

EDWARD WISZNIOWSKI

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**WSKAŹNIK LTV A WARTOŚĆ BILANSOWA
EKSPOZYCJI KREDYTOWEJ
ZABEZPIECZONEJ HIPOTECZNIE**

Wprowadzenie

Kredyty zabezpieczone hipotecznie stanowią istotną część portfela kredytowego banków. Według danych Komisji Nadzoru Finansowego (KNF) na dzień 30 września 2009 roku ekspozycje te stanowiły 42,5% tego portfela i obejmowały kredyty udzielone na cele mieszkaniowe, niezwiązane z budownictwem mieszkaniowym, a także udzielone przedsiębiorcom (KNF 09.2009).

W marcu 2006 roku Komisja Nadzoru Bankowego (KNB) wydała Rekomendację S, dotyczącą dobrych praktyk w zakresie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie, która w grudniu 2008 roku została zastąpiona przez Komisję Nadzoru Finansowego Rekomendacją S (II) o tym samym tytule.

Bezpośrednią przyczyną zwrócenia uwagi przez nadzór bankowy na kredyty zabezpieczone hipotecznie było szybkie tempo wzrostu wielkości tej grupy należności¹, co w połączeniu ze spadkiem rynkowej wartości nieruchomości i z ujawnionym we wrześniu 2008 roku kryzysem finansowym² w Stanach Zjednoczonych, który szybko rozprzestrzenił się na resztę świata, nakazywało daleko idącą ostrożność w dalszym rozwoju akcji kredytowej banków w tym obszarze

¹ W okresie pomiędzy końcem 2006 i 2008 r. tempo wzrostu stanu kredytów finansujących nieruchomości wyniosło 240%.

² Upadek amerykańskiego banku inwestycyjnego Lehman Brothers w dn. 14.09.2008 r.

(KNF 04.2009). Te niekorzystne warunki, po raz pierwszy obserwowane w takiej skali w otoczeniu polskiej gospodarki i systemu bankowego, wymuszały opracowanie lub modyfikację stosowanych dotychczas metod pomiaru ryzyka kredytowego. Jednocześnie stanowiło to, i nadal stanowi, wyzwanie dla systemów informacyjnych rachunkowości będących podstawowym źródłem danych do analizy i monitorowania kredytów nie tylko pod względem jakości ich obsługi, ale również pod względem wartości przyjętych zabezpieczeń.

Należało również sądzić, że zasygnalizowany problem, z punktu widzenia praktyki rachunkowości, ujawni się również w przypadku detalicznych ekspozycji kredytowych w związku z ogłoszoną w dniu 24 lutego 2010 roku Rekomendacją T KNF, dotyczącą dobrych praktyk w zakresie zarządzania ryzykiem detalicznych ekspozycji kredytowych. Dotyczyło to zwłaszcza możliwości ujmowania wartości zabezpieczeń kredytowych w bankowym planie kont w powiązaniu z obowiązującymi zasadami tworzenia rezerw celowych i przy jednoczesnym braku tych powiązań dla analizy wartości tych zabezpieczeń w związku z obowiązkiem wyznaczania niektórych parametrów informujących o ryzyku kredytowym.

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na niektóre, niezbyt precyzyjne unormowania pojęć zawarte w Rekomendacji S (II) KNF, w szczególności wyjaśnienie możliwości stosowania wartości bilansowej ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie na potrzeby wyznaczania wskaźnika LtV, będącego jednym z indeksów informujących o indywidualnym poziomie ryzyka kredytowego banku zaangażowanego w te ekspozycje. W opracowaniu omówiono również sposób obliczenia LtV dla portfela kredytowego, którego Rekomendacja S (II) nie definiuje, chociaż obowiązkiem banków jest jego pomiar i monitoring. Poruszone zagadnienie ma wypełnić istniejącą lukę pomiędzy praktyką a teorią rachunkowości i wynika z potrzeb zgłaszanych przez sektor bankowy.

1. Wpływ rekomendacji nadzorczych na system rachunkowości w bankach

Zgodnie z art. 137 pkt 5 Prawa bankowego, Komisja Nadzoru Finansowego może wydawać rekomendacje dotyczące dobrych praktyk ostrożnego i stabilnego zarządzania bankami. Ta delegacja ustawowa ma ścisły związek z art. 9 Prawa bankowego³, który zobowiązuje organy banków do kierowania nimi przez system zarządzania ryzykiem oraz system kontroli wewnętrznej.

³ Obowiązuje od 1.04.2007 r.

Zadaniem systemu zarządzania jest identyfikacja, pomiar (lub szacowanie) oraz monitorowanie ryzyka związanego z działalnością banku. Ma to służyć prawidłowemu wyznaczeniu i realizacji celów prowadzonej działalności bankowej, a w ramach systemu zarządzania ryzykiem banki zostały zobowiązane do posiadania i stosowania:

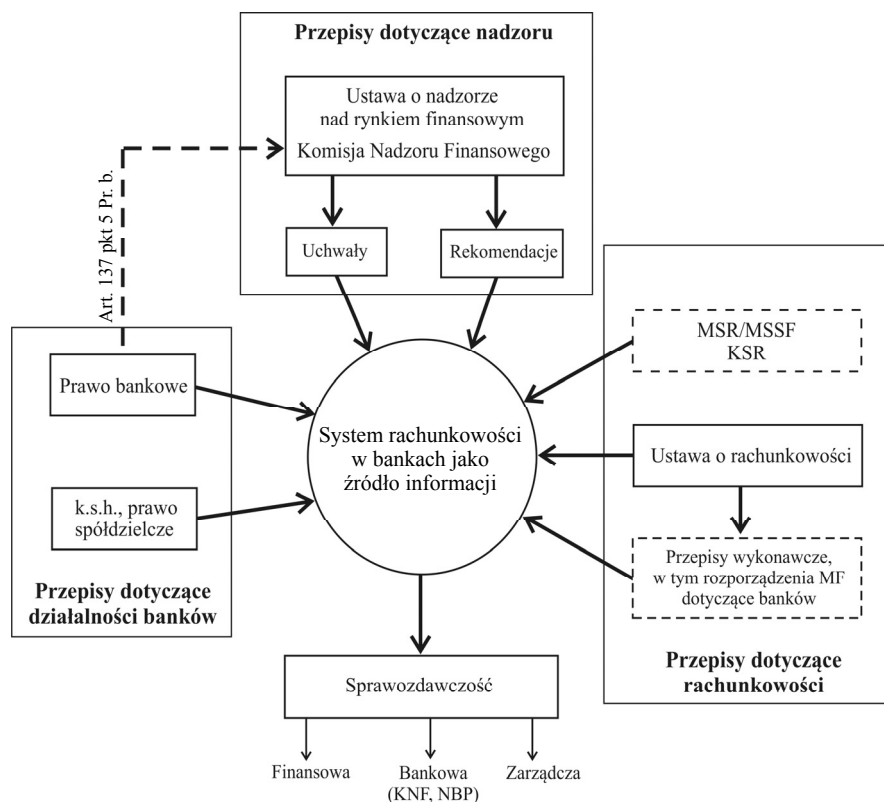
- a) sformalizowanych zasad i procedur określania rodzaju i wielkości podejmowanego ryzyka;
- b) sformalizowanych limitów ograniczających ryzyko oraz zasad postępowania w przypadku ich przekroczenia;
- c) systemu sprawozdawczości zarządczej umożliwiającego monitorowanie poziomu ryzyka;
- d) struktury organizacyjnej dostosowanej do wielkości i profilu ponoszonego ryzyka.

Celem systemu kontroli wewnętrznej jest wspomaganie procesów decyzyjnych, przyczyniające się do skuteczności i efektywności działania banków, podniesienia wiarygodności sprawozdawczości finansowej, a także nadzór nad zgodnością funkcjonowania banków z przepisami prawa i regulacjami wewnętrznymi.

Rachunkowość jest nauką ściśle związaną z praktyką, a wobec nauk o zarządzaniu pełni służebną rolę, dostarczając niezbędnych informacji do analizy przeszłych zdarzeń gospodarczych, wskazując tym samym kierunki podejmowania działań w przyszłości. Jednocześnie, jako nauka o wysokim stopniu uniwersalności i nieograniczonym potencjale rozwoju, rachunkowość poddawana jest presji ze strony otoczenia, które wyznacza jej nowe kierunki prowadzenia badań.

Źródłem kształtowania polityki banków są informacje z rachunkowości. System ten musi sprostać równocześnie wymogom przepisów umożliwiających prowadzenie działalności bankowej, wymogom nadzorczym, a przede wszystkim prawu bilansowemu wyznaczającemu normy rachunkowości banków (rysunek 1). Efektem tych powiązań jest system sprawozdawczości ukierunkowany na odbiorców zewnętrznych (sprawozdania finansowe), ocenę zarządzania ryzykiem (KNF), prowadzenie polityki pieniężnej w wymiarze makroekonomicznym (NBP) oraz identyfikację, pomiar i monitorowanie ryzyka (organy statutowe).

Dla osób odpowiedzialnych za rachunkowość w bankach oznacza to konieczność prowadzenia ewidencji według dodatkowych kryteriów wskazywanych przez rekomendacje, a także indywidualnego raportowania badań nad określoną kategorią ryzyka bankowego.



Rys.1. Rachunkowość w bankach a bankowe akty normatywne kształtujące system informacyjny rachunkowości

Źródło: opracowanie własne.

2. Ekspozycje kredytowe zabezpieczone hipotecznie oraz LtV według Rekomendacji S (II) KNF

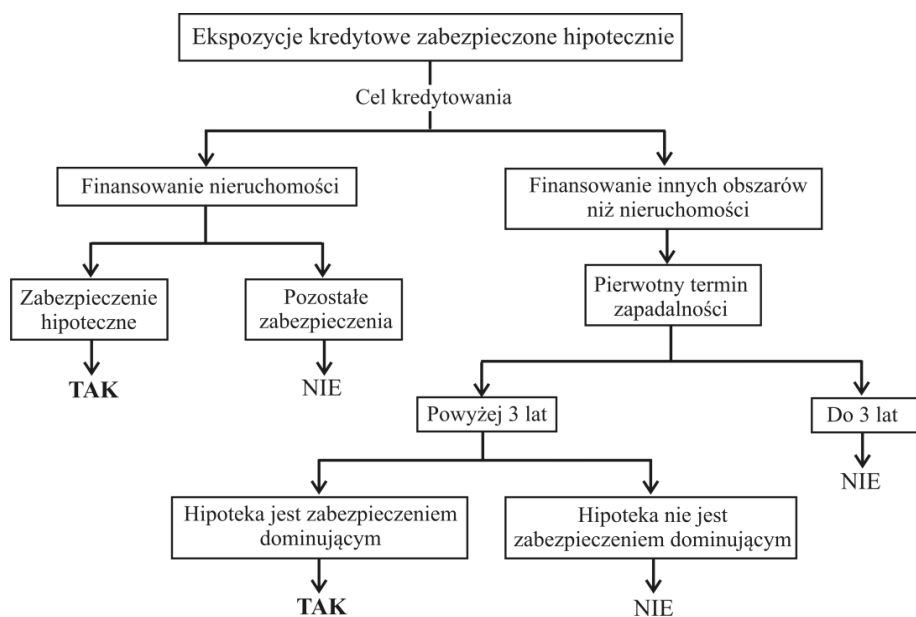
Pojęcie ekspozycji kredytowej zostało zdefiniowane w Rekomendacji S (II), jako „bilansowe należności z tytułu kredytów i pożyczek, skupionych wierzytelności, czeków i weksli, zrealizowanych gwarancji, innych wierzytelności o podobnym charakterze oraz udzielone zobowiązania pozabilansowe” [Rekomendacja S (II), s. 5]. Aktywa kredytowe są podstawowym i najważniejszym źródłem przychodów odsetkowych banków i z założenia utrzymywane są do ter-

minów zapadalności, chociaż nie można wykluczyć ich sekurytyzacji, ale taka sytuacja ma miejsce najczęściej w warunkach pogorszonej płynności banku.

Zabezpieczona hipotecznie ekspozycja kredytowa oznacza ekspozycję, w przypadku której zostało już ustanowione zabezpieczenie w postaci hipoteki lub zabezpieczenie takie stanowi zabezpieczenie docelowe. W przypadku ekspozycji, które są:

a) związane są z finansowaniem innych obszarów niż nieruchomości;
b) zabezpieczone są nie tylko hipoteką, ale też innymi zabezpieczeniami, należy jako ekspozycje kredytowe zabezpieczone hipotecznie traktować ekspozycje, których:

- a) pierwotny okres zapadalności jest dłuższy niż 3 lata;
- b) hipoteka jest lub będzie zabezpieczeniem dominującym i zmiana wartości nieruchomości stanowiącej zabezpieczenie kredytu może mieć istotny wpływ na wycenę ekspozycji kredytowej.



Rys. 2. Ekspozycje kredytowe uznawane za zabezpieczone hipotecznie wg Rekomendacji S (II) KNF

Źródło: opracowanie własne.

Przed rachunkowością, w celu identyfikacji ekspozycji, postawiono więc zadanie takiej ewidencji należności, która oprócz: kwoty aktualnego zadłużenia w kapitale i odsetkach, dat zapadalności, oprocentowania nominalnego, klasyfikacji jakościowej, wielkości pobranych prowizji i opłat, uwzględniałaby co najmniej następujące aspekty:

- cel kredytowania,
- rodzaj zabezpieczenia,
- udział zabezpieczenia hipotecznego w portfelu zabezpieczeń,
- pierwotny okres kredytowania.

Miernikiem ponoszonego przez bank ryzyka kredytowego jest wskaźnik LtV, który według Rekomendacji S (II) wyraża „stosunek wysokości ekspozycji kredytowej do wartości rynkowej nieruchomości, stanowiącej jej zabezpieczenie”, przy czym wartość rynkowa nieruchomości oznacza wartość ustaloną zgodnie z art. 151 ustawy o gospodarce nieruchomościami. Pod pojęciem ryzyka kredytowego w niniejszym opracowaniu należy rozumieć możliwość poniesienia straty przez bank wskutek niespłacenia kredytu przez kredytobiorcę.

$$LtV = \frac{W_{EKZH}}{WRN} \quad [1]$$

gdzie:

- W_{EKZH} – „wysokość” ekspozycji kredytowej zabezpieczonej hipotecznie,
- WRN – wartość rynkowa nieruchomości.

Zależność przedstawiona we wzorze [1] wskazuje, że im wartość LtV będzie niższa, tym stopień zabezpieczenia spłaty kredytu będzie wyższy, co oznacza niższe ryzyko kredytowe. Przy wielkości wskaźnika równego jeden, „wysokość ekspozycji kredytowej” jest równa rynkowej wartości zabezpieczenia.

3. Wartość bilansowa a „wysokość” ekspozycji kredytowej

Traktując literalnie definicję licznika wskaźnika LtV, można sądzić, że stanowi go wartość bilansowa ekspozycji kredytowej zabezpieczonej hipotecznie. Pozycja ta, jako zaliczana do aktywów finansowych utrzymywanych do terminu zapadalności, powinna więc odpowiadać zamortyzowanemu kosztowi uwzględniającemu efektywną stopę procentową, pomniejszoną o rezerwę celową,

odzwierciedlającą utratę wartości tego składnika majątkowego (par. 26 pkt 1.2 rozp. MF 29.08.2008):

$$W_B^{(ESP)} = K^{(ESP)} + O^{(ESP)} - R \quad [2]$$

gdzie:

- $W_B^{(ESP)}$ – wartość bilansowa ekspozycji kredytowej utrzymywanej do terminu zapadalności, uwzględniająca efektywną stopę procentową (ESP),
 $K^{(ESP)}$, $O^{(ESP)}$, R – odpowiednio na dzień bilansowy: kapitał kredytowy, odsetki i rezerwa celowa.

Efektywną stopą procentową jest stopa, która dyskontuje oczekiwany strumień przyszłych płatności pieniężnych do bieżącej wartości bilansowej netto przez okres do zapadalności lub do momentu następnej rynkowej wyceny, stanowiącą wewnętrzną stopę zwrotu składnika aktywów za dany okres. Ustalenie tej stopy obejmuje wszystkie opłaty otrzymywane przez bank od kredytobiorcy, zarówno w momencie uruchomienia kredytu, jak i przewidywane w okresie jego trwania.

Biorąc pod uwagę fakt, że dniem wyceny ekspozycji kredytowej może być każdy dzień roku obrotowego (kredytobiorca może dokonać nadpłaty lub nie wykonać zobowiązania wynikającego z umowy kredytowej), formuła na obliczenie ESP przedstawia się następująco:

$$0 = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + ESP)^{\frac{d_t - d_{t-1}}{365}}} \quad [3]$$

gdzie:

- CF_i – nominalne kwoty spłat rat kredytu lub/i odsetek oraz prowizji i innych opłat związanych z kredytowaniem w momencie t ,
 $d_t - d_{t-1}$ – liczba dni, które upłynęły od dnia ostatniej wyceny d_{t-1} do dnia bilansowego d_t (momentu bieżącej wyceny).

Ostatecznie formuła na obliczenie wartości bilansowej ekspozycji kredytowej utrzymywanej do terminu zapadalności, wycenionej na moment t , według zamortyzowanego kosztu z uwzględnieniem efektywnej stopy procentowej $W_{B(t)}^{(ESP)}$ przybierze postać:

$$W_{B(t)}^{(ESP)} = \left(W_{B(t-1)}^{(ESP)} \pm CF_{i(t)} \right) \cdot \left((1 + ESP)^{\frac{d_t - d_{t-1}}{365}} \right) - R_t \quad [4]$$

gdzie:

- $W_{B(t-1)}^{(ESP)}$ – wartość bilansowa ekspozycji w ostatnio (poprzednim) dokonywanym momencie wyceny,
- CF_i – „ i ”-ty przepływ pieniężny w momencie t (według wartości nominalnej),
- R_t – wymagana przepisami rozporządzenia Ministra Finansów rezerwa celowa, będąca iloczynem stawki rezerwy określonej w rozporządzeniu i wartości bilansowej ekspozycji kredytowej bez uwzględnienia rezerw (rozp. MF 16.12.2008).

Z zależności tej wynika, że wartość bilansowa ekspozycji kredytowej jest różnicą pomiędzy sprowadzoną do wartości bieżącej kwotą wypłaconego kredytu z uwzględnieniem dokonanych spłat a wielkością rezerwy celowej. Rezerwa ta jest tym wyższa, im jakość obsługi (spłaty) należności banku jest niższa. W takich warunkach niespłacone odsetki są wykسیęgowane z dochodu na konto odsetek zastrzeżonych, natomiast podstawę tworzenia rezerwy stanowi kapitał kredytowy, a przy zabezpieczeniu hipotecznym podstawa ta może być pomniejszona o połowę. Przykładowo dla ekspozycji sklasyfikowanej jako stracona kwota rezerwy celowej wynosi więc minimum 50% niespłaconego kapitału kredytowego. Oznacza to, że wartość bilansowa ekspozycji kredytowej zabezpieczonej hipotecznie będzie prezentowała połowę niespłaconego kapitału kredytowego, co spowoduje zaniżenie wartości LtV.

Przykład 1.

Założmy, że bank zamierza dokonać oceny ryzyka kredytowego indywidualnej ekspozycji zabezpieczonej hipotecznie, analizując poziom wskaźnika LtV. Przyjmijmy następujące założenia kredytowania:

- kwota udzielonego kredytu 120 tys. zł,
- nominalna stopa procentowa 10% w stosunku rocznym,
- prowizja 5% kwoty udzielonego kredytu,
- data udzielenia: 5.03.2006 r.,
- data zapadalności: 5.03.2010 r. (okres kredytowania 4 lata),

- planowany sposób spłaty: 8 rat kapitałowych płatnych w okresach półrocznych, odsetki płatne przy spłacie rat kapitałowych,
- zabezpieczenie kredytu: hipoteka na nieruchomości o wartości rynkowej 200 tys. zł, która nie ulega zmianie.

W okresie kredytowania kredytobiorca (którym była spółka kapitałowa) nie dotrzymał warunków umowy i nie dokonał spłaty trzech pierwszych rat kapitałowych i odsetek. W związku z powyższym bank zmuszony został do przeklasyfikowania ekspozycji kredytowej do grupy zagrożonych. Zmiana klasyfikacji kredytu nastąpiła natychmiast do grupy wątpliwych ze względu na naruszony kapitał podstawowy dłużnika, a następnie do grupy kredytów straconych. W dniu 5.03.2008 roku kredytobiorca dokonał spłaty wszystkich zaległości kredytowych, wykazując jednak stratę netto, która nadal naruszała kapitał podstawowy. Od dnia 5.09.2008 roku spłata kredytu przebiegała bez zakłóceń, a dłużnik banku odbudował kapitały własne do wielkości pierwotnej i był podmiotem rentownym⁴.

Tabela 1

Planowany a rzeczywisty rozkład płatności oraz wartość bilansowa i rzeczywisty stan zadłużenia kredytobiorcy dla warunków w przykładzie 1

Data	Grupa*	Płatności pierwotnie planowane	Płatności rzeczywiste		
			Wartość bilansowa (ESP)	Rzeczywiste kwoty płatności	Należności banku
2006.03.05	N	-114 000,00	114 034,93	-114 000,00	120 032,88
2006.09.05	N	21 049,32	120 647,34	0,00	126 082,19
2006.09.06	W	0,00	90 513,23	0,00	126 115,07
2007.03.05	W	20 206,85	95 644,44	0,00	132 032,88
2007.03.06	S	0,00	63 782,50	0,00	132 065,75
2007.09.05	S	19 536,99	67 460,31	0,00	138 082,19
2008.03.05	W	18 739,73	66 455,43	54 032,88	90 024,66
2008.09.05	N	18 024,66	59 197,64	34 436,99	60 016,44
2009.03.05	N	17 231,51	44 591,88	17 975,34	45 012,33
2009.09.05	N	16 512,33	14 899,20	32 268,49	15 004,11
2010.03.05	N	15 743,84	0,00	15 743,84	0,00

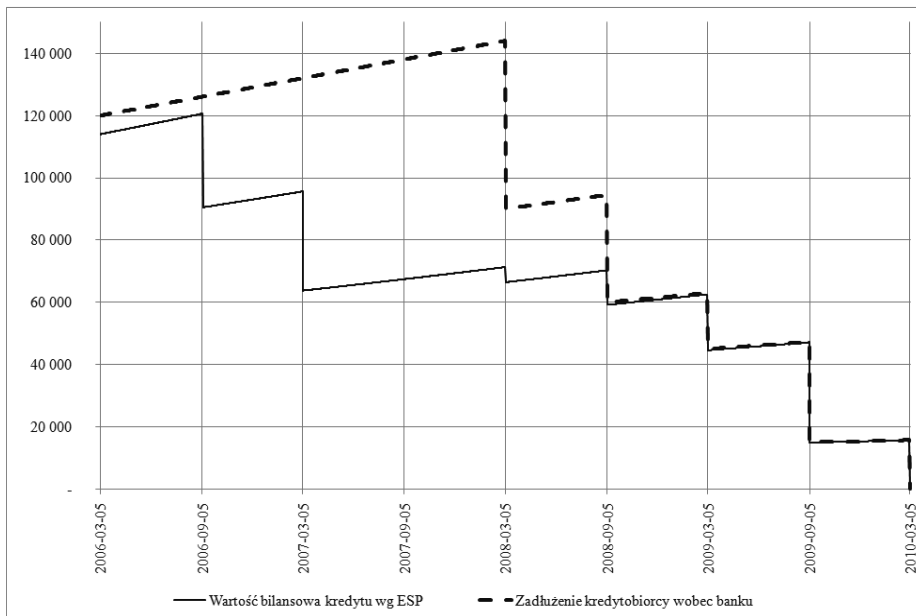
* Oznaczenia dotyczące klasyfikacji kredytu: „N” – normalne, „W” – wątpliwe, „S” – stracone.

Źródło: opracowanie własne.

⁴ Zgodnie z par. 4 i 5 rozp. MF 16.12.2008.

Gdyby kredytobiorca dotrzymał terminów i wysokości spłat kredytu, ESP wyniosłaby 13,11%, jednak wskutek nieterminowej obsługi kredytu stopa efektywna wyniosła 11,83% (bank nie naliczał odsetek karnych).

Ustalona według zamortyzowanego kosztu z uwzględnieniem efektywnej stopy procentowej wartość bilansowa ekspozycji kredytowej jest niższa od kwoty należności banku, co ujęto w tabeli 1, a graficznie zaprezentowano na rysunku 3.



Rys. 3. Porównanie wartości bilansowych wg zamortyzowanego kosztu z uwzględnieniem ESP z należnościami banku dla warunków w przykładzie 1.

Źródło: opracowanie własne.

Jeżeli przyjmując, że wartość zabezpieczenia była stała w całym analizowanym okresie, LtV dla wartości bilansowych przyjmie wartości niższe od tych, które odnosiłyby się do faktycznego zadłużenia kredytobiorcy. Przedstawiono to w tabeli 2.

Uznanie wartości bilansowej ekspozycji kredytowej zabezpieczonej hipotecznie za właściwą do obliczenia wskaźnika LtV prowadzi do błędnych wyników. Wskutek niespłacania należności banku wartość bilansowa ekspozycji maleje ze względu na jej pomniejszenie o wielkość rezerwy celowej, co powoduje zmniejsz-

szenie LtV. Taką zmianę, w relacji do stałej wartości zabezpieczenia, należałoby zinterpretować jako obniżenie ryzyka kredytowego.

Tabela 2

Porównanie wskaźników LtV

Data	LtV dla wartości Bilansowych [%]	LtV dla kwoty zadłużenia kredytobiorcy [%]
2006.03.05	95,0	100,0
2006.09.05	100,5	105,1
2006.09.06	75,4	105,1
2007.03.05	79,7	110,0
2007.03.06	53,2	110,1
2007.09.05	56,2	115,1
2008.03.05	55,4	75,0
2008.09.05	49,3	50,0
2009.03.05	37,2	37,5
2009.09.05	12,4	12,5
2010.03.05	0	0

Źródło: opracowanie własne.

W rzeczywistości jednak sytuacja jest odwrotna, ponieważ wskutek niespłacenia należności banku zadłużenie kredytobiorcy rośnie, co przy stałej wartości zabezpieczenia wzmaga zagrożenie niespłacenia należności z przyjętego zabezpieczenia. LtV o wartości powyżej 100% oznacza niewystarczającą wartość zabezpieczenia dla zaspokojenia roszczeń banku.

Celem obliczania LtV jest ustalenie, czy w przypadku zaprzestania obsługi kredytu przez kredytobiorcę bank będzie w stanie zaspokoić swoje roszczenia z przyjętego zabezpieczenia w postaci hipoteki na nieruchomości o określonej wartości rynkowej. Ryzyko niespłacenia kredytu nie odwołuje się do wartości bilansowej ustalonej według zamortyzowanego kosztu z uwzględnieniem ESP oraz utraty wartości tego składnika majątkowego, ale do kwot należności kredytowych (kapitał i odsetki) oraz innych roszczeń banku na dzień bilansowy (np. koszty windykacji, egzekucji, odsetki od należności przeterminowanych), które winien zapłacić kredytobiorca. Roszczenia te dotyczą wartości nominalnych z dnia wyznaczania wartości LtV bez uwzględniania ich pomniejszych z tytułu utworzonych rezerw celowych.

4. Wskaźnik LtV dla portfela kredytowego banku

Wcześniejsze rozważania odnoszą się do indywidualnej ekspozycji kredytowej. Rekomendacja S (II) wymaga jednak, aby banki dokonywały również monitoringu wskaźnika LtV w odniesieniu do całego portfela kredytowego ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie oraz ustalały limity wewnętrzne dla tych ekspozycji, przy czym Rekomendacja nie definiuje pojęcia wskaźnika LtV dla portfela kredytowego.

Opierając się na wcześniej podanej definicji wskaźnika LtV, można by stwierdzić, że wskaźnik ten oznacza stosunek łącznej wysokości ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie w portfelu kredytowym banku do łącznej wartości rynkowej tych ekspozycji, ustalonych zgodnie z art. 151 Ustawy o gospodarce nieruchomościami, przy czym pod pojęciem wysokości ekspozycji kredytowych należy rozumieć łączną wartość należności i roszczeń banku na dzień bilansowy.

Uznanie tej definicji za poprawną byłoby jednak niewłaściwe, ponieważ formuła sumy należności banku do rynkowej wartości zabezpieczeń nie uwzględnia wielkości indywidualnych spłat ekspozycji kredytowych w okresie od dnia ich powstania do dnia bilansowego. Ponadto założenie takie wskazywałoby, że hipoteki na nieruchomościach zabezpieczają ogół roszczeń banków, bez względu na jakość i stopień spłaty tych należności. Wpisy hipoteczne, które są stałe w okresie kredytowania, zabezpieczają należności banków zarówno w początkowym, jak i końcowym okresie spłaty kredytu⁵. Wartość zabezpieczenia nie jest natomiast skorelowana ze spłatą, bo uzależniona jest od czynników rynkowych, a więc leżących poza oddziaływaniem banku oraz kredytobiorcy.

Roszczenia banków w stosunku do przyjętych zabezpieczeń kredytowych mogą występować wyłącznie w przypadku niedotrzymania przez kredytobiorców warunków umów kredytowych, i to do wysokości tych roszczeń, a nie do wartości przyjętych zabezpieczeń. Zatem wartość wskaźnika LtV dla portfela kredytowego powinna być rozpatrywana jako suma cząstkowych wskaźników LtV poszczególnych kredytobiorców w portfelu kredytowym, obliczonych jako iloraz iloczynu ważonego zadłużenia indywidualnego kredytobiorcy w zadłużeniu kredytobiorców ogółem i cząstkowej wartości LtV tego kredytobiorcy, będącej ilorazem kwoty zadłużenia danego kredytobiorcy do wartości rynkowej nieruchomości

⁵ O ile oczywiście bank nie wyrazi zgody na zmianę wpisu o niższej wartości w związku z dokonaną spłatą części kredytu.

zabezpieczających poszczególne ekspozycje kredytowe. Sposób obliczenia LtV banku prezentuje poniższy przykład.

Przykład 2.

Obliczyć LtV banku dla poniższego portfela ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie.

Tabela 3

Sposób obliczenia LtV dla portfela kredytowego banku

Zadłużenie na dzień bilansowy	Wartość rynkowa nieruchomości	Struktura zadłużenia [%]	LtV cząstkowe [1/2; %]	LtV banku (3 × 4) [%]
1	2	3	4	5
310 000	550 000	3,3	56,4	1,8
175 000	415 000	1,8	42,2	0,8
150 000	310 000	1,6	48,4	0,8
100 000	250 000	1,0	40,0	0,4
1 000 000	2 400 000	10,5	41,7	4,4
1 500 000	2 100 000	15,7	71,4	11,2
600 000	750 000	6,3	80,0	5,0
500 000	800 000	5,2	62,5	3,3
800 000	900 000	8,4	88,9	7,5
3 000 000	3 800 000	31,5	78,9	24,8
1 400 000	1 700 000	14,7	82,4	12,1
Razem:				
9 535 000	13 975 000	100,0	(-)	72,1

Źródło: opracowanie własne.

LtV portfela kredytowego ważone wielkością zadłużenia poszczególnych kredytobiorców wynosi 72,1%. Gdyby uznać za właściwą formułę na LtV: iloraz łącznego zadłużenia kredytobiorców do łącznej wartości rynkowej nieruchomości, wówczas wartość wskaźnika LtV wyniosłaby: $9\,535\,000/13\,975\,000 = 68,2\%$. Oznaczałoby to, że bank ponosi niższe ryzyko kredytowe w stosunku do rzeczywistego, a ponadto sugerowałoby, że należności banku są w równym stopniu zabezpieczone wszystkimi nieruchomościami. Dłużnicy banku, a jednocześnie właściciele nieruchomości odpowiedzialiby wówczas solidarnie swoim majątkiem za spłatę wszystkich kredytów, co byłoby założeniem błędnym.

Uwagi końcowe

Prawidłowy pomiar wskaźnika LtV przy badaniu ryzyka kredytowego ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie jest istotnym zadaniem działów rachunkowości i kontroli wewnętrznej w bankach. Wynika to nie tylko z zaleceń zawartych w Rekomendacji S (II) Komisji Nadzoru Finansowego, ale przede wszystkim z konieczności prowadzenia przez banki bezpiecznej, a jednocześnie rentownej działalności.

W niniejszym opracowaniu wykazano, że przy obliczaniu LtV pojedynczej ekspozycji kredytowej należy stosować wartość łącznego zadłużenia kredytobiorcy na dzień bilansowy, a nie wartość bilansową ekspozycji. W przypadku wyznaczania wskaźnika LtV dla portfela kredytowego właściwym sposobem jest obliczenie LtV dla pojedynczych kredytobiorców, a następnie ich zważenie w portfelu należności.

Literatura

- Informacja o sytuacji banków w okresie styczeń–wrzesień 2009 r.*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2009, s. 26.
- Jajuga K., *Zarządzanie ryzykiem*, PWN, Warszawa 2009.
- Kałuzny R., *Pomiar ryzyka kredytowego banku*, PWN, Warszawa 2009.
- Olszak M., *Charakter prawny rekomendacji nadzorczych*, Lex Polonica [wersja elektroniczna] – wyjaśnienie do art. 137 pkt 5 Prawa bankowego, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2006.
- Raport o sytuacji banków w 2008 r., Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2009, s. 86.
- Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 29 sierpnia 2008 r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości banków, DzU 2008, nr 161, poz. 1002.
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie zasad tworzenia rezerw na ryzyko związane z działalnością banków, DzU 2008, nr 235, poz. 1589, z późn. zm.
- Uchwała nr 391/2008 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie wydania Rekomendacji S (II) dotyczącej dobrych praktyk w zakresie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie, Dz. Urz. 2008, KNF nr 8, poz. 45.

Uchwała nr 391/2008 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie wydania Rekomendacji S (II) dotyczącej dobrych praktyk w zakresie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie, Dz. Urz. 2008, KNF nr 8, poz. 45.

Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, DzU 2004, nr 261, poz. 2603, z późn. zm.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. *Prawo bankowe*, DzU 2002, nr 72, poz. 665, z późn. zm.

Wiszniewski E., *Badanie ekspozycji kredytowych zabezpieczonych hipotecznie przy wykorzystaniu informacji z systemu rachunkowości*, SKwP, Warszawa 2009.

dr inż. Edward Wiszniewski
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Instytut Rachunkowości
Katedra Rachunkowości Finansowej i Kontroli
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
edward.wiszniewski@ue.wroc.pl

LTV RATIO VERSUS THE CARRYING AMOUNT OF CREDIT EXPOSURES SECURED BY MORTGAGES

Summary

This article is devoted to the proper interpretation of the “value of credit exposure secured by mortgages”, included in the S (II) Recommendation of Financial Supervision Commission and to the demonstration of the differences in the ways of calculating the LtV ratio for individual credit exposure and the bank’s loan portfolio.

Conducted analysis and research carried out in the form of examples have shown that the value of credit exposures secured by mortgages is not useful in the study LtV ratio. What is useful, however, is the value of the borrower’s debt as of the balance sheet date. LtV ratio for the bank’s loan portfolio should not be calculated as the total ratio of borrowers’ debt and the total market value of real estate hedge of credit exposures, but as the borrowers’ total LtV, weighed as their debts in the loan portfolio.

Translated by Edward Wiszniewski