <li>- czek bez pokrycia,</li> <li>- straty/uszkodzenia wywołane przez hakerów komputerowych,</li> </ul>
Zatrudnienie i bezpieczeństwo pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- użycie przemocy wobec pracownika,</li> <li>- uszczerbek na zdrowiu pracownika wywołany brakiem bezpieczeństwa pracy,</li> <li>- związki zawodowe,</li> <li>- dyskryminacja pracownika,</li> </ul>
Klienci, produkty i kultura biznesu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewłaściwe użycie poufnych danych klienta,</li> <li>- niedozwolone wykorzystanie konta bankowego w działalności gospodarczej,</li> <li>- „pranie” pieniędzy,</li> <li>- sprzedaż nieautoryzowanych produktów,</li> </ul>
Zniszczenie dóbr materialnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>- terroryzm,</li> <li>- wandalizm,</li> <li>- trzęsienia ziemi,</li> <li>- pożary,</li> <li>- powódzie,</li> </ul>
Zakłócanie działalności/ uszkodzenia, błędy systemu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- błędy oprogramowania,</li> <li>- wadliwy sprzęt komputerowy,</li> <li>- problemy telekomunikacyjne,</li> </ul>
Zarządzanie procesem, dostawą i realizacją	<ul style="list-style-type: none"> <li>- błędy w napływie danych,</li> <li>- niekompletna dokumentacja prawna,</li> <li>- niepotwierdzony dostęp do kont klientów.</li> </ul>

Źródło: opracowano na podstawie Basel Committee on Banking Supervision [2001, s. 21-23].

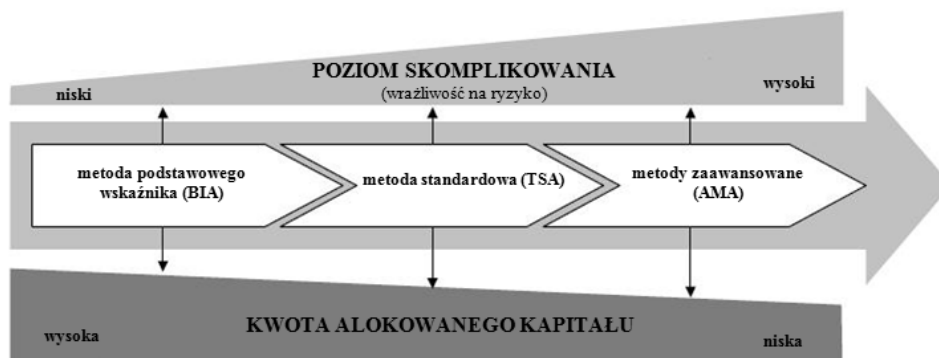
Należy w tym miejscu podkreślić fakt, że banki przez stulecia pełniły i nadal pełnią niezwykle ważną funkcję w procesie cyrkulacji pieniądza w gospodarce. Pośredniczą w obrocie środków pieniężnych jako podmioty dystrybucji, „pożyczając” niejako zasoby pieniężne w formie depozytów udzielają pożyczek i kredytów oprocentowanych wyższą stopą zwrotu niż koszt pozyskania tych kapitałów [Lambrecht, 2005, s. 9]. W związku z tym podlegają szczególnemu nadzorowi odpowiednich władz państwowych, których przedstawicielem jest zazwyczaj bank narodowy. Aby ochronić kapitały deponentów, banki są zobowiązane prawnie do utrzymywania środków własnych na poziomie pokrywającym zaciągnięte zobowiązania i ponoszone ryzyko. Konieczność zapewnienia zaplecza w postaci środków własnych zmniejsza swobodę działalności banków, ale jest też skutecznym sposobem na ograniczanie ryzyka bankowego.

W związku z powyższym Komitet Bazylejski wskazuje na trzy możliwości oszacowania wymogów kapitałowych na pokrycie strat wynikających z ryzyka operacyjnego:

- metoda podstawowego wskaźnika (*Basic Indicator Approach, BIA*),
- metoda standardowa (*Standardised Approach, TSA*),
- metoda zaawansowanych pomiarów (*Advanced Measurement Approach, AMA*).

Dwie pierwsze metody są przewidziane dla banków o umiarkowanej ekspozycji na ryzyko operacyjne. Są proste w użyciu, z drugiej jednak strony nie oddają właściwie specyfiki działalności poszczególnych instytucji. Duże międzynarodowe instytucje finansowe stojące w obliczu poniesienia znacznych strat operacyjnych są zobligowane do wprowadzenia bardziej zaawansowanych metod pomiaru, które dają szansę na największe redukcje w wymogach kapitałowych [Basel Committee on Banking Supervision, 2001, s. 5-8]. Metody te opierają się na wewnętrznych systemach pomiaru ryzyka wykorzystujących gromadzone dane historyczne o stratach z lat poprzednich i ich przyczynach.

Należy zaznaczyć, że wzrastającemu poziomowi wymogów, jakie banki musiały spełnić w przypadku kolejnych metod, miał w zamierzeniu towarzyszyć spadek wysokości odprowadzanego kapitału regulacyjnego (rys. 1). Koncepcja ta miała promować obniżanie wysokości wymogu poprzez uwrażliwianie banków na ryzyko operacyjne, co zakładano szczególnie w przypadku metod zaawansowanych [Szkłarczyk, Romanowski, 2005, s. 15].



**Rys. 1.** Rozkład metod pomiaru ryzyka operacyjnego według poziomu złożoności oraz wysokości kwoty alokowanego kapitału

Źródło: opracowano na podstawie Chorafas [2004, s. 141].

Zasadniczo konstrukcja metod *BIA*, *TSA* i *AMA* determinuje zakres wymagań, jakie muszą spełniać wdrażające je banki. Im wyższy stopień komplikacji metody, tym szerszy jest obszar kryteriów kwalifikujących bank do wdrożenia danego rozwiązania.

### 3. Adekwatność kapitałowa polskiego sektora bankowego

Kapitał własny i jego dostępność determinują stabilność działania instytucji finansowej oraz określają jej zdolność do absorpcji potencjalnych strat wynikających z prowadzonej działalności [Evans i in., red., 2002, s. 5]. Założenie to wiąże się z dwoma aspektami funkcjonowania banków: posiadaniem przez bank minimalnego poziomu funduszy własnych wspierających jego działalność oraz adekwatnością tych funduszy do poziomu ponoszonego ryzyka.

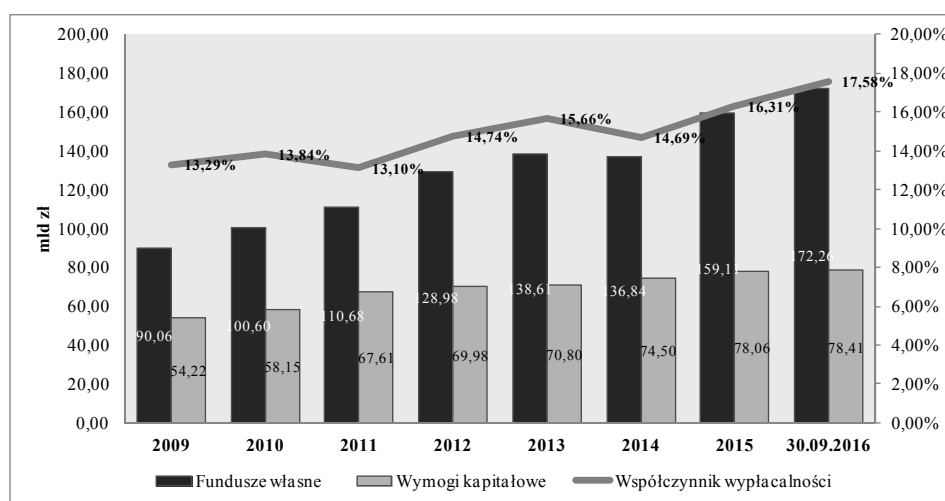
Regulacja poziomu kapitału własnego w formie minimalnych wymogów kapitałowych jest powszechnym instrumentem stosowanym przez regulatorów bankowych. W celu ograniczenia prawdopodobieństwa niepowodzeń finansowych w latach 70. ubiegłego wieku organy nadzoru bankowego wymagały od banków utrzymywania pewnej kwoty kapitałów własnych, mierzonej jako odsetek wielkości aktywów [International Monetary Fund, 2008, s. 21]. Rozwiązanie to okazało się jednak niewystarczające, co potwierdził między innymi kryzys kas oszczędnościowo-pożyczkowych w Stanach Zjednoczonych w 1989 r., związany z rynkiem nieruchomości [Dorsey, Rockwell, 2005, s. 53-56]. Konsekwencją kryzysu było podjęcie próby powiązania wymogów kapitałowych z aktywami obciążonymi ryzykiem bankowym.

Z zagadnieniem minimalnego wymogu kapitałowego ściśle wiąże się problematyka adekwatności kapitałowej banków – często terminy te są stosowane zamiennie. Adekwatność kapitałową należy jednakże traktować jako pojęcie szersze, z którego wynikają regulacje kapitałowe nakładane przez nadzór bankowy. *The handbook of international financial terms* [Moles, Terry, 1997] definiuje adekwatność kapitałową jako cel działania nadzorca, realizowany na drodze zapewnienia i kontrolowania zdolności kapitału instytucji finansowej do pokrycia potencjalnych strat wynikających z prowadzenia działalności. W przypadku banków narażonych na szeroki zakres ryzyk finansowych adekwatność kapitału wiąże się z gwarantowaniem bezpieczeństwa wkładów klientów banku poprzez utrzymywanie kapitałów stanowiących ich dostateczne zabezpieczenie [Moles, Terry, 1997, s. 71].

Sam proces zapewniania adekwatności kapitału w banku jest dwuetapowy. Polega przede wszystkim na ocenie ryzyka, na które narażony jest bank, a na-

stępnie na zagwarantowaniu odpowiednio wysokiego poziomu pokrycia w kapitałach własnych zgodnie z wytycznymi nadzoru bankowego [Mikos-Sitek, Zapadka, 2009, s. 89]. Przekładnią stopnia bezpieczeństwa wkładów deponentów w bankach na poziom kapitałów własnych jest współczynnik wypłacalności, wyrażony jako relacja funduszy własnych banku do aktywów ważonych ryzykiem. Minimalna wartość wskaźnika, zaadoptowana przez Komitet Bazylejski, wynosi 8%. Oznacza to, że kapitał banku musi stanowić minimum 8% aktywów ważonych ryzykiem, a im wyższa wartość wskaźnika, tym lepsze zabezpieczenie ryzyka, na jakie narażony jest bank [Kulpa, 2015, s. 187].

Ze względu na istotność tego procesu dla zarządzania ryzykiem w bankach podjęto badania mające na celu określenie adekwatności kapitałowej sektora bankowego w Polsce w latach 2009-2016. Nadrzędnym założeniem przeprowadzonych analiz była ocena poziomu funduszy własnych, wymogów kapitałowych oraz kształtowania się współczynnika wypłacalności banków działających w sektorze w badanym okresie. Wyniki badania przedstawiono na rys. 2.



**Rys. 2.** Fundusze własne, wymogi kapitałowe i współczynnik wypłacalności sektora bankowego w Polsce (wraz z oddziałami zagranicznymi)

Źródło: opracowano na podstawie [www 1].

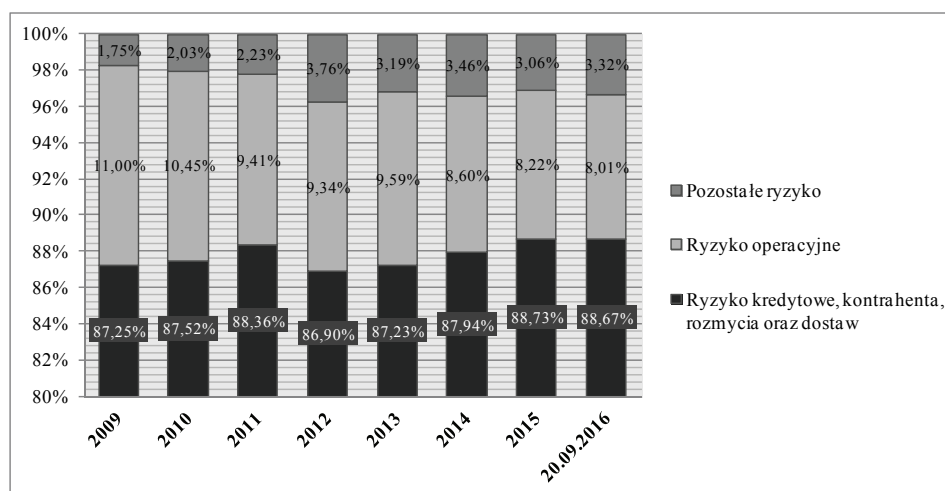
Począwszy od 2009 r. w sektorze odnotowuje się znaczny wzrost bazy kapitałowej – na koniec trzeciego kwartału 2016 r. fundusze własne sektora bankowego wynosiły 172,26 mld zł i były o 82,2 mld zł, tj. o 91,27%, wyższe niż na koniec 2009 r. W porównaniu z 2015 r. zwiększyły się o 13,15 mld zł, co odpowiada więcej niż 8-procentowemu wzrostowi. Za tę tendencję odpowiedzialna



jest przede wszystkim polityka pozostawiania w bankach wypracowanych zysków, która znajduje odbicie w zwiększającym się poziomie współczynnika kapitałowego – przyjmując 2009 r. za bazowy, zwiększył się on o 32,28%. Wynik wskaźnika na koniec trzeciego kwartału 2016 r. był najlepszy w całym badanym okresie (17,58%) i różnił się od rezultatu najniższego osiągniętego na koniec 2011 r. o ok. 4,5 pkt. procentowego. Biorąc pod uwagę fakt, iż począwszy od grudnia 2011 r. Komisja Nadzoru Finansowego rekomenduje utrzymywanie współczynnika kapitałowego na poziomie większym niż 12%, należy stwierdzić, że wyniki sektora w tym zakresie plasują się na satysfakcjonującym poziomie.

#### **4. Ryzyko operacyjne w pomiarze adekwatności kapitałowej polskiego sektora bankowego**

W połowie lat 90. minionego wieku, wraz ze zmieniającą się rzeczywistością gospodarczą, w jakiej funkcjonowały banki, początkowe rozwiązania Komitetu Bazylejskiego stopniowo traciły na aktualności. Oczywista stała się konieczność wprowadzenia udoskonaleń odzwierciedlających nowy charakter środowiska bankowego, co zostało zrobione poprzez wprowadzenie nowych dokumentów konsultacyjnych [Griffiths, Wall, 2007, s. 429]. Regulacje bazylejskie zostały przeniesione na grunt europejski i wprowadzone do ustawodawstwa polskiego odpowiednio na mocy dyrektyw Unii Europejskiej i uchwał ówczesnej Komisji Nadzoru Bankowego. Ustawa Prawo bankowe precyzyjnie określa normy, jakie muszą być spełnione przez banki w toku ich działalności – dotyczą one w szczególności adekwatności kapitału [Ustawa Prawo bankowe, 1997, art. 128]. Poszerzenie zakresu współczynnika wypłacalności o dodatkowy wymóg na pokrycie ryzyka operacyjnego wpłynęło na konieczność zwiększenia poziomu funduszy własnych banków komercyjnych, zarówno na świecie, jak i w Polsce. W związku z tym jedną z przyczyn, dla których wprowadzenie wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego poddawane było krytyce przedstawicieli sektora bankowego, była potrzeba zwiększenia bazy kapitałowej banków tak, aby były one zdolne do absorpcji potencjalnych strat operacyjnych. Istotnym problemem badawczym jest więc określenie wpływu, jaki wymóg ten wywarł na cały sektor bankowy w Polsce.



**Rys. 3.** Struktura łącznej ekspozycji na ryzyko sektora bankowego w Polsce (wraz z oddziałami zagranicznymi)

Źródło: opracowano na podstawie [www 1].

W badanych latach wymogi kapitałowe banków z tytułu identyfikowanego ryzyka ulegały stopniowemu zwiększeniu – z 54,22 mld zł do 78,41 mld zł (rys. 2). Dekompozycja łącznej ekspozycji na ryzyko w sektorze wskazuje na dominujący udział ekspozycji na ryzyko kredytowe, stanowiącej średnio 87,8% całości.

Ryzyko operacyjne stopniowo nabierało znaczenia w procesie zarządzania bankami w związku z wprowadzeniem Nowej Umowy Kapitałowej, która dołączyła do wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka kredytowego i rynkowego, a także ilościowego wymogu z tytułu ryzyka operacyjnego. Jak wynika z analizy rys. 3, w przypadku tego ryzyka należy zwrócić uwagę na sukcesywne zmniejszanie się ekspozycji – z maksymalnego poziomu 11% w 2009 r. do 8,01% we wrześniu 2016 r., przy jednoczesnym wzroście odsetka innych ryzyk, co może wskazywać na efektywniejszy proces zarządzania ryzykiem operacyjnym w bankach oraz stosowanie bardziej zaawansowanych metod obliczania kapitału niezbędnego na pokrycie strat. Analizując lata 2009-2016, można także wysnuć wniosek, że istnienie wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego, co podkreślono wcześniej – o tendencji malejącej – zostało zrównoważone odpowiednim zwiększeniem funduszy własnych, co w konsekwencji wpłynęło na rosnący trend współczynnika wypłacalności.

## Podsumowanie

Ryzyko operacyjne przez lata było postrzegane jako kompozycja wielu zagrożeń o charakterze organizacyjnym i behawioralnym, które zazwyczaj wyłączano z zakresu definicji ryzyka kredytowego i rynkowego. Mylne jest jednak wrażenie, że ryzyko operacyjne jako zjawisko istnieje dopiero od kilkunastu czy kilkudziesięciu lat. Duże operacyjne straty będące skutkiem malwersacji rachunkowych, defraudacji lub ataków terrorystycznych stały się powszechnie znane poprzez informacje w prasie, opinię publiczną oraz politykę. Wydarzenia te, powodując olbrzymie straty bezpośrednio w postaci znacznego ograniczenia płynności finansowej podmiotów, bankructwa, pozbawienia mienia lub życia oraz pośrednie, obejmujące utratę reputacji, uzmysłowiły bankom jedynie konieczność lepszego identyfikowania ryzyka operacyjnego, a właściwy wzrost zainteresowania ryzykiem operacyjnym ze strony sektora bankowego jest następstwem zmian w regulacjach wywołanych przez Nową Umowę Kapitałową.

W artykule przedstawiono i przeanalizowano konieczność uwzględniania wymogów kapitałowych w pomiarze adekwatności kapitałowej banków w Polsce. Problematyka posiadania stosownego kapitału zabezpieczającego operacje ryzykowne ma długą tradycję. Zapewnienie jego optymalnego poziomu jest przedmiotem zainteresowania organów nadzorczych większości krajów świata. Analiza przebiegu procesu konstrukcji współczynnika wypłacalności według koncepcji Komitetu Bazylejskiego uwidacznia hierarchię ryzyk, które stopniowo włączano w zakres wymogu kapitałowego. Jako ostatnie zostało włączone ryzyko operacyjne, co było elementem wpływu na zwiększenie bezpieczeństwa sektora bankowego.

## Literatura

- Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements (2001), *Working paper on the regulatory treatment of operational risk*, Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements (2003), *Sound practices for the management and supervision of operational risk*, Basel.
- Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International Settlements (2004), *International convergence on capital measurement and capital standards – a revised framework*, Basel.
- Chorafas D. (2004), *Operational risk control with Basel II. Basic principles and capital requirements*, Elsevier, Butterworth Heinemann, Oxford.
- Chrabonszczewska E., Oręziak L. (2000), *Międzynarodowe rynki finansowe*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.

- Dorsey M., Rockwell D. (2005), *Financing residential real estate*, Rockwell Publishing, Bellevue.
- Evans O., Leone A., Gill M., Hilbers P. (2002), *Macroprudential indicators of financial system soundness*, „International Monetary Fund”, No. 192, Washington.
- Griffiths A., Wall S., red. (2007), *Applied economics*, Pearson Education, Prentice Hall, Essex.
- International Monetary Fund (2008), *Global financial stability report: financial stress and deleveraging, macrofinancial implications and policy*, Washington.
- Kotliński G. (2003), *Ryzyko operacyjne w działalności banków*, „Informator Spółdzielczej Grupy Bankowej”, nr 6/113, Poznań.
- Krasodomska J. (2008), *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w bankach*, PWE, Warszawa.
- Kulpa W. (2015), *Operational risk management in a bank*, Publishing Office University of Rzeszów, Rzeszów.
- Lambrech M. (2005), *The Basel II rating: ensuring access to finance for your business*, Gower Publishing Ltd., Aldershot, Burlington.
- Mikos-Sitek A., Zapadka P. (2009), *Polskie prawo bankowe*, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa.
- Moles P., Terry N. (1997), *The handbook of international financial terms*, Oxford University Press, New York.
- Pilarczyk A. (2011), *Polityka zarządzania ryzykiem operacyjnym w świetle Rekomendacji M*, „Zarządzanie Publiczne”, nr 1(13), „Zeszyty Naukowe Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego”.
- Piołunowicz M. (2006), *Kategoryzacja strat operacyjnych w bankowości*, „Bank i Kredyt”, wrzesień.
- Szklarczyk K., Romanowski M. (2005), *Odpisy za progiem*, „Gazeta Bankowa”, nr 45.
- Zawadzka Z. (2001), *Ryzyko bankowe – uwagi ogólne* [w:] W.L. Jaworski (red.), *Współczesny bank*, Poltext, Warszawa.
- Zawadzka Z. (2002), *Zagrożenia i szanse dla banków na początku XXI wieku*, „Bank i Kredyt”, nr 10.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 roku Prawo bankowe, Dz. U. z 1997, nr 140, poz. 939 z późniejszymi zmianami.
- [www 1] [https://www.knf.gov.pl/Images/2016\\_12\\_SEKTOR\\_BANKOWY\\_tcm75-33691.xlsx](https://www.knf.gov.pl/Images/2016_12_SEKTOR_BANKOWY_tcm75-33691.xlsx) (dostęp: 28.02.2017).

#### SELECTED PROBLEMS OF THE CAPITAL ADEQUACY OF THE BANKING SECTOR IN POLAND IN THE CONTEXT OF OPERATIONAL RISK

**Summary:** Operational risk is probably one of the most important risks in banking activity, although still undervalued. In fact executives of financial institutions are still focused primarily on credit and market risk. The situation was to some extent improved

upon the implementation of the requirements of the New Capital Accord into banking law in Poland and the need to adapt by banks operating in the banking sector to the new recommendations. Including the potential operational risk in capital requirements and disclosure of quantitative and qualitative information allowed to improve the existing systems of operational risk management in banks, and certainly contributed to ensuring security and stability performance. In this context, the aim of this article was to present the capital adequacy of banks operating in the banking sector in Poland and the evaluation of their operational risk exposure.

**Keywords:** capital adequacy, risk management, operational risk capital requirement.