

Bartosz Lawędziak

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

WYMOGI KAPITAŁOWE Z TYTUŁU SEKURYTYZACJI W ŚWIETLE NOWEJ UMOWY KAPITAŁOWEJ (BAZYLEA II)

Streszczenie: Głównym rodzajem ryzyka, które musi zostać uwzględnione w działalności banku, jest ryzyko kredytowe, w związku z tym wymóg kapitałowy z tego tytułu stanowi największy składnik w sumie wymogów kapitałowych. Komisja Nadzoru Finansowego określa ogólne zasady wyznaczania tego wymogu w swoich uchwałach – najważniejsza z nich to 380/2008 z dalszymi aktualizacjami. Wytyczne zawarte w tych uchwałach dotyczą także sekurytyzacji – załącznik 18, której poświęcony jest ten artykuł. Na podstawie przywołanych powyżej uchwał zostaną przedstawione ogólne pojęcia, schemat procesu oraz wymogi kapitałowe z tytułu sekurytyzacji. Przedstawiona zostanie metoda standardowa, jak również ratingów zewnętrznych obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka kredytowego.

Słowa kluczowe: wymóg kapitałowy, ryzyko kredytowe, sekurytyzacja, Bazylea II.

1. Istota sekurytyzacji

Jednymi z pierwszych, którzy zdefiniowali pojęcie sekurytyzacji, byli Rosenthal i Ocampo [1988]. Według nich, sekurytyzacja to sekwencyjnie przygotowany proces, którego główną ideą jest scalanie pożyczek i innych wierzytelności, ich ubezpieczanie i sprzedaż w formie papierów wartościowych. Sekurytyzacja to także jedna z technik refinansowania, w ramach której określona zdywersyfikowana pula aktywów generująca obecne lub przyszłe strumienie pieniężne zostaje wyizolowana z bilansu aranzera, zabezpieczona oraz prawnie usamodzielniona w spółce celowej. Przeniesienie aktywów na podmiot specjalnego przeznaczenia powinno być zgodne z zasadą ochrony przed bankructwem *bankruptcy remoteness* oraz ograniczoną odpowiedzialnością *non-recourse*. Spółka celowa jest podmiotem niezależnym od inicjatora transakcji, co oznacza, że nie może być powiązana z nim kapitałowo ani organizacyjnie. Jedynym celem spółki jest zarządzanie majątkiem stanowiącym przedmiot sekurytyzacji. Spółka SPV w ramach swoich uprawnień emituje na podstawie przejętych/kupionych aktywów papiery wartościowe i plasuje je na rynku finansowym krajowym lub zagranicznym, może też zlecić to zadanie podmiotowi trzeciemu.

Każdy program sekurytyzacji jest dostosowywany do indywidualnej specyfiki transakcji, w związku z czym ogólnie można wskazać tylko podmioty zalecane lub występujące najczęściej w procesie. Podstawowymi i głównymi uczestnikami sekurytyzacji, bez których program nie mógłby zostać zainicjowany i zrealizowany, są:

1. Inicjator (aranżer, organizator, kreator – *originator*) to podmiot finansowy (lub ubezpieczeniowy) inicjujący proces sekurytyzacji, będący w posiadaniu odpowiednich aktywów. Podstawowe zadania, jakie spełnia aranżer, to określenie celu, jaki chce osiągnąć, oraz przygotowanie odpowiedniej puli aktywów spełniających określone wymagania.

2. Emitent jest podmiotem odpowiedzialnym za emisję sekurytyzacyjnych papierów wartościowych. Najczęściej jest nią spółka specjalnego przeznaczenia SPV powoływana przez inicjatora, której zadaniem jest zakup wyodrębnionej puli aktywów, przygotowanie procesu emisji papierów zabezpieczonych aktywami, a następnie po dokonanej sprzedaży na rynku finansowym zapłata inicjatorowi uzyskanymi środkami finansowymi za przejęty portfel wierzytelności. W szczególnym przypadku sekurytyzacji bilansowej jako emitent występuje sam inicjator (bank).

3. Inwestorzy to oczywiście ostateczni nabywcy wyemitowanych papierów wartościowych. W zależności od rodzaju zabezpieczenia stanowiącego emisję oraz plasowania na rynku mogą być nimi instytucje finansowe – inne banki, zakłady ubezpieczeń, fundusze emerytalne czy klienci indywidualni. Dodatkowo przy rozbudowanej strukturze sekurytyzacji mogą występować dodatkowo poniżsi uczestnicy procesu.

Ponieważ wymogi kapitałowe z tytułu sekurytyzacji są w znaczny sposób powiązane z oceną wiarygodności kredytowej, warto wspomnieć o roli agencji ratingowej, która jako podmiot doradztwa inwestycyjnego dokonuje analizy wiarygodności kredytowej uczestników rynku i wystawia ocenę w postaci ratingu, który stanowi dla inwestorów informację o atrakcyjności inwestycji. Rating można traktować jako miarę ryzyka związanego ze zdolnością do regularnej spłaty swoich zobowiązań instytucji finansowych, ubezpieczeniowych, przedsiębiorstw czy jednostek samorządowych lub państw. Standaryzacja oceny w postaci kodu literowego czy cyfrowego pozwala na porównanie instrumentów finansowych oferowanych na rynku zarówno lokalnym, jak i międzynarodowym. W celu nadania ratingu agencja dokonuje analizy jakości aktywów stanowiących zabezpieczenie dla sekurytyzowanych papierów wartościowych. Poddaje ocenie także całą strukturę transakcji z punktu widzenia zapewnienia inwestorom ich korzyści oraz w celu zidentyfikowania ewentualnych zagrożeń płynących z sekurytyzowanych aktywów. Aby określić prawdopodobieństwo wykupu przez spółkę SPV papierów wartościowych, brana jest pod uwagę historia kredytowa, aktualna sytuacja finansowa oraz prognozy przyszłej wiarygodności kredytowej. Analiza całego procesu sekurytyzacji prowadzona jest w ramach reguły najsłabszego ogniwa (*weak link*), co oznacza, że łączny rating nie może być wyższy niż rating uzyskany przez uczestnika o najsłabszej ocenie. W procesie sekurytyzacji udział agencji ratingowej powinien wiązać się z zapewnieniem przejrzystości i obiektywną oceną programu sekurytyzacyjnego, ograniczeniem asymetrii

informacji oraz w ogólnym rozrachunku obniżeniem kosztów pozyskania kapitału. Do najbardziej znanych i znaczących agencji ratingowych należą: Standard&Poors Rating Group, Moody's Investors Services i Fitch Ratings.

Oprócz tego mogą pojawić się dodatkowe podmioty, których obecność zależy od poziomu rozbudowania całego procesu, a ich obecność zapewnia poprawność przebiegu i zwiększa zabezpieczenie i atrakcyjność papierów wartościowych.

2. Wymogi kapitałowe z tytułu sekurytyzacji

Ryzyko kredytowe jest głównym ryzykiem ponoszonym przez banki – wynika ono z niewypłacalności dłużników (kredytobiorców) i jest istotnym elementem sekurytyzacji, który należy brać pod uwagę przy wyborze portfela przeznaczonego do sprzedaży. Wartość puli aktywów może się zwiększać lub zmniejszać w zależności od wahań cen rynkowych wskutek działalności drugiej strony. Wartość rynkowa portfela wzrośnie, gdy nastąpi poprawa ratingu, obniżenie przez agencję przyznanej noty spowoduje stratę. Z drugiej strony sekurytyzacja umożliwia dywersyfikację ryzyka związanego z geograficzną koncentracją udzielanych lokalnych pożyczek przez ich sprzedaż na rynku krajowym. Ryzyko kredytowe powinno być odzwierciedlone w premii i mimo ustanowionych zabezpieczeń należy pamiętać, że w procesie sekurytyzacji to inwestor przejmuje ryzyko kredytowe emitenta, co w sytuacji zawieszenia spłat przez kredytobiorcę oznacza dochodzenie swoich roszczeń w trybie egzekucyjnym.

Zapisy Nowej Umowy Kapitałowej uwzględniają również ryzyko operacyjne związane z ryzykiem technicznym. Oznacza ono możliwość poniesienia strat wskutek stosowania niewystarczających lub wadliwych systemów, niepoprawnych procedur i metod działania, błędów natury ludzkiej lub technicznej oraz zdarzeń zewnętrznych [Krasodomska 2008]. Ryzyko operacyjne w procesie sekurytyzacji związane jest z organizacją i aspektami prawnymi emisji papierów wartościowych, co ma szczególne znaczenie, jeśli uwzględni się złożoność oraz czasami brak przejrzystości konstruowanego instrumentu. Brak pełnej i zrozumiałej informacji na temat zarówno procesu, jak i emitowanego papieru wartościowego podnosi ryzyko błędnej konstrukcji procesu oraz może generować niepotrzebne koszty.

Zasady obliczenia regulacyjnych wymogów kapitałowych z tytułu ekspozycji wynikających z sekurytyzacji zawarte są w załączniku nr 18 do Uchwały nr 76/2010 KNF z dnia 10 marca 2010 r.¹ Paragraf pierwszy wprowadza definicję sekurytyzacji, a drugi i trzeci odpowiednio jej podział na tradycyjną i syntetyczną.

§1. Sekurytyzacja oznacza transakcję, program lub strukturę prawno-organizacyjną, w wyniku której ryzyko kredytowe związane z ekspozycją bazową lub pulą ekspozycji bazowych ulega podziałowi na transe o następujących cechach:

¹ Wcześniej w Uchwale nr 280/2008 KNF z dnia 17 grudnia 2008 r.

1) płatności w ramach transakcji, programu lub struktury zależą od dochodów z tytułu ekspozycji lub puli ekspozycji,

2) hierarchia transz określa rozkład strat w ciągu okresu trwania transakcji lub struktury.

§2. Sekurytyzacja tradycyjna oznacza sekurytyzację obejmującą przeniesienie sekurytyzowanych ekspozycji bazowych do jednostki specjalnego przeznaczenia (podmiotu emisyjnego) lub funduszu sekurytyzacyjnego, który emituje papiery wartościowe. Przeniesienie ekspozycji bazowych odbywa się w drodze przekazania prawa własności do sekurytyzowanych ekspozycji bazowych przez bank inicjujący lub przez subpartycypację. Wyemitowane papiery wartościowe nie stanowią zobowiązań banku inicjującego.

§3. Sekurytyzacja syntetyczna oznacza sekurytyzację, w której podział na transze odbywa się przez zastosowanie kredytowych instrumentów pochodnych lub gwarancji, a pula ekspozycji bazowych jest wykazywana w bilansie banku inicjującego.

Do uczestników sekurytyzacji zaliczono bank inicjujący (aranżer), bank sponsorujący (organizator programu) oraz jednostkę specjalnego przeznaczenia (podmiot emisyjny), którzy zostali zdefiniowani odpowiednio w paragrafach 6, 7 i 9. Do obliczenia wymogu kapitałowego z tytułu sekurytyzowanych aktywów można zastosować metodę standardową lub wewnętrznych ratingów.

3. Metoda standardowa wyliczania wymogów kapitałowych

W pierwszej metodzie kwotę ekspozycji ważonej ryzykiem dla pozycji sekurytyzacyjnej posiadającej zewnętrzną ocenę wiarygodności kredytowej wyznacza się przez przypisanie wartości ekspozycji wagi ryzyka związanej ze stopniem jakości kredytowej zgodnie z ustalonymi przez KNF zasadami. Tabele 1 i 2 przedstawiają odpowiednio powiązanie ocen wiarygodności kredytowej ze stopniami jakości kredytowej odpowiednio dla ocen krótko- i długoterminowych.

Tabela 1. Przyporządkowanie krótkoterminowych ocen agencji ratingowych do stopni jakości kredytowej

Stopień jakości kredytowej	Ocena wiarygodności kredytowej		
	Fitch Ratings	Moody's Investors Service	Standard and Poors Ratings Services
1	F1 +, F1	P-1	A-1 +, A-1
2	F2	P-2	A-2
3	F3	P-3	A-3
Wszystkie inne zewnętrzne oceny wiarygodności kredytowej	Poniżej F3	NP	Wszystkie krótkoterminowe oceny poniżej A-3

Źródło: Uchwała nr 391/2009 KNF z dnia 21 grudnia 2009 r.

Tabela 2. Przyporządkowanie długoterminowych ocen agencji ratingowych do stopni jakości kredytowej

Stopień jakości kredytowej	Ocena wiarygodności kredytowej		
	Fitch Ratings	Moody's Investors Service	Standard and Poor's Ratings Services
1	AAA do AA-	Aaa do Aa3	AAA do AA-
2	A+ do A-	A1 do A3	A+ do A-
3	BBB+ do BBB-	Baa1 do Baa3	BBB+ do BBB-
4	BB+ do BB-	Ba1 do Ba3	BB+ do BB-
5	B+ i poniżej	B1 i poniżej	B+ i poniżej

Źródło: Uchwała nr 391/2009 KNF z dnia 21 grudnia 2009 r.

Za wartość pozycji sekurytyzacyjnej przyjmuje się:

- wartość bilansową – w przypadku pozycji bilansowej,
- w przypadku pozycji pozabilansowej – iloczyn danej wartości nominalnej i współczynnika konwersji (wartość 100%),
- dla pozabilansowych transakcji pochodnych – wartość jest ustalana metodą wyceny rynkowej lub metodą zaangażowania pierwotnego lub inną metodą zgodnie z załącznikiem 16 do uchwały KNF.

Jeżeli pozycja sekurytyzacyjna jest objęta ochroną kredytową, to jej wartość może być korygowana zgodnie z tab. 3.

Tabela 3. Wagi ryzyka związanego ze stopniem jakości kredytowej przypisane do wartości ekspozycji z tytułu sekurytyzacji

Stopień jakości kredytowej	1	2	3	4	<5 i bez ratingu
Pozycje z krótkoterminowymi zewnętrznymi ocenami	20%	50%	100%	350%	1250%
Pozycje inne	20%	50%	100%	1250%	

Źródło: Uchwała nr 391/2009 KNF z dnia 21 grudnia 2009 r.

Bank utrzymujący pozycje sekurytyzacyjne bez zewnętrznej oceny wiarygodności kredytowej może zastosować średnioważoną wagę ryzyka (nie może ona przekroczyć 1250% lub wynosić mniej niż jakkolwiek waga ryzyka zastosowana do transzy posiadającej ocenę kredytową, która jest transzą o wyższym stopniu uprzywilejowania), która odpowiadałaby ekspozycji bazowej objętej sekurytyzacją zgodnie z metodą standardową pomnożoną przez współczynnik koncentracji. Zgodnie z §56 załącznika współczynnik koncentracji równy jest sumie wartości nominalnych wszystkich transz struktury sekurytyzacyjnej, podzielonej przez sumę wartości nominalnej transzy, w której bank utrzymuje pozycje sekurytyzacyjne oraz transz

o równym lub niższym stopniu uprzywilejowania niż transza, w której bank utrzymuje pozycję sekurytyzacyjną.

W przypadku sekurytyzacji z kontrolowaną lub niekontrolowaną opcją przedterminowej spłaty wprowadzone zostały dodatkowe wymogi wyrażone przez współczynnik konwersji ustalany zgodnie z poziomem faktycznej średniej marży nadwyżkowej z trzech ostatnich miesięcy – wartości współczynnika prezentuje tab. 4.

Tabela 4. Poziom współczynnika konwersji dla sekurytyzacji z opcją przedterminowej spłaty

Średnia marża nadwyżkowa z 3 ostatnich miesięcy*)		Sekurytyzacja z kontrolowaną opcją spłaty przedterminowej	Sekurytyzacja z niekontrolowaną opcją spłaty przedterminowej
poziom marży nadwyżkowej	w relacji do poziomu blokady marży nadwyżkowej [%]	współczynnik konwersji [%]	współczynnik konwersji [%]
Powyżej poziomu A	<133,33	0	0
Poziom A	(133,33-100>	1	5
Poziom B	(100-75>	2	15
Poziom C	(75-50>	10	50
Poziom D	(50-25>	20	100
Poziom E	>25	40	100

*) Interpretowana jako pozostałe odsetki i prowizje związane z ekspozycjami sekurytyzowanymi po odliczeniu kosztów i wydatków

Źródło: Uchwała nr 324/2011 KNF z dnia 20 grudnia 2011 r.

4. Metoda wewnętrznych ratingów wyliczania wymogów kapitałowych

Druga metoda – wewnętrznych ratingów, obliczania kwoty ekspozycji z tytułu sekurytyzacji, jest dokonywana na dwa sposoby:

1) w przypadku zewnętrznej oceny wiarygodności kredytowej wykorzystywana jest metoda ratingów zewnętrznych,

2) dla pozycji bez ratingu zalecana jest metoda formuły nadzorczej lub za zgodą KNF metody wewnętrznych oszacowań.

Zgodnie z §94 uchwały 324/2011 KNF w metodzie ratingów zewnętrznych kwotę ekspozycji oblicza się przy zastosowaniu do wartości ekspozycji wagi ryzyka związanej ze stopniem jakości kredytowej przypisanym określonej zewnętrznej ocenie wiarygodności kredytowej w uchwale KNF pomnożonej przez współczynnik 1,06. Wagi ryzyka określone w tab. 5 stosuje się do pozycji sekurytyzacyjnych posiadających zewnętrzne krótkoterminowe oceny wiarygodności kredytowej, nato-

miast tab. 6 przedstawia wagi ryzyka do pozycji innych niż posiadające zewnętrzne krótkoterminowe oceny wiarygodności kredytowej.

Tabela 5. Wagi ryzyka pozycji sekurytyzacyjnych posiadających zewnętrzne krótkoterminowe oceny wiarygodności kredytowej

Stopień jakości kredytowej	Waga ryzyka		
	A	B	C
	Pozycja przypisana jest do transzy najbardziej uprzywilejowanej	Pozostałe pozycje sekurytyzacyjne	Pozycje sekurytyzacyjne zaliczone w struktury sekurytyzacyjne z $N < 6$
1	7%	12%	20%
2	12%	20%	30%
3	60%	75%	75%
Pozostałe	1250%		

Źródło: Uchwała nr 324/2011 KNF z dnia 20 grudnia 2011 r.

Tabela 6. Wagi ryzyka pozycji sekurytyzacyjnych nieposiadających zewnętrznych krótkoterminowych ocen wiarygodności kredytowej

Stopień jakości kredytowej	Waga ryzyka		
	A	B	C
	Pozycja przypisana jest do transzy najbardziej uprzywilejowanej	Pozostałe pozycje sekurytyzacyjne	Pozycje sekurytyzacyjne zaliczone w struktury sekurytyzacyjne z efektywną liczbą ekspozycji sekurytyzowanych $N < 6$
1	7%	12%	20%
2	8%	15%	25%
3	10%	18%	35%
4	12%	20%	35%
5	20%	35%	35%
6	35%	50%	50%
7	60%	75%	75%
8	100%	100%	100%
9	250%	250%	250%
10	425%	425%	425%
11	650%	650%	650%
Pozostałe i bez zewnętrznej oceny kredytowej	1250%		

Źródło: Uchwała nr 324/2011 KNF z dnia 20 grudnia 2011 r.

W kolumnie C tab. 6 podkreślić należy, że przy obliczaniu N -efektywnej liczby ekspozycji sekurytyzowanych ekspozycje wielokrotne wobec jednego dłużnika są traktowane jako pojedyncza ekspozycja. Do wyliczenia efektywnej liczby ekspozycji wykorzystuje się wzór 1:

$$N = \frac{\left(\sum_i EAD_i \right)^2}{\sum_i EAD_i^2}, \quad (1)$$

gdzie: EAD_i stanowi sumę wartości wszystkich ekspozycji wobec i -tego dłużnika, przy czym i oznacza kolejny numer dłużnika.

W celu przypisania opisanych w tab. 6 wag ryzyka ekspozycjom stosuje się powiązanie ocen wiarygodności kredytowej ze stopniami jakości kredytowej określone w tab. 7.

Tabela 7. Powiązania ocen długoterminowych wiarygodności kredytowej ze stopniami jakości kredytowej dla sekurytyzacji w przypadku metody ratingów zewnętrznych

Stopień jakości kredytowej	Ocena wiarygodności kredytowej		
	Fitch Ratings	Moody's Investors Service	Standard and Poors Ratings Services
1	AAA	Aaa	AAA
2	AA	Aa	AA
3	A+	A1	A+
4	A	A2	A
5	A-	A3	A-
6	BBB+	Baa1	BBB+
7	BBB	Baa2	BBB
8	BBB-	Baa3	BBB-
9	BB+	Ba1	BB+
10	BB	Ba2	BB
11	BB-	Ba3	BB-
12	Poniżej BB-	Poniżej Ba3	Poniżej BB-

Źródło: Uchwała nr 391/2009 KNF z dnia 21 grudnia 2009 r.

Metoda formuły nadzorczej wymaga wprowadzenia na wstępie kilku pojęć zgodnie z uchwałą KNF, do których zaliczamy:

a) $Kirbr$ (wyrażany w formie ułamka dziesiętnego) – stosunek a wartości $Kirb^2$ do b sumy wartości ekspozycji wyznaczonych dla poszczególnych sekurytyzowanych ekspozycji,

² $Kirb$ – wartość równa 8% kwot ekspozycji ważonych ryzykiem, które byłyby obliczone na podstawie metody wewnętrznych ratingów do obliczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredyto-

b) grubość transzy (oznaczana jako T), w której znajduje się dana pozycja sekurytyzacyjna, wyznaczona jako stosunek wartości nominalnej transzy do sumy wartości ekspozycji wyznaczonych dla poszczególnych sekurytyzowanych ekspozycji,

c) poziom wsparcia jakości kredytowej (L), wyznaczony jako stosunek wartości nominalnych wszystkich transz podporządkowanych wobec transzy, w której znajduje się dana pozycja, do sumy wartości ekspozycji wyznaczonych dla poszczególnych sekurytyzowanych ekspozycji, w parametrze tym nie uwzględnia się skapitalizowanych przyszłych dochodów,

d) $ELGD$ – średnia strata z tytułu niewykonania zobowiązań ważoną ekspozycją, obliczana zgodnie z wzorem:

$$ELGD = \frac{\sum_i LGD_i \cdot EAD_i}{\sum_i EAD_i},$$

gdzie LGD_i – średnia wartość LGD związana ze wszystkimi ekspozycjami względem i -tego dłużnika (i – numer kolejnego dłużnika), a wartość LGD określa się zgodnie z metodą wewnętrznych ratingów dla obliczenia wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego. Jeżeli ryzyko niewykonania zobowiązań i ryzyko rozmycia dotyczące nabytych wierzytelności są traktowane w ramach sekurytyzacji w sposób zbiorczy, to LGD_i odpowiada średniej ważonej wartości LGD dla ryzyka kredytowego i 75% LGD dla ryzyka rozmycia. W sytuacji takiej wagi stanowią odpowiednio wymogi kapitałowe wyliczone odrębnie dla ryzyka kredytowego i ryzyka rozmycia,

e) efektywna liczba ekspozycji – N , wyliczana według wzoru (1).

Zgodnie z powyższym w przypadku metody formuły nadzorczej waga ryzyka ekspozycji wyrażona jest zgodnie z wzorem (2), nie może ona jednak być mniejsza niż 7%.

$$12,5 \cdot \frac{S(L+T) - S(L)}{T}, \quad (2)$$

gdzie:

$$S[x] = \begin{cases} x & \text{gdym} & x \leq Kirbr \\ Kirbr + K(x) - K(Kirbr) + \left(\frac{d \cdot Kirbr}{\omega}\right) \left(1 - e^{\omega(Kirbr-x)/Kirmr}\right) & \text{gdym} & Kirbr < x \end{cases}$$

$$K[x] = (1-h) \cdot ((1 - Beta[x; a, b])x + Beta[x; a+1, b]c),$$

wego określonej w załączniku nr 5 do uchwały dla ekspozycji sekurytyzowanych, gdyby nie były one poddane sekurytyzacji, powiększoną o kwotę oczekiwanych strat związanych z tymi ekspozycjami, obliczoną na podstawie metody wewnętrznych ratingów.

$Beta [x; a, b]$ – wartość dystrybuanty rozkładu Beta z parametrami a, b w punkcie x , przy czym:

$$a = g \cdot c, \quad b = g(1 - c), \quad c = \frac{Kirbr}{1 - h}, \quad d = 1 - (1 - h) \cdot (1 - Beta[Kirbr; a, b]),$$

$$h = \left(\frac{1 - Kirbr}{ELGD} \right)^N,$$

$$g = \frac{(1 - c)c}{f} - 1, \quad f = \left(\frac{v + Kirbr^2}{1 - h} - c^2 \right) + \frac{(1 - Kirbr)Kirbr - v}{(1 - h)\tau},$$

$$v = \frac{(ELGD - Kirbr)Kirbr + 0,25(1 - ELGD)Kirbr}{N}$$

przy ustalonych wartościach $\tau = 1000$, $\omega = 20$.

5. Podsumowanie

Wprowadzenie odpowiednich przepisów regulacyjnych dotyczących wymogów kapitałowych z tytułu sekurytyzacji jest trudne ze względu na sam stopień skomplikowania zagadnienia, jakim jest sekurytyzacja, która jest procesem dynamicznym i wciąż ulega ewolucji. Powoduje to konieczność ciągłych uaktualnień obowiązujących przepisów w ramach odpowiednich formuł nadzorczych. Kryzys finansowy zapoczątkowany w 2007 r. na amerykańskim hipotecznym rynku kredytów *subprime* ukazał luki regulacyjne w obowiązującej Bazylei II. Można wskazać na zbyt dużą koncentrację przepisów na adekwatności kapitałowej, czyli zdolności pokrywania przez kapitał regulacyjny ryzyka ekspozycji przyjmowanych przez bank. Kolejnym błędnym podejściem było założenie, że kredyty oparte na hipotece są najbardziej bezpieczną formą kredytowania, nie zwracając uwagi na to, jak takie kredyty są finansowane. W końcu nadane zostały zbyt istotne wpływy na wymóg kapitałowy wynikające z ocen uzyskiwanych od agencji ratingowych. W wyniku tego podjęte zostały działania dążące do zmian przepisów regulujących przede wszystkim zagadnienia związane z rachunkowością, ale i z regulacjami kapitałowymi banków. W ramach dyrektyw unijnych CRD wprowadzane są zmiany zaostrzające przepisy dotyczące dłużnych papierów wartościowych, których spłata jest uzależniona od rentowności związanej z nią puli aktywów. Inicjatorzy procesu zostaną zobowiązani do ponoszenia części ryzyka związanego z emitowanymi papierami, a inwestorzy instytucjonalni do obszernej i rzetelnej analizy poprzedzającej zakup tych instrumentów.

Poza kolejnymi aktualizacjami Dyrektywy CRD (obecnie CRD IV), trwają w Bazylejskim Komitecie ds. Nadzoru Bankowego (BCBS) prace nad tzw. Bazyleą III, która zawiera wytyczne i rekomendacje dla poprawy odporności banków,

w szczególności zdefiniowania funduszy własnych, czyli bufora składającego się z gotówki (wplaconych akcji zwykłych) oraz płynnych aktywów, mającego na celu ochronę wierzycieli banku (deponentów) w przypadku jego likwidacji. Kluczowe zmiany proponowane przez Komitet Bazylejski obejmują:

- wyższy kapitał i o lepszej jakości (głównie akcje zwykłe, o lepszych cechach absorpcji strat),
- korzystniejsze uznawanie ryzyka w odniesieniu do ryzyka rynkowego i partnera,
- stopę dźwigni,
- ostrzejsze standardy płynności, w tym przez bufor składający się z płynnych aktywów dla pokrycia krótkoterminowej płynności i o dłuższych terminach stabilne wymogi finansowania dla ograniczenia niedopasowania zapadalności/wymagalności,
- ochronne bufory kapitałowe.

Można się spodziewać, że proponowane zmiany podniosą koszty sekurytyzacji, co wynika m.in. z wymogu korekty wartości ekspozycji sekurytyzacyjnych będących zabezpieczeniem transakcji dwukrotnie wyższym niż dla ekspozycji korporacyjnych.

Literatura

- Krasodomska J., *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w bankach*, PWE, Warszawa 2008.
- Lawędzia B., *Sekurytyzacja i jej zalety jako forma unikania strat w ubezpieczeniu ryzykownego kredytu*, Zeszyt Naukowy nr 15/2007, red. W. Szkutnik, ŚWSZ Katowice 2007.
- Marcinkowska M., *Standardy kapitałowe banków. Bazylejska Nowa Umowa Kapitałowa w polskich regulacjach nadzorczych*, Regan Press, Gdańsk 2009.
- Półtorak B., *Sekurytyzacja kredytu hipotecznego. Na podstawie działalności banków hipotecznych*, CedeWu, Warszawa 2008.
- Rosenthal J.A., Ocampo J.M., *Securitisation of Credit*, Inside the New Technology of Finance 3, New York 1988.
- Sekurytyzacja aktywów bankowych*, Zeszyt BRE Bank – CASE nr 82, Warszawa 2006.
- Szkutnik W., Wolny-Dominiak A., Balcerowicz-Szkutnik M., Lawędzia B., *Ryzyko zobowiązań i działań w inwestycjach kapitałowych i ubezpieczeniowych. Aspekt modelowania i oceny sekurytyzacji ryzyka*, Prace Naukowe UE w Katowicach, Katowice 2009.
- Uchwały KNF dostępne na stronie <http://www.knf.gov.pl>: nr 380/2008, 387/2008, 391/2009, 324/2011.

CAPITAL REQUIREMENTS FOR SECURITISATION IN TERMS OF THE NEW CAPITAL AGREEMENT (BASEL II)

Summary: The main type of risk which has to be taken into account in the activities of the bank is the credit risk. Therefore the capital requirement of this title is the largest component in the total capital requirements. The Financial Supervisory Commission defines general rules for determining this requirement in its resolutions. The most important of them is 380/2008 with further updates. The guidelines contained in these resolutions also apply to securitisation – annex 18, which this article is devoted to. Based on the above cited resolution general concepts, process and capital requirements for securitisation will be presented. The standard method and external ratings calculation of capital requirements for credit risk will be shown too.

Keywords: capital requirement, credit risk, securitization, Basel II.