

Problem transferu ryzyka i jego kosztów

Renata Karkowska

Artykuł opisuje zjawisko transferu ryzyka i jego kosztów w sektorze bankowym podczas ostatniego kryzysu finansowego. Problem został zobrazowany na przykładzie analizy kredytowych instrumentów pochodnych CDS. Autorka zwraca uwagę na niedoszacowywanie ryzyka transakcyjnego i lekceważenie adekwatnego zabezpieczania ryzyka transakcji przez uczestników rynku finansowego. Brak zakupu stosownych instrumentów pochodnych i/lub utrzymania odpowiedniej wielkości kapitałów własnych w systemie bankowym generuje ryzyko systemowe. Niedoszacowanie ryzyka powoduje, że jego transfer do otoczenia trafia jako koszt, którego nikt nie ponosił. Kumulacja tego ryzyka w światowej gospodarce doprowadziła w efekcie, po przekroczeniu bezpiecznego poziomu, do kryzysu finansowego.

Wprowadzenie

Wiek XX często nazywany jest wiekiem katastrof ekonomicznych, recesji, co obejmuje zarówno załamania notowań na giełdach, jak i naruszanie równowagi makroekonomicznej. Amerykańskie kredyty hipoteczne stają się podstawą do emisji papierów sekurytyzowanych Mortgage Backed Securities, które są nabywane przez instytucje finansowe na całym świecie. A z kolei niedoszacowanie ryzyka towarzyszącego tym kredytom wywołuje negatywne skutki w różnych segmentach rynków. Międzynarodowy Fundusz Walutowy informuje, że kraje rozwinięte są w konieczności natychmiastowego zmniejszenia deficytów budżetowych. W przypadku jeśli nie zmniejszą deficytów budżetowych, grozi im zahamowanie wzrostu gospodarczego. Wszystkim tym zjawiskom towarzyszy nieustannie jedno pojęcie – ryzyko.

Ryzyko systemowe

Termin *riscum* w średniowieczu towarzyszył ryzyku związanemu z wyprawami i klęskami naturalnymi. Miał on wydźwięk przeznaczenia jakiego nie dało się uniknąć. W XVI wieku złotnicy potrafili skalkulować ryzyko i podjąć się go. Podobnie czynili to handlarze pieniędzmi. Ale dopiero w XIX wieku określono ryzyko jako prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia niepożądanego, które można przewidzieć i któremu można zapobiegać (Luhmann 1993).

Pojęcie ryzyka nie jest łatwe do zdefiniowania, bywa ono także odmiennie rozumiane w różnych dziedzinach życia. Potocznie słowo to ma wydźwięk negatywny i określa prawdopodobieństwo, że coś się nie uda. Co ciekawe w dziedzinie nauki jaką są finanse „ryzyko” również charakteryzuje się niejednorodnością znaczenia. W ubezpieczeniach, gdzie dominuje wspomniana koncepcja pejoratywna, termin ten jest używany do określenia występowania zdarzeń losowych skutkujących powstaniem szkody, które wiążą się z pewnym niebezpieczeństwem poniesienia straty. Inna charakterystyka ryzyka, która jest częściej używana w finansach ma znaczenie neutralne i opisuje stan, którego wynik jest nieznan. Rozumienie pojęcia w ten sposób jest charakterystyczne dla inwestycji w akcje, które z jednej strony mogą przynieść efekty gorsze od oczekiwanych, ale z drugiej może się okazać, że osiągnięte zostaną rezultaty lepsze od zakładanych. (Jajuga 2008: 179)

Dotychczasowy podział pojęciowy w analizie ryzyka inwestycyjnego wydaje się niewystarczający dla analizy ryzyka systemowego. Powoduje to naturalną potrzebę poszukiwania innych kategorii, określających cechy systemu finansowego, takich jak:

- 1) zawodność instytucji pośrednictwa finansowego, w tym agencji ratingowych,
- 2) zmienności cen na rynkach finansowych wywołanych rozwojem innowacji instrumentów finansowych,
- 3) niestabilności (braku równowagi) systemu finansowego i gospodarki realnej.

Innowacje telekomunikacyjne i informatyczne spowodowały, że kapitał zaczął przemieszczać się na niespotykaną do tej pory skalę, powodując narastanie kryzysów o skali międzynarodowej. Dało to początek narastania ryzyka systemowego, co przejawiało się współwystępowaniem różnych rodzajów ryzyka jednocześnie (kredytowego, rynkowego, operacyjnego, płynności) jego transferowi, handlowi i zarażaniu się.

Ostatni kryzys, który przyniósł wielkie straty i upadłości wielu przedsiębiorstw finansowych i niefinansowych, był efektem realizacji ryzyka systemowego nieuwzględnionego w cenach transakcyjnych produktów oferowanych przez instytucje finansowe. Zajmowanie się tym zagadnieniem przede wszystkim z perspektywy sektora bankowego wydaje się mieć kluczowe znaczenia dla stabilności całej gospodarki. Transfer niedoszacowanego ryzyka transakcji prowadzić może do upadłości podmiotu, który je emituje jak też podmiotu, który je przejmuje. W ostatnich latach mieliśmy okazję obserwować skutki emisji ryzyka dla stabilności gospodarki, którego koszty nie były ujęte w cenach transakcyjnych.

Zabezpieczenie ryzyka transakcji

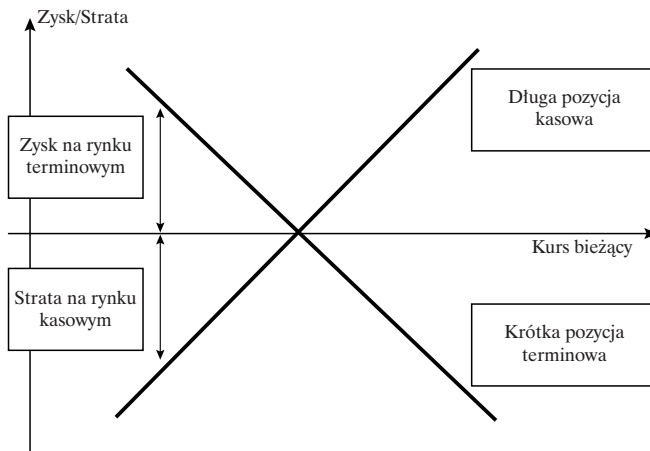
Adekwatne zabezpieczenie ryzyka transakcji powinno wiązać się:

- z zakupem stosownych instrumentów pochodnych i/lub
- utrzymaniem odpowiedniej wielkości kapitałów własnych.

Czynności podejmowane w ramach zabezpieczenia mają na celu zamknięcie otwartej pozycji, powstałej na rynku kasowym, przez zawarcie transakcji na rynku terminowym i zajęcie pozycji przeciwstawnej do zabezpieczanej. Oczywiście transakcje przeprowadzane na rynku terminowym muszą zostać zsynchronizowane z okresami rozliczenia transakcji handlowych oraz z ich wielkością. Uczestnicy operacji hedgingowych zakładają, że ewentualne straty, które poniosą na pozycji wynikającej z transakcji handlowej zostaną zrekompensowane zyskiem z utrzymania pozycji przeciwstawnej na rynku terminowym.

Przebieg funkcji wypłaty zabezpieczenia otwartej pozycji za pomocą hedgingu został przedstawiony na rysunku 1.

Rysunek 1 pokazuje proste zabezpieczenie za pomocą transakcji forward. Podobne skutki przynosi nabycie przez klienta opcji sprzedaży bądź zakupu, w zależności od posiadanego ryzyka w transakcjach handlowych. Nie zawsze jednak transakcje oferowane przez banki miały tak prosty charakter. Ostatnie lata pokazały struktury o wiele bardziej skomplikowane w swojej budowie. Złożoność i asymetryczność struktur,



Rys. 1. Zabezpieczenie otwartej pozycji za pomocą hedgingu. Źródło: opracowanie własne.

zamiast „samotnej” opcji put przyczyniła się do strat klientów, a w konsekwencji brak możliwości regulowania zobowiązań, co powoduje również poważne ryzyko kredytowe dla banku (Karkowska 2010).

Kapitał regulacyjny a ekonomiczny

Kapitały własne mają istotny wpływ na otoczenie i budowanie relacji z klientami oraz akcjonariuszami banku. Podstawowym ich zadaniem jest budowa zaufania. Według teorii E.J. Kane’a zaufanie jest funkcją kilku czynników:

$$\text{Zaufanie} = F(\text{NW}, \text{SOE}, \text{IQ}, \text{G}),$$

gdzie:

NW (ang. *net worth*) – wartość netto, czyli kapitał własny,
SOE (ang. *stability of economic Or Real earnings*) – stabilność zysków,
IQ (ang. *information quality*) – jakość informacji,
G (ang. *government guarantees*) – gwarancje rządowe.

Odpowiednie zarządzanie kapitałami własnymi ma istotny wpływ na kontrolę różnych rodzajów ryzyka, na jakie narażony jest bank, szczególnie dotyczy to ryzyka kredytowego. Ch. Matten dokonał w swojej książce czteropozomowego podziału kapitałów banku (Iwanicz-Drozdowska 2005):

- **kapitał fizyczny** – wykorzystywany przez zarządzającego bankiem dla określenia jaki kapitał jest dostępny, jakim instrumentami tego dokonać i w co zainwestować;
- **kapitał regulacyjny** – istotny z punktu widzenia władz nadzorczych, w celu zabezpieczenia wypłacalności dla deponentów i wierzycieli;
- **kapitał ryzyka** – szacowany przez zarządzających ryzykiem banku, prawdopodobieństwo wystąpienia straty przy danym profilu ryzyka;
- **kapitał ekonomiczny** – istotny dla akcjonariuszy, czy ryzyko zostało odpowiednio zrekompensowane osiągniętymi zyskami.

Nowa umowa kapitałowa wprowadziła nowe podejście do szacowania wymaganych kapitałów banku. Wcześniejsze zasady były stałe i niezależne od ponoszonego przez bank ryzyka. Kapitał banku z tytułu ryzyka kredytowego musiał wynosić 8% wartości

aktywów ważonych ryzykiem. W kontekście nowych uregulowań Basel II bank jest zobligowany do wyznaczania kapitału ekonomicznego zgodnie z przyjętymi wewnątrznie modelami ryzyka. Kapitał ekonomiczny jest naliczany od ryzyka kredytowego, rynkowego i operacyjnego i może się zdarzyć, że kalkulowane wielkości odbiegają od poziomu kapitału regulacyjnego. Można założyć, że kapitał ekonomiczny jest wymagany w celu utrzymania wypłacalności przedsiębiorstwa. Oczywiście do niewypłacalności prowadzi wiele czynników mikro i makroekonomicznych, jednak realizacja tego ryzyka jest bezpośrednio uzależniona od utrzymywanego przez bank poziomu kapitału ekonomicznego. Kapitał ekonomiczny to kapitał niezbędny do pokrycia strat wynikających z ryzyka ponoszonego przez dany podmiot. Im wyższy poziom ryzyka tym większą wartość kapitału ekonomicznego powinien utrzymać podmiot. Można założyć, że kapitał ekonomiczny determinuje akceptowalny przez podmiot poziom ryzyka. Jeżeli podmiot nie jest w stanie pokryć potencjalnych strat kapitałem ekonomicznym, przy danym poziomie ryzyka, to powinien ten poziom ryzyka zredukować. Kapitał ekonomiczny powinien zapewnić sprawne funkcjonowanie przedsiębiorstwa przy założonym poziomie wypłacalności, a kapitał regulacyjny jest szacowany w odpowiedzi na wymagania regulatorów. Regulacje Bazylea II powstały jako wynik nadmiernego przeszacowania poziomu kapitału regulacyjnego względem ekonomicznego. Nie przyniosło to dobrych skutków, dlatego nowe propozycje kapitałowe Bazylea III są powrotem do podejścia poprzedniego do istotnej roli kapitałów w zarządzaniu bankiem. Dodatkowo od 2016 roku ma być budowany bufor antycykliczny, który w skuteczniejszy sposób ma zapobiegać narastaniu ryzyka systemowego.

Ostatni kryzys finansowy zmienił sposób myślenia na temat zarządzania i regulowania ryzyka systemowego. W natłoku propozycji zmian dotyczących uregulowań i podejścia do kalkulacji ryzyka systemowego najważniejsze wydają się propozycje ich praktycznego zastosowania. Trwająca obecnie debata dotycząca tworzenia funduszy kapitałowych na pokrycie ryzyka systemowego podkreśla istotę ich kalkulowania i „wyglądania” na przestrzeni lat, tak, żeby w efektywny sposób przyczyniły się do mityzacji tego ryzyka w globalnym systemie

finansowym. Najpopularniejsze wydają się dwa podejścia kalkulacji funduszy kapitałowych:

- **podejście standardowe** (ang. *standardized approach*) – według, którego instytucje mają obowiązek utrzymywania nadwyżek kapitałowych zgodnie z nadanym im ratingiem ryzyka systemowego, rating ten byłby przypisywany przez instytucję zewnętrzną;
- **podejście budżetowania ryzyka** (ang. *risk-budgeting approach*) – które zobowiązuje instytucje do tworzenia nadwyżek kapitałowych na ryzyko systemowe według ich własnych kalkulacji prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzeń generujących to ryzyko.

Zdaniem M. Iwanicz-Drozdowskiej (2005) kapitał ekonomiczny można definiować jako przeznaczony do absorbowania nieoczekiwanych strat z określony poziomem ufności. Wykorzystując te definicje, banki tworzą modele, takie jak VAR (ang. *Value at Risk*). Kapitał ekonomiczny można jednak traktować jako kapitał potrzebny do zainwestowania według stopy wolnej od ryzyka w celu pokrycia obniżki zysków z innych tytułów. Kapitał regulacyjny to kapitał utrzymywany na pokrycie strat z tytułu ryzyka, ale określony na podstawie regulacji prawnych.

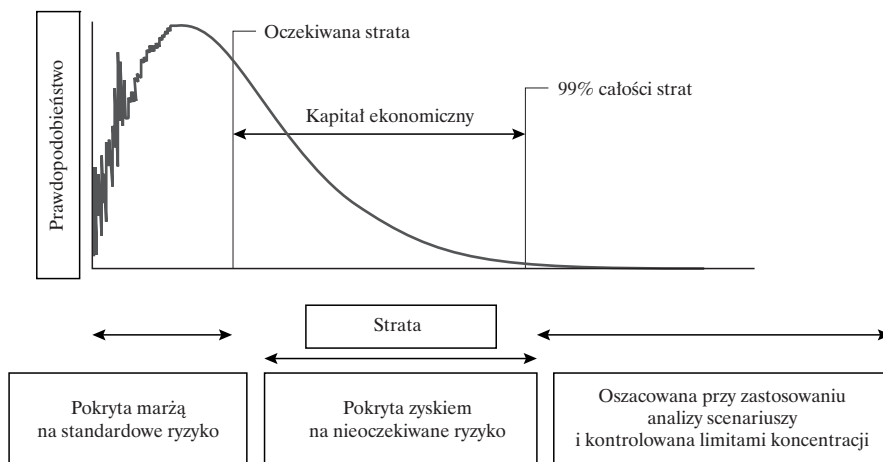
Rysunek 2 pokazuje rozkład strat z tytułu ryzyka kredytowego i mechanizm finansowania ich za pomocą kapitałów. Prawidłowe szacowanie rozkładu ryzyka umożli-

liwia uwzględnienie go w marży kredytowej banku. Marża kredytowa jest składnikiem oprocentowania kredytu i powinna obejmować rezerwy celowe na pokrycie standardowego ryzyka, oraz dodatkowy procent dla banku kompensujący ryzyko strat nieoczekiwanych. Zatem straty nieoczekiwane powinny być pokryte kapitałem ekonomicznym, który najogólniej składa się z trzech rodzajów ryzyka: kredytowego, rynkowego i operacyjnego.

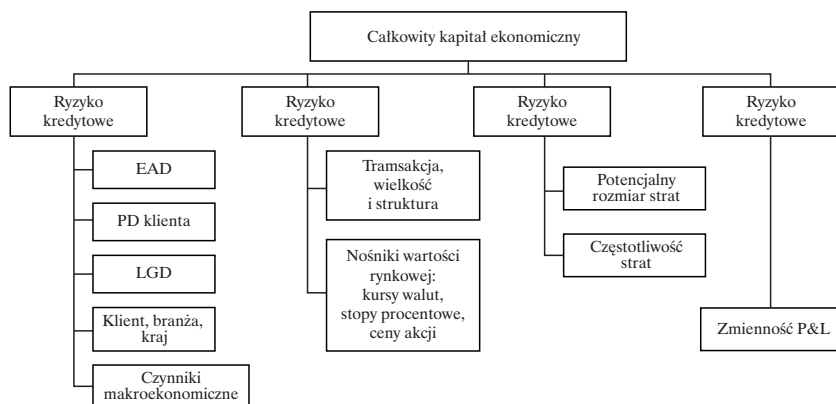
Wymóg utrzymywania kapitału ekonomicznego adekwatnego do poziomu ryzyka mają pośrednicy finansowi tacy jak banki czy ubezpieczyciele. Niestety podmioty takie jak fundusze hedgingowe, banki inwestycyjne, spółki SPV tworzone na potrzeby sekurytyzacji takich wymagań nie mają. Największy problem jest w tym, że to one w największym stopniu wpłynęły na generowanie ryzyka systemowego w gospodarce.

Jak pokazuje rysunek 4 relacja funduszy własnych do sumy bilansowej banków w wybranych krajach UE pokazuje, że innowacje, które umożliwiły bankom transfer ryzyka kredytowego do podmiotów pozabilansowych, zwiększyły ich poziom lewarowania. Spowodowało to wzrost aktywów bez przyrostu funduszy własnych.

Podmioty gospodarcze stosują różnego rodzaju sposoby zarządzania ryzykiem w celu jego zmniejszenia. Wyróżnia się zasadniczo dwie metody: dywersyfikację i transfer. Pierwszy sposób wywodzi się z teorii portfelowej Markowitza, według



Rys. 2. Rozkład strat kredytowych i mechanizm ich finansowania. Źródło: CreditRisk+, Credit Suisse Financial Products.



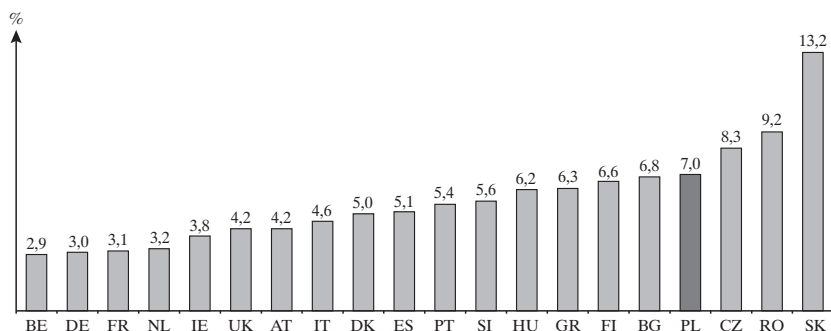
Rys. 3. Źródło i czynniki oczekiwanych strat i kapitału ekonomicznego. Źródło: opracowanie na podstawie (Krysiak 2004).

której odpowiednie dobieranie aktywów portfela prowadzi do zmniejszenia jego całościowego ryzyka. Drugi sposób polega na transferze ryzyka podmiotu do innego podmiotu. Podmiot transferujący musi w takiej sytuacji zapłacić premię podmiotowi przyjmującemu ryzyko. Sposób ten jest przede wszystkim stosowany w przypadku ryzyka finansowego, zwłaszcza rynkowego i kredytowego.

Narastanie kryzysu miało związek z szacowaniem kosztów transakcyjnych, które nie uwzględniając w całości ponoszonego ryzyka przewyższały stworzone na ten cel rezerwy kapitałowe. Instytucje finansowe sprzedawały swoje produkty po cenach zaniżonych, które nie uwzględniały całego ryzyka związanego z daną transakcją.

Przejmowanie premii za ryzyko za pomocą kredytowych instrumentów pochodnych

Przyczyną tak łatwego transferu ryzyka przez pośredników finansowych był płynny rynek kredytowych instrumentów pochodnych. W tego typu transakcjach jedna ze stron, zwana sprzedawcą zabezpieczenia (ang. *protection seller*) zobowiązuje się, że w razie powstania zdefiniowanego w kontrakcie zdarzenia kredytowego (ang. *credit event*, np. bankructwo podmiotu, któremu druga strona umowy udzieliła kredytu) zrekompensuje drugiej stronie transakcji, zwanej kupującym zabezpieczenie (ang. *protection buyer*), w zdefiniowany w kontrakcie sposób straty z tytułu powstania zdarzenia kredytowego. W zamian za to



Rys. 4. Relacja funduszy własnych do sumy bilansowej banków w wybranych krajach UE w 2008. Źródło: MFW.

kupujący zabezpieczenie dokonuje cyklicznych płatności (ang. *premium*, tzw. opłata za zabezpieczenie) na rzecz sprzedającego zabezpieczenie. Pochodne instrumenty kredytowe pozwalają podmiotowi, pragnącemu podjąć ryzyko, na zajęcie bez konieczności zakupu obligacji lub udzielania kredytu dłuższej pozycji w zakresie ryzyka kredytowego. Taki sposób pozyskiwania przychodów z operacji pozabilansowych ma wiele przewag nad klasycznym, związanym z rozbudowywaniem bilansu.

Przewagi te dla nabywcy kredytowego instrumentu pochodnego polegają na braku zmiany relacji z klientami, tzn. nie rozwiązuje się umowy kredytowej z klientami, a wyłącznie dokonuje transferu ryzyka kredytowego.

Przewagi dla strony sprzedającej kredytowy instrument pochodny to:

- uzyskiwanie wynagrodzenia,
- jeśli oferujący zabezpieczenie jest podmiotem niebankowym, to derywaty kredytowe mogą być dla niego jedynym sposobem podjęcia ryzyka należności kredytowych,
- dla podmiotu rozważającego możliwość udzielenia poręczenia lub gwarancji proponowanie zabezpieczenia w ramach pochodnego instrumentu kredytowego może być lepszym rozwiązaniem, ponieważ gwarancje i poręczenia wymagają spłaty całości gwarantowanych zobowiązań po wystąpieniu zdarzenia ryzyka kredytowego.

Derywaty kredytowe natomiast bardzo często przewidują tylko wyrównanie strat wartości zabezpieczanych instrumentów powstałych wskutek wystąpienia przejawów ryzyka kredytowego.

Główną cechą charakterystyczną dla kredytowych instrumentów pochodnych jest

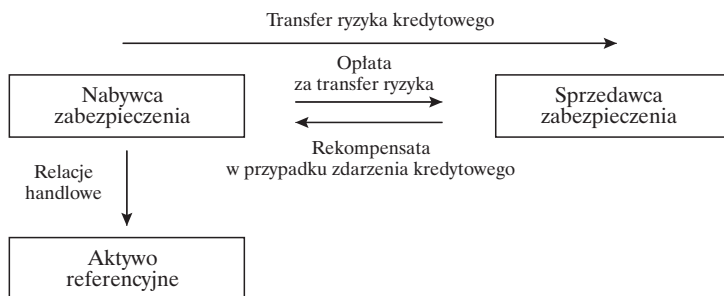
przeniesienie ryzyka kredytowego. Kwestię tę można rozważać w dwóch kategoriach:

- zmniejszenia kapitału ekonomicznego, polegającego na obniżaniu kapitału, wymaganego w stosunku do pozycji, w ramach których przystąpienie do kredytowych instrumentów pochodnych stanowi efektywne zabezpieczenie przed ryzykiem poniesienia strat w wyniku zaistnienia określonych zdarzeń kredytowych;
- zmniejszenia kapitału regulacyjnego (ustawowego), w przypadku którego zawarcie kredytowej transakcji pochodnej skutkuje powstaniem ulgi w zakresie kapitału ekonomicznego, co mogłoby prowadzić do odpowiedniego obniżenia kapitału regulacyjnego, wymaganego w stosunku do ponoszonego ryzyka.

Cena instrumentu pochodnego powinna uwzględniać nie tylko ryzyko zdarzenia default na instrumencie bazowym, ale również prawdopodobieństwo niewypłacalności podmiotu podejmującego ryzyko. Pozytywna korelacja między kredytobiorcą i podmiotem zabezpieczającym ryzyko powoduje konieczność oszacowania większego kapitału ekonomicznego w banku, na wypadek przyszłych strat, spowodowanych niewypłacalnością powyższych podmiotów. Wycena poziomu oczekiwanej straty, zmienia się znacząco w zależności od powiązań między aktywem bazowym a podmiotem nabywającym ryzyko kredytowe. W celu określenia stopnia skorelowania poszczególnych zaangażowań banku wymagane jest określenie dla każdego z nich systematycznych i niesystematycznych czynników ryzyka systemowego.

Z reguły bierze się dwie miary określającej stopień niewypłacalności kredytobiorcy:

- rating,
- spread kredytowy.



Rys. 5. Transfer ryzyka kredytowego w transakcji CDS. Źródło: opracowanie własne.

Ratingi kredytowe oraz macierze migracji ratingów pozwalają ocenić prawdopodobieństwo niewypłacalności lub pogorszenia jakości kredytowej określonych instrumentów bazowych. Struktura czasowa spreadów kredytowych danego emitenta ponad instrumenty wolne od ryzyka niewypłacalności o podobnym okresie zapadalności, pozwala określić prawdopodobieństwo utraty zdolności płatniczej. Obydwa podejścia dają możliwość oszacowania poziomu ryzyka inwestycji zarówno w instrument dłużny, jak i wycenę kredytowej transakcji pochodnej stanowiącej zabezpieczenie do niego. Słabą stroną tego typu analizy jest niemożność uzyskania pełnej struktury czasowej w odniesieniu do większości emitentów. Bazując na niepełnych danych, analizowane stopy procentowe dla niektórych przedziałów czasowych muszą być interpolowane. Wątpliwe jest również stosowane niejednokrotnie założenie, że cały spread ponad dłużne papiery skarbowe wynika z ryzyka kredytowego.

- Wielkość spreadu kredytowego szacuje rynek, uwzględniając następujące zmienne:
- prawdopodobieństwo niewypłacalności (PD),
 - premię za ryzyko emitenta,
 - spread na transakcjach kupna/sprzedaży CDS uwarunkowany płynnością rynkową,
 - skłonność inwestorów do ryzyka,
 - ryzyko niewypłacalności wystawcy CDS.

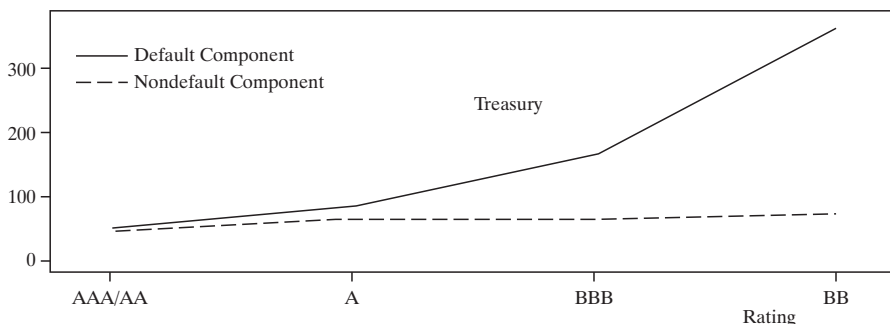
Jednak zbadanie jaką część spreadu można przypisać każdemu z czynników nie jest łatwym zadaniem. Włączenie w algorytmy wyżej wymienionych czynników nie daje satysfakcjonujących rezultatów, w związku z tym analiza matematyczna

tych wielkości została pominięta. Wielkość kształtowania się spreadu kredytowego jest zjawiskiem poddawany częstym badaniom. Jedno z nich zostało zaprezentowane w materiałach publikowanych przez National Bureau of Economic Research. Badanie wydaje się być warte przytoczenia w niniejszym opracowaniu, ponieważ przedstawia komponenty składające się na spread kredytowy związane z niewypłacalnością (ang. *default*) oraz niezwiązane z niewypłacalnością (ang. *nodefault*) podmiotu¹. Wyniki prowadzonej analizy dowiodły, że czynniki związane z niewypłacalnością (ang. *default*) stanowią tym większy procent całości spreadu kredytowego danego aktywa, im do niższej klasy ratingowej są przypisane: 51% spreadu obligacji stanowią czynniki default w klasie AAA/AA, 56% w klasie A, 71% w klasie BBB, 83% w klasie BB. Za czynniki niezwiązane z wypłacalnością emitenta a wpływające na wielkość spreadu kredytowego uznano brak płynności i podatki.

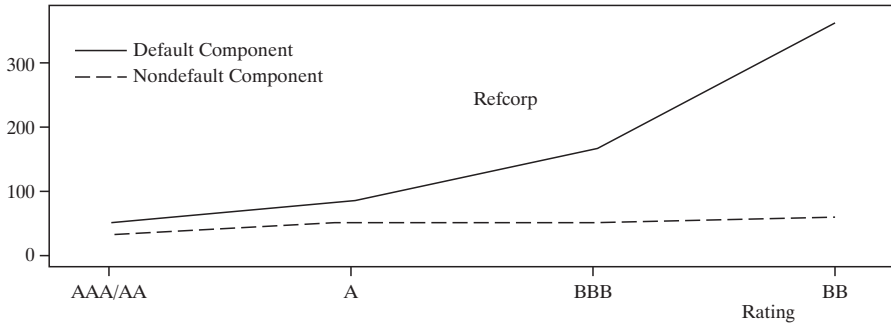
Przybliżone wyniki badania zostały przedstawione na rysunkach 6 i 7.

Według agencji ratingowej Moody's spread kredytowy składa się z następujących elementów: oczekiwanej straty, rekompensaty za ryzyko kredytowe oraz płynności.

Dzieje się tak dlatego, że inwestorzy nie są obojętni na ryzyko. Oczekują dodatkowej rekompensaty za jego przyjęcie oraz możliwości ograniczonej płynności. Szczególnie zawyżone są spready CDS. Ich płynność na rynku jest z reguły mniejsza niż obligacji, dlatego inwestorzy żądają większego spreadu, w celu zrekompensowania niższej płynności. Z kolei jeśli płynność



Rys. 6. Czynniki default i nodefault wpływające na spread kredytowy papierów skarbowych. Źródło: opracowanie własne na podstawie NBER Working Paper April 2004.



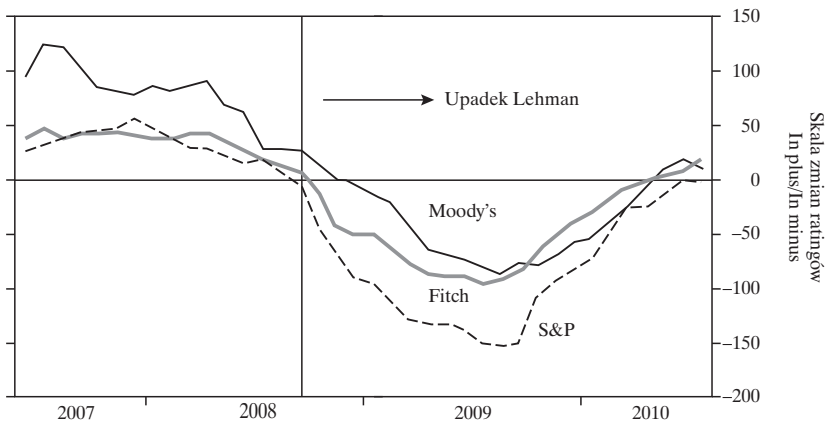
Rys. 7. Czynniki default i nodefault wpływające na spread kredytowy papierów korporacyjnych. Źródło: opracowanie własne na podstawie NBER Working Paper April 2004.

obydwu rynków pozostaje nie zmieniona, wówczas spread między CDS i papierami dłużnymi pozostaje stały. Ze względu na różnorodny charakter czynników wpływających na poziom spreadów kredytowych, nie zawsze wynikających z poziomu ryzyka kredytowego, oraz z uwagi na asymetrię informacji występującą w tego rodzaju transakcjach, powstaje ryzyko niedoszacowania kosztów transakcji. Niedoszacowanie ryzyka powoduje, że jego transfer do otoczenia trafia jako koszt, którego nikt nie ponosi. Kumulacja tego ryzyka w światowej gospodarce doprowadziła jednak do przekroczenia bezpiecznego poziomu.

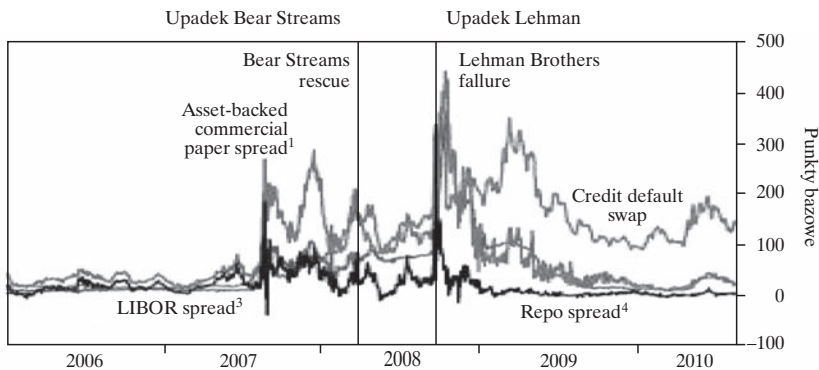
Rysunek 8 pokazuje jak bardzo przeszacowane były poziomy ratingów papierów skarbowych do momentu upadku banku Lehman Brothers i jak bardzo ta ocena

ulega zmianie wraz z tym spektakularnym bankructwem. Potwierdza to brak rzetelnej oceny ryzyka generowanego w gospodarce przez tak uznane agencje ratingowe, jak Moody's, S&P, Fitch. Podobnie sytuacja wygląda w kwotowaniu spreadów kredytowych opartych na wycenie ryzyka na podstawie ratingów kredytowych, transakcji Credit Default Swap, Commercial papers bazujących na aktywach (ang. *asset-backed commercial papers*), jak prezentuje rysunek 9.

Dlatego podejmowane i transferowane ryzyko powinno mieć odzwierciedlenie w kosztach transakcyjnych i być pokryte przez kapitał ekonomiczny stron transakcji. Z tej perspektywy ryzyko i jego wycena powinna być kluczowym przedmiotem transakcji pomiędzy stronami. Należy



Rys. 8. Zmiany w ratingach papierów skarbowych w latach 2007–2010. Źródło: IMF, Fitch, Moody's, S&P.



- 1 Spread pomiędzy 90 dniowymi CP i rentownością 3M bonów skarbowych US.
- 2 Stopa CDS dla: Morgan Stanley, Merrill Lynch, Goldman Sachs, JPMorgan Chase, Deutsche Bank, Bank of America, Citigroup, Barclays, Credit Suisse, and UBS.
- 3 Spread pomiędzy stopą US. LIBOR 3M i O/N swap
- 4 Spread pomiędzy 3M transakcjami repo i 3M US. bonów skarbowych.

Rys. 9. Zagregowane stopy CDS i wybrane wielkości spreadów. Źródło: Bloomberg, IMF.

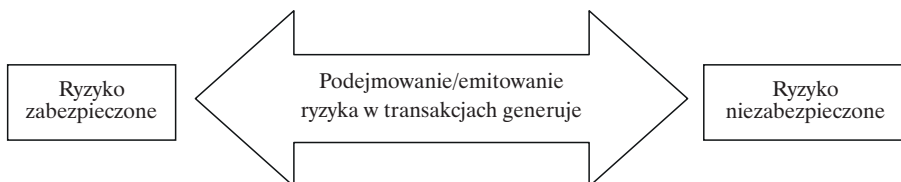
pamiętać, że przedmiotem transakcji jest nie tylko instrument bazowy, ale również instrument pochodny. Jedynie poniesienie kosztu ryzyka (zabezpieczenie) poprzez kupno instrumentu pochodnego, czy stworzenie odpowiedniego kapitału prowadzi do stworzenia portfela wolnego od ryzyka.

W celu zbilansowania ryzyka z potrzebnym kapitałem ekonomicznym w całym systemie bankowym wymaga dokonania oceny ilościowej i jakościowej w zależności od podejmowanego/emitowanego ryzyka, jak również analizy zabezpieczonych/niezabezpieczonych kosztów ryzyka, co zostało przedstawiono na rysunku 10.

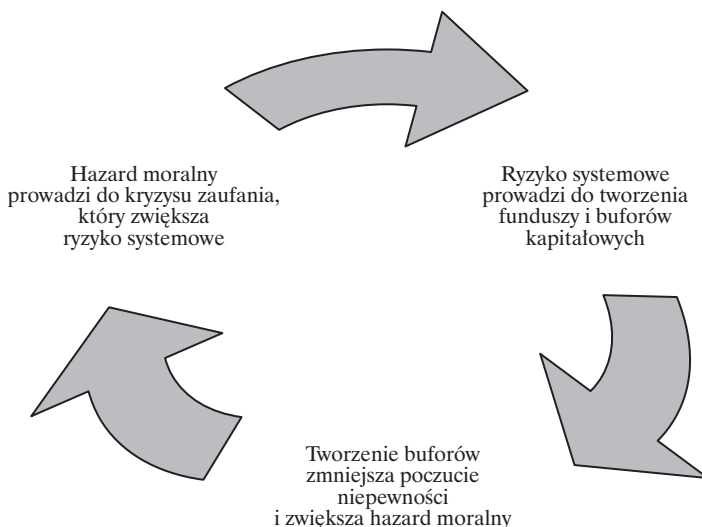
Za idealną uważa się sytuację, w której podejmowane i emitowane ryzyko byłoby zabezpieczone kapitałem ekonomicznym, wymaganym przez zewnętrzne instytucje nadzorcze. Jeśli jednak posiadany kapitał

własny przewyższa skalkulowany kapitał ekonomiczny, wówczas tę różnicę traktuje się jako niewykorzystany kapitał akcjonariuszy, co może być objawem marnotrawstwa. Warto zauważyć, że zarządzanie ryzykiem i szacowanie kapitału ekonomicznego jest pod presją maksymalizacji zysków dla akcjonariuszy, co odbywa się w warunkach pokusy nadużycia. Stymuluje to uczestników rynku finansowego do niedoszacowania podejmowanego ryzyka.

Maksymalizacja stopy zwrotu dla akcjonariuszy, powoduje, że banki mają słabą motywację, aby liczyć się z konsekwencjami makroekonomicznymi w skali światowej. Rodzi się zjawisko hazardu moralnego, który jest działaniem na własną korzyść, ale na ryzyko innych. Zjawisko to narasta, gdy instytucje nie ponoszą konsekwencji swoich działań.



Rys. 10. Podejmowane/emitowane ryzyko w systemie bankowym. Źródło: opracowanie własne.



Rys. 11. Wpływ hazardu moralnego i tworzenia buforów na ryzyko systemowe w gospodarce. Źródło: opracowanie własne.

Wnioski końcowe

Podsumowując warto przytoczyć kilka zdań napisanych przez Lasse Pedersen i Nouriel Roubini, według których instytucje pośrednictwa finansowego zachowują się jak firmy zanieczyszczające środowisko i nieplacące za śmieci. Pedersen i Roubini proponują regulacje ryzyka systemowego na zasadzie analogii do rynku emisji zanieczyszczeń. Każda instytucja oceniana byłaby ze względu na generowanie ryzyka systemowego, mającego wpływ na ogólny kryzys, a nadzór oceniałby niezbędny wymagany kapitał na pokrycie tego ryzyka. System finansowy jako całość musiałby posiadać wystarczający kapitał w stosunku do całości. Zwiększenie emisji ryzyka do gospodarki wiązałoby się z koniecznością wykupienia ubezpieczenia od ryzyka systemowego. Propozycja ta może być odpowiedzią nie tylko na wysokie lewarowanie, ale motywujące do redukcji ryzyka systemowego poprzez rzetelniejszą ocenę ryzyka transferu i jego kosztów przez pośredników finansowych.

Informacja o autorce

Dr Renata Karkowska – adiunkt w Katedrze Systemów Finansowych Wydziału Zarządzania UW.

Przypisy

¹ Badania zostały przeprowadzone przez Francis Longstaff, Sanjay Mithal, Eric Neis, Corporate Yield spreads: default risk or liquidity? New evidence from the credit-default swap market, NBER Working Paper April 2006;

Bibliografia

- Acharya, V.V. 2001. *A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*, New York: University of New York.
- Board of Governors of the Federal Reserve System. 30-MAY-2001. *Policy Statement on Payments System Risk*. Docket # R-1107, s. 1–13. Washington, DC.
- Group of Ten 2001. *The G10 Report on Consolidation in the Financial Sector*; http://www.oecd.org/document/60/0,3343,end_2649_34593_1895868_1_1_1_1,00.html
- Hendricks, D. 2009. *PEW Financial Reform Project. Note #1. Defining Systemic Risk*, http://www.pewtrusts.org/uploadedFiles/wwwpewtrustsorg/Reports/Economic_Mobility/PTF-Note-1-Defining-Systemic-Risk.pdf
- Huang, X., Zhou, H., Zhu, H. 2009. A Framework for assessing the system risk of major financial institutions. *Journal of Banking and Finance*, vol. 33, s. 2036–2049.
- Iwanicz-Drozdowska, M. 2005. *Zarządzanie finansowe bankiem*, Warszawa: PWE.
- Karkowska, R. 2010. Najważniejsza jest profilaktyka. *Miesięcznik Finansowy Bank*, nr 12.

- Kaufman, G., Scott, K. 2003. What is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to It?. *The Independent Review*, vol. 7, Winter, s. 371–391.
- Krysiak, Z. 2004. *Szacowanie kapitału ekonomicznego w ocenie niewypłacalności banków w Polsce*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Luhmann, N. 1993. *Risk: A Sociological Theory*, New York: Walter de Gruyter.
- Mishkin, F. 1995. Comment on Systemic Risk, w: Kaufman, G. (re.) *Research in Financial Services: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk*, vol. 7, s. 31–45. Greenwich, Conn.: JAI.
- Solarz, J.K. 2001. *Międzynarodowy system finansowy: analiza instytucjonalno-porównawcza*, Warszawa: Biblioteka Menedżera i Bankowca.
- Solarz, J.K. 2008. *Zarządzanie ryzykiem systemu finansowego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Van den End, J.W. 2006. *Indicator and Boundaries of Financial Stability*, Working Paper No. 97, De Nederlandsche Bank.