

Robert Siciński\*

## Wykorzystanie derywatów kredytowych do zabezpieczeń ryzyka kredytowego na polskim rynku

### Wstęp

Zarządzanie ryzykiem kredytowym za pomocą kredytowych instrumentów pochodnych, w powszechnym odczuciu, wydaje się domeną banków i innych instytucji finansowych. Trudna sytuacja makroekonomiczna w Polsce przejawiająca się m.in. w wysokiej liczbie upadłości przedsiębiorstw (do III kwartału 2012 r. zanotowano 614 postępowań upadłościowych, co stanowi wzrost o 18% stosunku do roku ubiegłego oraz niemal o 100% w porównaniu z 2008 r.), powinna szczególnie zwrócić uwagę na znaczenie ryzyka kredytowego.

Publikacja ma na celu wskazanie szansy, jaką byłaby dla polskich podmiotów gospodarczych możliwość zabezpieczania ryzyka kredytowego bezpośrednio na giełdzie za pomocą omawianych derywatów. Możliwość, która jest w dużym stopniu ograniczana przez brak jednolitej metodyki przy ocenie ryzyka kredytowego i brak powszechnego systemu ocen ratingowych.

Zarządzanie ryzykiem kredytowym jest tym istotniejsze dla przedsiębiorstwa, im większy udział w jej aktywach stanowią należności czy inwestycje w instrumenty dłużne. Stąd też poruszana tematyka powinna cieszyć się zainteresowaniem podmiotów kredytujący swoich kontrahentów.

W celu przybliżenia zagadnienia związanego z tematem w części pierwszej publikacji omówiony zostanie rodzaj instrumentów pochodnych zwanych *swapami*, następnie poruszone zostaną wybrane jedno- i wielopodmiotowe derywaty kredytowe, na podstawie ich użyteczności w hedgingu bądź oryginalne zastosowanie.

Trzecia część ma na celu wskazać istotne czynniki blokujące rozwój tych instrumentów na polskim rynku, z podkreśleniem konieczności

---

\* Mgr, Katedra Nauk Ekonomicznych, Wydział Prawa i Administracji, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, robert.sicinski@gmail.com, ul. Nowowiejska 86, 64-530 Kaźmierz

upowszechnienia ocen ratingowych zarówno całych emitentów, jak i poszczególnych instrumentów dłużnych.

## 1. Swap jako baza dla derywatów kredytowych

Swapem określa się finansowy instrument pochodny, który wymienia płatności między stronami, zastępując jeden z rodzajów ryzyka innym. Za jego pomocą można zamienić odsetkowe przepływy pieniężne liczone według stałej stopy procentowej na zmienną (mówimy wtedy o IRS, *interest rate swaps*), zamiany waluty zarówno poszczególnych płatności (FX, *swap, currency swap*), jak i obu powyższych jednocześnie za pomocą CIRS (*currency interest rate swap*). Niektórzy autorzy [O'Kane, 2011] określają swap mianem pierwszego derywatu kredytowego, należy jednak zaznaczyć, że wobec obecnie przyjętej klasyfikacji derywaty kredytowe stanowią podgrupę swapów.

Popularność 3 powyższych instrumentów sprawiła, że zaczęto wymieniać coraz nowsze rodzaje wzajemnych płatności, które stworzyły tzw. drugą generację swapów. Wymienia się wśród nich m.in.: swap amortyzowany (*amortising swap*), swap zaliczkowy (*accreting swap*), swap o zmiennej kwocie kontraktu, swap opóźniony (*forward start swap*), swap prolongowany (*extendable swap*), *callable swap*, *puttable swap*, *capped swap*, *floored swap*, *callable swap*, swap zero-kuponowy (*zero-coupon swap*), opcja swapowa (*swaption*), swap aktywów (*asset swap*), swap towarowy (*commodity swap*), a w końcu całą grupę swapów związanych z omawianym ryzykiem kredytowym [Tymula, 2000].

Treść dalszej części artykułu będzie dotyczyć jedynie tych transakcji, które mogą służyć zabezpieczeniu przed tytułowym ryzykiem. W pierwszej kolejności omówione zostaną jednopodmiotowe derywaty kredytowe, a wśród nich: CDS (*credit default swap*), TRS (*total return swap*); wielopodmiotowe oparte na indeksach oraz tzw. instrumenty korelacyjne. Zakres tematyczny w ramach charakteryzacji powyższych typów transakcji zostanie ograniczony do wykorzystania jako instrumenty hedgingowe, dla instytucji niefinansowych.

## 2. Narzędzia zabezpieczające przed ryzykiem kredytowym

Derywaty kredytowe, podobnie jak opcje walutowe, zyskały w wyniku ostatniego kryzysu złą sławę. Sprawia ona, że wiele osób podchodzi do nich krytycznie czy nawet ze strachem. Amerykański inwestor Warren

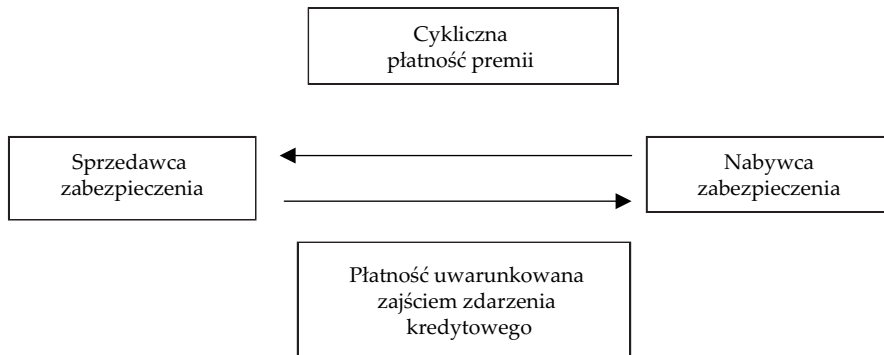
Buffet CDSy określił mianem "financial weapons of mass destruction", czyli finansowych broni masowej destrukcji [Warren Buffett interview, 2013]; George Soros (znany jako „człowiek, który złamał Bank Anglii”) ujął je słowami "CDS contracts is like buying insurance on someone else's life and owning a license to kill him" [George Soros interview, 2013], czyli kupno kontraktu CDS jest jak nabycie ubezpieczenia na wypadek czyjejś śmierci z jednoczesnym prawem do zabicia tej osoby. Spekulacja polegająca na próbie osiągnięcia korzyści majątkowych na bankructwie innego podmiotu gospodarczego może budzić pewne wątpliwości moralne. Mimo wszelkich problemów etycznych związanych z wykorzystaniem instrumentów pochodnych, które poruszane są od początków ich istnienia, posiadają one wielkie zalety przy wykorzystaniu w hedgingu i właśnie te możliwości będą opisane w poniższym podrozdziale.

## 2.1. Kontrakty CDS

Są to najpopularniejsze jednopodmiotowe derywaty kredytowe. Jednopodmiotowość polega na tym, że wymieniane jest w ramach kontraktu ryzyko kredytowe pochodzące z pojedynczego instrumentu dłużnego. Kontrakt wyróżnia dwie strony transakcji: nabywcę zabezpieczenia oraz sprzedawcę zabezpieczenia. Transakcja ma ściśle określony czas trwania oraz dotyczy konkretnych wierzytelności rozliczeniowych danego podmiotu referencyjnego (podmiot, którego wierzytelność zabezpieczamy). Od momentu zawarcia kontraktu obydwie strony są względem siebie zobowiązane. Sprzedawca ma obowiązek do wypłaty środków pieniężnych nabywcy zawsze wtedy, gdy zajdzie zdarzenie kredytowe — jest ono traktowane jako rekompensata środków pieniężnych niewypłaconych przez podmiot referencyjny [Woźniak, 2001]. Z kolei nabywca zobowiązany jest do cyklicznie wypłacanej premii sprzedawcy w zamian za przejęcie przez niego ryzyka. Sytuację przedstawiono na rysunku 1.

Zdarzenie kredytowe jest pojęciem różnym od wystąpienia niewypłacalności podmiotu ewidencyjnego. Niewypłacalność to tzw. twarde zdarzenie kredytowe (takie jak np. bankructwo czy naruszenie warunków zobowiązania) skutkujące wymagalnością wszystkich wierzytelności niewypłacalnego podmiotu. Zdarzeniem miękkim może być np. restrukturyzacja długu, w tym przypadku poszczególne wierzytelności nadal podlegają wycenie z uwzględnieniem wysokości oprocentowania i czasu pozostałego do dnia ich wymagalności. Kwestie te reguluje ISDA (*International Swap and Derivatives Association*), która publikuje również

Rysunek 1. Schemat płatności w kontraktach CDS



Źródło: [Wóźniak, 2001].

treści standardowych umów dla różnorodnych derywatów kredytowych [O’Kane, 2011].

Wypłata zabezpieczenia następuje po przekazaniu wystawcy informacji o wystąpieniu zdarzenia kredytowego. W ciągu kolejnych (maksymalnie 30 kalendarzowych) dni ustalane są warunki wypłaty (jej wysokość), zaś po kolejnych 30 dniach roboczych sprzedawca ma obowiązek fizycznie rozliczyć transakcję.

Premia rekompensująca sprzedawcy przejęcie ryzyka wypłacana jest zazwyczaj kwartalnie do momentu expiracji kontraktu bądź też do momentu przekazania przez nabywcę informacji o wystąpieniu zdarzenia kredytowego. Wysokość premii określa się mianem spreadu ryzyka kredytowego [Leszczyńska, 2008]. Ustala się go w momencie zawierania kontraktu CDS i jest stały do momentu wygaśnięcia.

Spread CDS jest pochodną wartości stopy wolnej od ryzyka, prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia kredytowego, liczonego na podstawie danych historycznych, dla podmiotów o zarówno takiej samej ocenie ratingowej, jak i wysokości potencjalnej wypłaty, która szacowana jest na podstawie tzw. stopy odzysku. Wyraża ona stosunek wartości rynkowej obligacji, gdy emitent dotknięty jest niewypłacalnością, do jej wartości nominalnej, czyli jest to kwota, którą inwestorzy spodziewają się odzyskać po sprzedaży masy upadłościowej spółki [Karkowska, 2005]. Wysokość stopy odzysku jest ściśle skorelowana z pozycją w strukturach kapitału niewypłacalnej spółki — wyższą wartość przypisuje się zobowiązaniom nadrzędnym, zaś niższą — podrzędnym.

Szczególnie zaleca się stosowanie tej formy zabezpieczenia przed ryzykiem kredytowym dla pojedynczych wierzytelności (niezależnie od ich formy) o wysokich wartościach nominalnych, których nieotrzymanie będzie skutkowało znaczącymi problemami finansowymi czy płynnościowymi spółki. Spread przemnożony przez wartość nominalną przedmiotu zabezpieczenia będzie stanowił ponoszony przez spółkę koszt finansowy, obniżając bieżące wyniki finansowe. Zabezpieczając inwestycyjny instrument dłużny, należy uwzględnić fakt, że korzyści finansowe z jego tytułu ograniczone zostaną do wysokości około stopy wolnej od ryzyka, czyli zastosowanie zabezpieczenia zamrozi środki pieniężne na niskodochodowej inwestycji.

Po omówieniu możliwości wykorzystania kontraktu CDS w hedgingu, dziwić może fakt wysoce negatywnych opinii przytoczonych na początku niniejszego podrozdziału. Dotyczyły one jednak wykorzystania CDS jako „nagiego zabezpieczenia”. Mechanizm działania jest dokładnie taki sam, z tym że CDS nie rekompensuje straty z instrumentu bazowego. Kontrakt ma służyć uzyskaniu korzyści ze zdarzenia kredytowego bądź też pogorszeniu ratingu podmiotu (CDS musi być w tym przypadku odsprzedany na wolnym rynku). W celu przeciwdziałaniu spekulacji na bankructwo podmiotów w ramach Unii Europejskiej w 2011 r. zakazano nabywania nagich CDS [Credit Default Swap Regulation, 2011] na skutek masowego wykorzystywania do spekulacji na obligacjach greckich, hiszpańskich czy włoskich.

## 2.2. *Total return swap*

TRS jest transakcją, która przenosi między stronami pełne przychody z zabezpieczanej wierzytelności, zamieniając ją na płatności oparte na stopie np. LIBOR plus spread, bądź na stałej stopie procentowej. Zabezpieczenie ma charakter bezwarunkowy, gdyż wymieniana jest każda płatność, w przeciwieństwie do CDS, który był kontraktem opcjonalnym. W przypadku standardowego kontraktu CDS, by nastąpiła wypłata świadczenia zabezpieczającego, nabywca kontraktu miał obowiązek wysyłania zawiadomienia do wystawcy o zaistnieniu zdarzenia kredytowego, które musiało być potwierdzone przez co najmniej dwa serwisy informacji finansowych (takich jak np. „Financial Times” czy „Reuters Services”). Jest to atrakcyjne rozwiązanie szczególnie dla tych podmiotów, które prócz ochrony przed ryzykiem kredytowym zainteresowane są (omówionym wcześniej) IRS (*interest rate swap*).

Poprzez TRS przenosi się całkowitą ekspozycję na ryzyko do sprzedawcy zabezpieczenia poprzez przełożenie wszelkich płatności, zarówno tych związanych ze spłatą kapitału z aktywa bazowego, jak i części odsetkowej [Karkowska, 2005]. W przypadku wystąpienia zdarzenia kredytowego czy też obniżenia się wiarygodności kredytowej podmiotu ewidencyjnego, skutkującym spadkiem wartości rynkowej (toż. wartością godziwą), możliwe są dwa rozwiązania:

- zamknięcie i rozliczenie pozycji według ceny rynkowej instrumentu bazowego,
- dalsze dokonywanie płatności (zwykle co 3 miesiące) oparte na zasadach uwzględniających bieżące, rynkowe kwotowanie instrumentu bazowego [O’Kane, 2011].

Obydwie metody wykazują, że w ramach ich zabezpieczenia nabywca musi otrzymać równowartość wartości bieżącej przepływów, które otrzymałby poprzez rozliczenie transakcji do momentu expiracji kontraktu. Dla pierwszej metody otrzymuje jednak jednorazową zdyskontowaną płatność, zaś w drugiej przepływy następują w sposób odpowiadający takim, które nastąpiłyby, gdyby do zdarzenia kredytowego w ogóle nie doszło.

Jeśli składnik aktywów, w postaci zabezpieczanej wierzytelności, nie jest przenoszony do bilansu wystawcy TRS, wartość bieżąca musi uwzględniać proporcjonalną utratę wartości godziwej przedmiotu zabezpieczenia, czyli wypłata na rzecz nabywcy rekompensuje utratę wartości wierzytelności. Dzięki takiemu rozwiązaniu wynik finansowy uzyskiwany przez nabywcę TRS jest stabilny, zaś jedynymi czynnikami, które mogą wpływać na jego wysokość, są wpływy odsetkowe.

### **2.3. Wielopodmiotowe derywaty kredytowe**

W 2002 r. w Stanach Zjednoczonych nastąpiła mała rewolucja dotycząca derywatów kredytowych, wprowadzono bowiem (podobnie jak dla akcji) indeksy kontraktów CDS. Zespalały one określoną liczbę CDS o wyznaczonym rankingu, jak na przykład najbardziej płynny indeks amerykański CDX.NA.IG czy europejski iTraxx Europe, które posiadają aż po 125 derywatów kredytowych o ratingu inwestycyjnym przypisanych danemu regionowi geograficznemu.

Każda z pozycji w indeksie jest równoważona, co oznacza, że kupno indeksu CDS jest tożsame z przyjęciem na siebie ryzyka niewypłacalności tych podmiotów w równej proporcji. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że za na-



bywcę indeksu uważa się podmiot przejmujący ryzyko. W celu wykorzystania tego derywatu jako zabezpieczenia należy być jego sprzedawcą.

Zaletą indeksów jest ich niska cena. Koszty dla wyżej wymienionych indeksów wyrażonych w postaci spreadu ryzyka wynoszą dla CDX.NA.IG między 0,25-0,4% [Dane rynkowe, 2013] w zależności od sytuacji rynkowej. Niestety wykorzystanie całego indeksu jako zabezpieczenie wymagałoby posiadania wszystkich 125 wierzytelności bazowych w równej proporcji, co w praktyce jest nierealne dla przedsiębiorstw niefinansowych [O’Kane, 2011]. Dilerzy mogą jednak na szerszych indeksach tworzyć subindeksy, służące zabezpieczeniu ryzyka kredytowego dla konkretnych gałęzi gospodarki. Na przykład kopalnia węgla mająca swoją siedzibę na terenie Polski mogłaby być zainteresowana sprzedażą indeksu CDS zbudowanego z krajowych elektrowni węglowych oraz szerszego indeksu zabezpieczającym przed zmianą ryzyka kredytowego największego odbiorcy węgla – Republiki Ludowej Chin. Możliwe jest dowolne składanie instrumentów w indeksy w zależności od potrzeb stron.

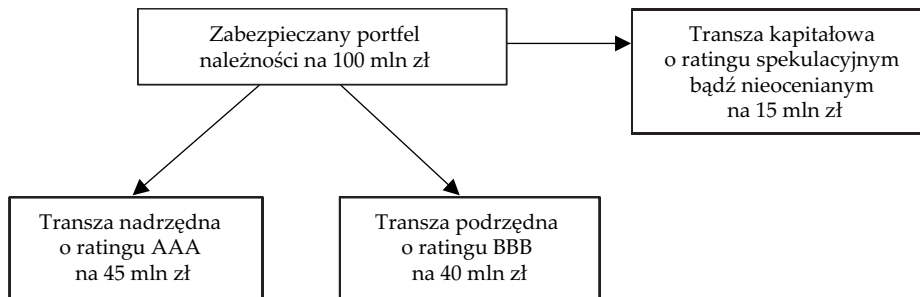
W sytuacji zajścia zdarzenia kredytowego nabywca indeksu wypłaca  $1/N$  wartości nominalnej kontraktu sprzedawcy, gdzie  $N$  stanowi liczbę podmiotów ewidencyjnych w ramach tego instrumentu. Wypłata uwzględnia stopę odzysku od niewypłacalnego emitenta, czyli powielany jest mechanizm wypłat zabezpieczenia przedstawiony przy omawianiu standardowego CDS.

#### 2.4. Instrumenty korelacyjne

Kolejną rewolucją w ramach omawianych derywatów i wielką szansą dla rynku zabezpieczeń są kredytowe pochodne produkty korelacyjne. Można wśród nich wymienić zarówno transe syntetyczne CDO (*collateralized debt obligation*), jak i koszyki derywatów uruchamianych zdarzeniem kredytowym. Korelacja dodatnia wyraża, w omawianym przypadku, większe prawdopodobieństwo niewypłacalności u kolejnych podmiotów ewidencyjnych po zajściu zdarzenia kredytowego u pierwszego. Sytuację taką odzwierciedla np. przynależność do tego samego regionu czy działanie jednostek w ramach grup powiązanych kapitałowo, tudzież transakcyjnie. Z ujemną korelacją występują wtedy, gdy bankructwo jednego podmiotu zmniejsza prawdopodobieństwo bankructwa kolejnego [O’Kane, 2011]. Przykładem może być upadek konkurenta w ramach oligopolu. Im niższa jest dodatnia korelacja oraz im wyższa jest korelacja ujemna, tym zakup „pakietu” skuteczniej obniża ryzyko dla sprzedawcy zabezpieczenia i tym samym — jego cenę.

Tworzenie instrumentu CDO polega na zmianie portfela ryzyka kredytowego w zestaw papierów o zdywersyfikowanych profilach przy zastosowaniu ich sekurytyzacji. Poszczególne części składa się w pakiety uprzywi lejowane (senior), podporządkowane (mezzanine) oraz kapitałowe (equity). Uszeregowane są one względem poprzez pierwszeństwa w zaspokajaniu ich płatności odsetkowych i kapitałowych w momencie zajścia zdarzenia kredytowego, według rysunku 2.

**Rysunek 2. Schemat budowy transz dla kontraktu CDO**



Źródło: [O'Kane, 2011].

Podmiot zabezpieczający swoje należności pozbywa się ryzyka kredytowego. Z powodu sprzedaży poszczególnych transz otrzymuje też wypłatę wartości nominalnej należności<sup>1</sup> i poprawia swoją sytuację płynnościową. Inwestorzy, którzy przyjęli na siebie ryzyko z transzy (nadrzędnej i podrzędnej), otrzymują płatności odsetkowe, np. WIBOR + spread<sup>2</sup> w zależności od ryzyka, które na siebie przyjmują, zaś w dniu zapadalności – zwrot części nominalnej. Nabywcy transz kapitałowych otrzymują nadwyżki pozostałe ze spływu należności, o ile takowe wystąpią. Nie mają oni zagwarantowanych żadnych stałych wpływów.

Założmy, że suma płatności odsetkowych portfela wynosi WIBOR + 3 punkty procentowe (pkt. %). Nabywcy transz o najwyższym ratingu otrzymują WIBOR + 1 pkt. %, zaś nabywcy transz o ratingu BBB WIBOR +

<sup>1</sup> Dotyczy to wariantu opłaconego CDO.

<sup>2</sup> Do portfela instrumentów rozdzielanych w ramach kontraktu CDO mogą wchodzić zarówno należności oprocentowane według zmiennej (opartej na WIBOR, LIBOR czy innych stopach międzybankowych), jak i stałej stopy procentowej. W przypadku zdywersyfikowanego sposobu naliczania odsetek w ramach jednego CDO, ryzyko stóp procentowych dotyka w pierwszej kolejności nabywców transz equity.



2,75 pkt. %. Całość pozostałych płatności przynależy do właścicieli transz kapitałowych, jednak oni ponoszą w pierwszej kolejności ryzyko wystąpienia zdarzenia kredytowego. Sytuacja wygląda analogicznie w dniu zapadalności należności. Część kapitałowa ze spłaty należności jest rozdzielana tak, by w pierwszej kolejności zaspokoić nabywców senior, później mezzanine, zaś dopiero gdy wymienieni zostaną zaspokojeni, pozostałą kwotę rozdziela się między nabywców equity [O'Kane, 2011].

Warunkiem wykorzystania tego instrumentu w ramach hedgingu jest posiadanie szerokiego koszyka (najlepiej oprocentowanych) należności. Jest to jedna z przyczyn tego, że głównymi ich emitentami są banki oraz instytucje finansowe. Tradycyjne podmioty gospodarcze mogą za pomocą CDO skutecznie zastępować usługi factoringowe czy forthingowe. Za czynnik rozróżniający poszczególne transze (zamiast stawek odsetkowych) posłużyć może stopa dyskontowa wartości nominalnej transzy.

Koszyki kredytowych instrumentów pochodnych stanowią kolejny rodzaj derywatów korelacyjnych dających możliwość zabezpieczenia wpływu należności po wyjątkowo niskim koszcie. W przypadku posiadania wielu odbiorców swoich produktów, przedsiębiorstwo rzadko narażone jest na upadłość w przypadku wystąpienia zdarzenia kredytowego u jednego z kontrahentów. Omawiane koszyki kredytowe dają możliwość wyboru, po którym niewykonanym zobowiązaniu dochodzi na jego podstawie do wypłaty zabezpieczenia. Jeśli podmiot gospodarczy zdecyduje się na otrzymywanie wypłaty zabezpieczenia od pierwszego zdarzenia kredytowego, taki koszyk nazywamy FTD (*first to default*). Dla wypłaty po drugiej upadłości kontrahenta STD (*second to default*) itd. Zabezpieczenie 5 zobowiązań obcych o równej wartości nominalnej i zbliżonym ryzyku kredytowym, kosztuje w przybliżeniu tyle samo, ile zabezpieczenie jednej należności pojedynczym kontraktem CDS [O'Kane, 2011]. Co prawda STD nie rekompensuje całej ponoszonej straty, pozwala jednak zabezpieczyć podmiot przed sytuacjami ekstremalnymi.

### 3. Warunki powstania rynku derywatów kredytowych w Polsce

Omówione dotychczas pochodne instrumenty kredytowe są w znikomej mierze przedmiotem obrotu na rynku pozagiełdowym (*over the corner*). W celu zapewnienia możliwości polskim przedsiębiorcom zabezpieczenia się przed ryzykiem kredytowym konieczne jest stworzenie płynnego rynku derywatów kredytowych [Foedke, 2009].

Możliwość ta jest ograniczona przez brak wiarygodnych danych do przeprowadzenia ich rzetelnej wyceny. W Stanach Zjednoczonych agencje ratingowe takie jak Moody's czy Standard and Poor's zapewniają dostęp niezbędnych informacji, poprzez prowadzenie wieloletnich statystyk, które mogą stanowić bazę dla określenia stopy odzysku, prawdopodobieństwa wystąpienia niewypłacalności zarówno w ramach poszczególnych branż, jak i ocen ratingowych.

W Polsce od 2007 r. działa agencja euroringowa skupiająca się na rodzimym rynku instrumentów dłużnych. Upublicznia ona informacje o ratingu 19 spółek notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Ocena ich ryzyka kredytowego jest jednak oparta na powszechnie dostępnych informacjach pochodzących z opublikowanych raportów i sprawozdań finansowych. Jest to poważne ograniczenie, skutkujące tym, że w niektórych przypadkach dane ratingi mogą już być nieaktualne, zaś oparcie danych do wyceny derywatów obciążone znaczącym błędem. Powiązanie oceny ryzyka kredytowego spółki np. z audytem ich sprawozdań finansowych przez biegłych rewidentów, zapewniłoby wiarygodniejsze i bardziej aktualne źródło dla jego określenia. Powszechność tożsama z powszechnością badań audytorskich byłaby doskonałą bazą do oszacowania pozostałych wymienionych składników wyceny derywatów kredytowych.

Każda spółka ma co prawda możliwość zamówienia oceny zarówno dla siebie, jak i poszczególnych emisji instrumentów dłużnych, jednak dopiero spopularyzowanie i upowszechnienie ocen ratingowych [Prusak, 2004] (nie tylko przez największe spółki giełdowe) przyczyniłoby się niewątpliwego rozwoju rynku zarówno korporacyjnych instrumentów dłużnych, jak i derywatów kredytowych.

## Zakończenie

Derywaty kredytowe są doskonałymi narzędziami do zarządzania i hedgingu ryzyka kredytowego. Olbrzymia różnorodność instrumentów opracowanych na rynkach zachodnich pozwala na dostosowanie strategii zabezpieczającej do zindywidualizowanych potrzeb podmiotów gospodarczych. Możliwe jest bowiem zarówno wykorzystanie jednopodmiotowych derywatów do ochrony przed niewypłacalnością głównego partnera handlowego, jak i hedgowanie całych grup należności czy inwestycji w instrumenty dłużne. Omawiane instrumenty pochodne mogą również częściowo znosić

ryzyko kredytowe bądź całkowicie zamienić formę otrzymywanych płatności, zgodnie z życzeniem jego nabywcy.

Niewykorzystywanie możliwości, jakie niosą derywaty kredytowe, jest poważną szkodą dla polskich przedsiębiorstw, które coraz częściej spotykają się z upadłością swoich kontrahentów. Rozwój ich rynku wymaga jednak upowszechnienia ocen ratingowych przedsiębiorstw oraz zebrania i upublicznienia danych umożliwiających wyznaczenie dla wycenianych instrumentów stopy odzysku i prawdopodobieństwa zajścia zdarzenia kredytowego [Prusak, 2004]. Spełnienie tych warunków powinno pozytywnie wpłynąć na cały rynek instrumentów dłużnych, skutkując redukcją kosztów długu ponoszonych przez polskie przedsiębiorstwa.

## Literatura

1. *Credit Default Swap Regulation, Parliamentary questions 6 September 2011*, <http://www.europarl.europa.eu>, dostęp dnia 3.02.2013.
2. *Dane rynkowe*, <http://www.markit.com>, dostęp dnia 3.02.2013.
3. Foedke P. (2009), *Ocena ratingowa w zarządzaniu ryzykiem kredytowym na tle kryzysu gospodarczego*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. X, z. 2.
4. *George Soros interview*, <http://www.project-syndicate.org>, dostęp dnia 3.02.2013.
5. Karkowska R. (2005), *Kredytowe instrumenty pochodne – wyzwanie dla polskiego systemu finansowego*, „Studia i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego”, nr 1.
6. Kozłowski Ł. (2009), *Analiza stopy odzysku w banku w warunkach ograniczonej dostępności danych*, „Materiały i studia”, nr 244, NBP Education and Publishing Department, Warszawa.
7. Leszczyńska E. (2008), *Rynek kontraktów swap w Polsce*, [http://www.nbp.net.pl/publikacje/materiały\\_i\\_studia/144.pdf](http://www.nbp.net.pl/publikacje/materiały_i_studia/144.pdf), dostęp dnia 2.02.2013.
8. O’Kane D. (2011), *Modelowanie derywatów kredytowych, jedno- i wielopodmiotowe instrumenty pochodne*, Wolters Kluwer business, Warszawa.
9. Prusak B. (2004), *Metody wykorzystywane w analizie porównawczej modeli oceny zagrożenia przedsiębiorstw przed upadłością*, <http://www.zie.pg.gda.pl/~pb/ap.pdf>, dostęp dnia 12.01.2013.
10. Tymula I. (2000), *Swapy finansowe*, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa.
11. *Warren Buffett interview*, <http://news.bbc.co.uk>, dostęp dnia 3.02.2013.
12. Woźniak A. (2001), *Jak świat radzi sobie z ryzykiem kredytowym*, „Rynek Terminowy”, nr 5.

## Streszczenie

Ryzyko kredytowe jest zagadnieniem, które powinno stanowić przedmiot zainteresowań działów zarządzania ryzykiem, nie tylko banków oraz instytucji finansowych, lecz każdego podmiotu gospodarczego. Upadłość kontrahenta jest bardzo dotkliwą sytuacją, stąd ryzyko to nie może być ignorowane. Znaczącą szansą dla rozwoju możliwości zarządzania tym ryzykiem w Polsce jest rozwój rynku derywatów kredytowych. Dają one możliwość zabezpieczania wybranej należności czy inwestycji w instrument dłużny bądź całych ich grup. Zabezpieczeniu ryzyka z pojedynczego podmiotu mogą posłużyć m.in. kontrakty CDS bądź TRS. Pierwszy z nich służy ubezpieczeniu przepływów pieniężnych na wypadek wystąpienia niewypłacalności kontrahenta, drugi zaś wymienia wpływy z zabezpieczonego instrumentu na określone wypłaty środków pieniężnych. Do zabezpieczenia grup należności czy inwestycji służą wielopodmiotowe derywaty, które są oparte na indeksach (analogicznych w budowie do indeksów akcyjnych spółek giełdowych), bądź instrumenty korelacyjne. Rozwój rynku omawianych derywatów w Polsce jest hamowany przez brak danych niezbędnych do ich wyceny. Dla przyspieszenia rozwoju istotne jest zwiększenie dostępności danych dotyczących ryzyka kredytowego.

## Słowa kluczowe:

hedging, instrumenty pochodne, zarządzanie ryzykiem, CDO

## Capabilities of hedging credit risk to take advantage of credit derivatives in Poland (Summary)

Credit risk should be managed not only by banks and financial institutions, but by any type of companies. Bankruptcy of main business contracting party cause many financial difficulties, so this kind of risk can not be ignored. A great chance for development hedging capabilities in Poland is creating credit derivatives market. They give users possibility to hedge a fair value or cash flows of due amounts, debt financial instruments or even a package of them. To hedge a single position the user can buy CDS or TRS contracts. The first of them looks like an bankruptcy insurance, the second instrument is a type of swap which replace all cash flows from hedged position to another strictly defined proceeds. Groups of credit position can be hedged by multi-name credit derivatives, which based on index (the same like indexes of stocks) or correlated financial instruments. Development of those type of derivatives in Poland is impeded by shortage of basic information to valuation them, so acceleration of development demand improving access to credit risk data.

## Keywords

hedging, derivatives, risk management, CDO