

REZERWY DYNAMICZNE JAKO SZCZEGÓLNE NARZĘDZIE ZARZĄDZANIA RYZYKIEM KREDYTOWYM

Wprowadzenie

Rezerwy dynamiczne, jako zasady tworzenia szczególnej kategorii zabezpieczenia przed negatywnymi skutkami ryzyka kredytowego, w następstwie ostatniego kryzysu stały się przedmiotem szczególnego zainteresowania gremiów międzynarodowych, tj. m.in. Banku Rozrachunków Międzynarodowych, Rady Stabilności Finansowej oraz Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Odpowiednio skonstruowane zasady tworzenia takich rezerw uznaje się bowiem jako przykład instrumentu ograniczającego ryzyko systemowe¹.

Celem artykułu określenie funkcji oraz własności księgowych rezerw dynamicznych. W szczególności artykuł zmierza do udzielenia odpowiedzi na następujące pytania:

1. W czym tkwi specyfika funkcji rezerw dynamicznych?
2. Gdzie w systemie absorpcji strat ponoszonych przez banki w działalności kredytowej znajdują się rezerwy dynamiczne?
3. Jak rezerwy dynamiczne wpływają na kapitały własne, rezerwy pomniejszające kwotę dochodu przez opodatkowanie oraz na poziom wyniku finansowego brutto banków?

W artykule przyjęto, że osiągnięcie celu oraz udzielenie odpowiedzi na postawione powyżej pytania będzie możliwe przy zastosowaniu metody analizy li-

¹ Zob. *Bank for International Settlements, Financial Stability Board, International Monetary Fund*. „Macroprudential Policy Tools and Frameworks. Progress Report to G20” 27 October 2011, s. 11.

teratury i dokumentów. Stąd też w dalszej części opracowania posłużono się takimi metodami.

Artykuł składa się z trzech części, oznaczonych punktami 2, 3 i 4. W części 2 przedstawiono podstawowe kategorie strat w działalności kredytowej banków i instrumenty ich absorpcji. W punkcie 3 zawarto charakterystykę modeli rezerw dynamicznych, stosowanych w różnych krajach. Znaczną część rozważań w tym punkcie poświęcono hiszpańskiemu modelowi rezerw, ponieważ jest on zgodny z prawem Unii Europejskiej i można byłoby rozważyć jego zastosowanie we wszystkich krajach działających na jednolitym rynku. Ostatnia część zawiera wnioski płynące z analizy.

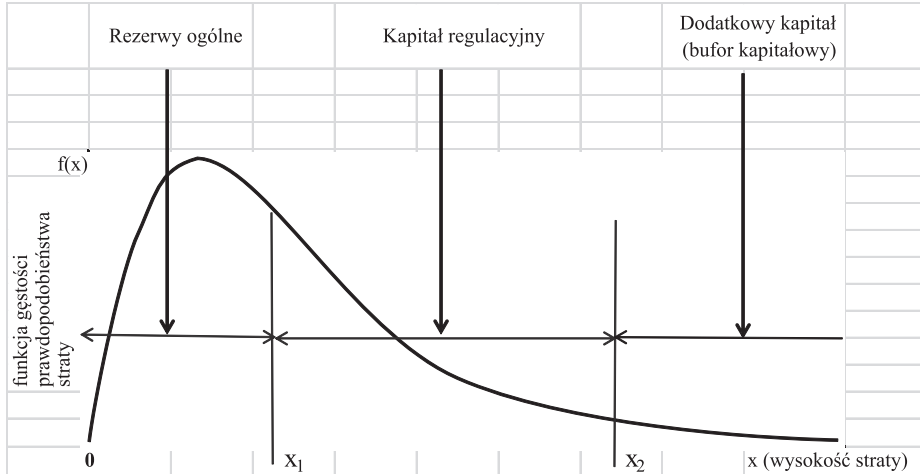
1. Kategorie strat w działalności kredytowej banków i instrumenty ich absorpcji

W działalności kredytowej banków można wyróżnić trzy rodzaje strat². Każda z nich powinna być pokrywana ze specyficznego dla niej źródła (rys. 1):

- Straty oczekiwane, występujące zawsze w portfelu kredytowym, niezależnie od stopnia jego dywersyfikacji, równe średniej stracie na portfelu kredytowym (na rysunku określone wartością x_1). Straty te powinny być absorbowane przez rezerwy generalne (*generalprovisions*, *generalreserves*), tj. np. w Polsce przez rezerwę na ryzyko ogólne (w przypadku banków stosujących Polskie Standardy Rachunkowości, dalej jako PSR) lub odpis aktualizujący w ujęciu grupowym (w przypadku banków stosujących MSFF).
- Straty nieoczekiwane, występujące w portfelu kredytowym rzadko, ale o dotkliwie wysokim poziomie, obliczane m.in. przy użyciu narzędzi statystycznych (określone na rysunku wartością od x_1 do x_2). Straty te powinny być absorbowane przez kapitał regulacyjny.
- Straty ekstremalne, występujące jedynie w warunkach skrajnych, tj. takie, których zaistnienie jest bardzo mało prawdopodobne, ale możliwe. Takie straty mają być pokrywane przy użyciu kapitału wewnętrznego, szacowanego przez banki w ramach Filaru II Nowej Umowy Kapitałowej. Przykładem na-

² Rozkład strat na portfelu kredytowym banku jest zazwyczaj opisywany za pomocą funkcji Gamma, stąd też w artykule posłużono się wykresem tej funkcji. Więcej na ten temat można znaleźć w A. Restii A. Sironi: *Risk Management and Shareholder's Value in Banking*. John Wiley & Sons, New York 2007, s. 432-438.

rzędzia służącego osiągnięciu takiego celu są zawarte w Bazylei III bufory kapitałowe, zarówno zabezpieczające, jak i antycykliczne.



Rys. 1. Funkcja gęstości prawdopodobieństwa straty na portfelu kredytowym i instrumenty absorpcji różnych kategorii strat

Przedstawione na rysunku 1 kategorie strat i instrumenty służące ich absorpcji są uwzględniane sprawozdaniu finansowym banku. Na rysunku 2 został ukazany uproszczony bilans oraz rachunek zysków i strat banku, wraz z wyodrębnieniem tych pozycji, które służą pokrywaniu strat. Straty oczekiwane mają być pokrywane zaliczoną do kapitału własnego banku rezerwą ogólną. Tutaj warto jednak podkreślić, że włączanie tej rezerwy do kapitału własnego nie jest podejściem powszechnym. Na przykład w Polsce, w przypadku banków stosujących PSR, taka rezerwa jest włączana w pasywach do rezerw długoterminowych. Z kolei w Hiszpanii rezerwa taka do pewnej wysokości wchodzi w skład kapitału własnego³, stosowanego do obliczenia współczynnika wypłacalności⁴. Zazwyczaj kwota rezerwy ogólnej jest równa iloczynowi stałego parametru – który na-

³ Limit określający kwotę rezerwy ogólnej, która może być uwzględniana w kapitale banku, jest standardem ustalonym przez Komitet bazylejski. Odpowiednie wytyczne można znaleźć np. w dokumencie: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework and Comprehensive Version, Bank for International Settlements, Basel 2006, s. 15-16.

⁴ Więcej o braku unifikacji w zasadach uwzględniania rezerw na ryzyko kredytowe w sprawozdaniach finansowych banków działających w różnych krajach (szczególności rezerw z tytułu utraty wartości) piszą J.R. Barth, G. Caprio, R. Levine w *Rethinking Bank Regulation. Till Angels Govern*. Cambridge University Press, New York 2006, s. 130-131.

Straty ekstremalne powinny być pokrywane poprzez dodatkowy kapitał, wchodzący w skład kapitału własnego banku. Należy zwrócić uwagę na fakt, że banki zazwyczaj utrzymywały taki dodatkowy kapitał, na pokrycie strat wyższych niż wynika to z oszacowania zgodnie z wymaganiami regulacyjnymi⁸.

Poniesione przez bank w danym okresie sprawozdawczym straty netto na portfelu kredytowym (tzw. rezerwy specyficzne, *specific provisions*, *specific reserves*), obliczone jako różnica między kwotą utworzonej i rozwiązanej rezerwy w danym okresie sprawozdawczym – niezależnie od tego, czy jest to rezerwa celowa określona zgodnie z PSR, czy też odpis netto w ujęciu indywidualnym utworzony zgodnie z MSSF, wpływają na wartość bilansową portfela kredytowego banku, zazwyczaj obniżając jego wysokość, oraz pomniejszając kwotę dochodów operacyjnych brutto banku i przyczyniają się do obniżenia poziomu wyniku finansowego, zarówno brutto, jak i netto. Dynamika tych strat jest zróżnicowana w okresie cyklu koniunkturalnego. Zazwyczaj bowiem straty te, obliczone jako udział strat na kredytach w całkowitej kwocie kredytów udzielonych przez bank, są wyższe w okresie recesji, niż w okresie ożywienia. W okresie recesji lub kryzysu w sektorze bankowym, straty te mogą osiągać wartości ekstremalne.

Wymienione powyżej instrumenty absorpcji strat na działalności kredytowej mają być wykorzystane właśnie na pokrycie strat, które bank ponosi w danym okresie sprawozdawczym. Przy czym, w przypadku gdy straty te nie są nadmiernie wysokie (tj. ich wartość można przewidzieć w momencie udzielania kredytu lub przy rozpoczęciu nowego roku obrachunkowego), są one pokrywane z rezerw ogólnych. Jeżeli jednak straty te osiągają bardzo wysoki poziom, to mogą być wówczas pokrywane przy pomocy kapitału regulacyjnego, lub w ostateczności, przy użyciu buforu kapitałowego.

2. Dynamiczne rezerwy – przegląd koncepcji

Pomimo popularności dynamicznych rezerw jako księgowego narzędzia oddziaływania na zdolność banków do przetrwania w okresie niesprzyjających warunków zewnętrznych, tj. np. w czasie recesji, nadal nie wypracowano spójnej definicji tego modelu regulacji. W literaturze przedmiotu można się spotkać

⁸ Analizę zjawiska występowania buforów kapitałowych banków można znaleźć w: M. Olszak: *Zjawisko cykliczności nadwyżek kapitałów banków*. „Problemy Zarządzania” 2009, nr 2, s. 152-169.

z dwojaką jego interpretacją⁹. Po pierwsze, jest to model, który wiąże się ze wzrostem rezerw ogólnych podczas ożywienia gospodarczego i w efekcie generuje nadwyżki służące pokryciu strat na kredytach, które banki ponoszą w czasie recesji. Podstawowym czynnikiem wpływającym na poziom rezerw w tym przypadku jest kształtowanie się dynamiki kategorii finansowych (np. tempo wzrostu kredytów) lub realnych (np. tempo wzrostu PKB).

Po drugie, jest to taki model, w którym rezerwy są równe oczekiwanej stracie związanej z kredytem w momencie jego udzielenia. Poziom tej straty jest określany z uwzględnieniem terminu zapadalności kredytu oraz parametrów ryzyka kredytowego: prawdopodobieństwa niewypłacalności (*Probability of Default* – PD), straty w momencie niewypłacalności (*Loss Given Default* – LGD) oraz wartości ekspozycji w momencie niewypłacalności (*Exposure at Default* – EAD)¹⁰.

Niezależnie od specyfiki rezerw dynamicznych stosowanych w poszczególnych krajach, mają one pełnić podobną funkcję. Podstawowym celem tych rezerw jest zmniejszenie procykliczności aktywności kredytowej banków, poprzez ograniczenie amplitudy wahań dynamiki kredytów, w relacji do PKB¹¹. Cel ten ma być osiągnięty dzięki wyposażeniu banku w dodatkowe rezerwy na ryzyko ogólne. Rezerwy te mają narastać podczas ożywienia, gdy banki wykazują się mniejszą roztropnością w badaniu i ocenie zdolności kredytowej dłużników. Rezerwy te powinny być stopniowo pomniejszane podczas recesji, jako efekt absorpcji strat wynikających z podjętych w okresie boom'u nietrafionych decyzji kredytowych. W okresie recesji, straty te znajdują wyraz w rosnących rezerwach specyficznych¹². Praktyczną konsekwencją użycia rezerw dynamicznych przez banki, są nie tylko zmiany w kapitałach własnych banków, ale również zmiany w dynamice zysków banku, polegającej na zmniejszeniu ich zmienności. W literatu-

⁹ Zob. M. Misina: *Procyclicality and Provisioning: Conceptual Issues, Approaches and Empirical Evidence. Reports Bank of Canada*. „Financial Stability Review”, June 2009, s. 42.

¹⁰ Przy czym pojęcie niewypłacalności jest w tym artykule rozumiane szeroko, jako każde zdarzenie, z którym wiąże się pogorszenie jakości kredytowej ekspozycji, a więc wzrasta ryzyko niewykonania zobowiązania przez dłużnika. Taką definicję można znaleźć np. w dyrektywie 2006/48/WE, w uchwale KNF nr 77/2010 oraz w dokumencie Bazylejskiego Komitetu ds. Nadzoru Bankowego (BCBS, 2006).

¹¹ O przyczynach i symptomach procykliczności w działalności kredytowej banków pisze np. C. Borio, C. Furfine, P. Lowe: *Procyclicality of the Financial System and Financial Stability: Issues and Policy Options*. BIS Papers, No. 1, Basel 2001, Bank for International Settlements. W tym kontekście warto przeanalizować również opracowanie *The Role of Macroprudential Policy*. Discussion paper, Bank of England (BoE), November 2009. W tym ostatnim opracowaniu zawarte jest godne uwagi zestawienie źródeł dysfunkcji rynku (*market failures*), jako przyczyn m.in. procykliczności w działalności kredytowej.

¹² Por. S. Fernandez de Lisi, A. Garcia-Herrero: *Dynamic Provisioning: Some Lessons from Existing Experiences*. „ADBI Working Paper Series” May 2010, No. 218.

rze przedmiotu zjawisko takie jest określane jako wygładzanie dochodów (*income smoothing*)¹³.

Współcześnie rezerwy dynamiczne, jako instrument szacowania strat związanych z ryzykiem kredytowym, występują w jednym z krajów Unii Europejskiej, tj. w Hiszpanii, a także w kilku krajach Ameryki Łacińskiej, tj. w Boliwii, Kolumbii, Peru i Urugwaju (tabela 1). Przy czym Hiszpania jest pionierem w tym zakresie, gdyż jako pierwsza zastosowała ten instrument w 2000 r. Podkreślenia wymaga fakt, że pozostałe wymienione kraje historycznie były pod wpływami politycznymi i gospodarczymi Hiszpanii, co obecnie znajduje odzwierciedlenie w tym, że oficjalnym językiem urzędowym tych krajów jest język hiszpański. Stąd też można przypuszczać, że model dynamicznych rezerw stosowany w Hiszpanii, stał się punktem odniesienia dla tworzonego w tych krajach modelu rezerw antycyklicznych.

W tabeli 1 przedstawiono wyniki porównania zasad tworzenia rezerw dynamicznych występujących w kilku krajach. Z tabeli tej wynika, że rezerwa dynamiczna jest elementem rezerw ogólnych. Specyficzną własnością tych zasad, jest przypisanie poszczególnym ekspozycjom kredytowym zróżnicowanej stopy rezerwy ogólnej (np. w Peru) lub nałożenie na banki obowiązku utrzymywania dodatkowej kwoty rezerwy, w przypadku, gdy w danym okresie kwota utworzonej przez bank rezerwy specyficznej jest niższa niż średnia rezerwa specyficzna oszacowana dla pełnego cyklu koniunkturalnego (tak jest np. w Hiszpanii, Urugwaju i Boliwii).

¹³ Zjawisko wygładzania dochodów w sektorze bankowym było badane w ostatnich latach m.in. przez A.R. Fonseca i F. González (*Cross-Country Determinants of Bank Income Smoothing by Managing Loan-Loss Provisions*. „Journal of Banking & Finance” 2008, 32, s. 217-228).

Tabela 1
Porównanie modeli rezerw dynamicznych występujących w Hiszpanii, Urugwaju, Kolumbii, Peru i Boliwii

	Hiszpania	Urugwaj	Kolumbia	Peru	Boliwia
Wyszególnienie Kiedy wprowadzono regulację	lipiec 2000 (modyfikacje w 2004 i 2010 r.)	wrzesień 2001 r.	czerwiec 2007 r. (kredyty komercyjne); lipiec 2008 r. (kredyty konsumpcyjne)	listopad 2008 r.	grudzień 2008 r.
Jakie zmienne ekonomiczne determinują zmiany w poziomie rezerw dynamicznych	zmiany w poziomie i tempie wzrostu rezerw	zmiany w poziomie kredytów	zmiany czterech wskaźników (jakości portfela, efektywności, stabilności oraz wzrostu portfela kredytowego)	zmiany w tempie wzrostu PKB	zmiany w poziomie kredytów
Czy wysokość rezerw zmienia się w sposób ciągły czy też dyskretny	ciągły	ciągły	ciągły	dyskretny (formuła aktywacji i dezaktywacji zasobu rezerw ogólnych)	ciągły
Specyfika tworzenia rezerw	poziom uzależniony od specyfiki banku (tj. struktury jego portfela kredytowego)	poziom uzależniony od specyfiki banku (tj. struktury jego portfela kredytowego)	poziom uzależniony od specyfiki banku (tj. struktury jego portfela kredytowego)	Poziom uzależniony od zmian ryzyka systemowego, chociaż wysokość rezerw jest pochodną specyfiki portfela kredytowego. W okresie aktywacji stosowane są wyższe stopy rezerw ogólnych, niż w okresie dezaktywacji potencjalny PKB (5% jako dorozumiany minimalny prog. Zmiany w tempie wzrostu PKB również wyznaczają zakres zróżnicowania rezerw	poziom uzależniony od specyfiki banku (tj. struktury jego portfela kredytowego)
Limity	ograniczenie funduszu statystycznego do poziomu od 10% do 12% iloczynu parametru alfa i wartości bilansowej kredytów	ograniczenie kwoty rezerw dynamicznych wynosi od 0% do 3% wartości kredytów, na które tworzone są rezerwy	władze nadzorujące banki określają limity wysokości rezerw	bd.	bd.
Czy występuje symetria w sposobie tworzenia rezerw	tak, rezerwy na ryzyko ogólne mogą rosnąć lub spadać	tak, rezerwy dynamiczne mogą wzrastać lub spadać	zastosowanie rezerw w czasie spadku konunktury podlega znaczącym ograniczeniom	tak, procykliczne rezerwy mogą rosnąć lub spadać	zastosowanie rezerw w okresie dekonunktury ograniczone – kwota pomniejszająca rezerwę nie może przekroczyć połowy przyrostu rezerwy specyficznej netto, który wystąpił w danym okresie
Miejsce w systemie księgowym (czy są uwzględnione w rezerwach ogólnych czy też specyficznych)	rezerwy dynamiczne włączone są do rezerw ogólnych; ich zastosowanie może wygładzać dochody banków	tworzone obok rezerw ogólnych; ich zastosowanie może prowadzić do wyładzania dochodów	element rezerw specyficznych	rezerwy dynamiczne są elementem rezerw ogólnych	rezerwy dynamiczne są włączone do rezerw ogólnych
Od czego zależy wysokość rezerw	od wysokości rezerw specyficznych, poziomu udzielonych kredytów, tempa wzrostu kredytów oraz ryzyka portfela kredytowego (mierzonego przy zastosowaniu parametrów określonych w regulacjach)	od wysokości rezerw specyficznych netto, poziomu udzielonych kredytów i ryzyka kredytowego, którego poziom jest uzależniony od wysokości parametrów określonych w regulacjach	od wysokości rezerw specyficznych i ryzyka portfela kredytowego, którego poziom jest uzależniony od wysokości parametrów określonych w regulacjach	od poziomu ryzyka portfela kredytowego, określonego przy pomocy stopy antycyklicznych rezerw	od poziomu ryzyka portfela kredytowego, określonego przy pomocy stopy antycyklicznych rezerw
Czy pomniejszają podstawię opodatkowania Czy uwzględniane są w kapitale własnym banku	tak, jednak nie więcej niż 1% wartości przyrostu portfela kredytowego brutto tak, w kapitale II kategorii do wysokości 1,25% aktywów wazonnych ryzykiem	bd. tak, wchodzą w skład kapitału jako rezerwy	tak nie	nie	tak

Źródło: Na podstawie: Banco de Espana, Circular 4/2004, Annex IX. Credit Risk, s. 19; J. Saurina: *Loan Loss Provisions in Spain. A Working Macroprudential Tool*. „Estabilidad Financiera” 2009, Num. 17; S. Fernández de Lis: *Dynamic Provisioning: A Buffer Rather than a Countercyclical Tool?* „BBVA Research” November 2011; T. Wezel: *Dynamic Loan Loss Provisions in Uruguay: Properties, Shock Absorption Capacity and Simulations Using Alternative Formulas*. „IMF Working Paper” WP/10/25, International Monetary Fund, 2010.

W analizowanej grupie krajów kwota rezerw dynamicznych zmienia się automatycznie w reakcji na zmiany w tempie wzrostu lub strukturze i poziomie portfela kredytowego. Wyjątek w tym zakresie stanowi Peru, gdzie zmiany te są uzależnione od uwarunkowań makroekonomicznych mierzonych tempem wzrostu potencjalnego PKB¹⁴. W przypadku gdy tempo wzrostu PKB w okresie ostatnich 30 miesięcy przekracza 5%, wówczas rezerwy dynamiczne, zgodnie z nomenklaturą stosowaną przez Nadzór Bankowy w Peru, są „aktywowane” (tj. wzrastają). Aktywowanie to polega na wdrożeniu stóp rezerwy ogólnej w odniesieniu do wszystkich ekspozycji kredytowych, które nie utraciły wartości. Wtedy to zamiast stóp rezerw wynoszących od 0,7% do 1,0%, zastosowanie mają stopy od 1,1% do 2,0%. Natomiast w przypadku tempa wzrostu PKB malejącego poniżej 5%, rezerwy dynamiczne są „dezaktywowane”. Wtedy banki szacują rezerwę ogólną przy zastosowaniu niższych stóp.

2.1. Hiszpański model rezerw dynamicznych – zasady tworzenie rezerw zgodne z prawem Unii Europejskiej

Początkowo banki w Hiszpanii były zobowiązane szacować trzy rodzaje rezerw: specyficzne, ogólne i dynamiczne (zwane też statystycznymi). W 2004 r. zostały wprowadzone zmiany w sposobie szacowania rezerw, ze względu na przyjęcie przez Unię Europejską MSR i MSSF¹⁵. Od 2005 r. banki w Hiszpanii określają dwa rodzaje rezerw – specyficzną, stanowiącą odpis aktualizujący w ujęciu indywidualnym, zdefiniowany w MSR 39, oraz ogólną. Rezerwa ogólna jest odpowiednikiem odpisu aktualizującego w ujęciu grupowym, szacowanego zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości. Rezerwa statystyczna jest elementem rezerwy ogólnej; może być szacowana przez banki przy użyciu metody standardowej – gdzie parametry niezbędne do jej określenia są sprecyzowane przez regulatora (tj. nadzór bankowy), albo przy pomocy wewnętrznego modelu wypracowanego przez bank.

Rezerwy ogólne są obecnie szacowane zgodnie z poniższym wzorem:

$$GP_t = \sum_{i=1}^{\sigma} \alpha_i \cdot \Delta L_{i,t} + \left(\sum_{i=1}^{\sigma} \beta_i \cdot L_{i,t} - SP_t \right) \quad (1)$$

¹⁴ Szczegółowy opis mechanizmu tworzenia rezerwy dynamicznej w Peru prezentują S. Fernandez de Lis i A. Garcia-Herrero (*Dynamic Provisioning...*, op. cit., s. 13-22).

¹⁵ Uzasadnienie zmian w regulacjach odnoszących się do rezerw dynamicznych w Hiszpanii znaleźć można w opracowaniu J. Saurina: *The Issue of Dynamic Provisioning: A Case Study*. Presentation to the Financial Reporting in a Changing World. European Commission Conference, Brussels, May 7-8, 2009.

gdzie:

GP_t – poziom rezerwy ogólnej w okresie t ,

$L_{i,t}$ – wartość ekspozycji kredytowych w i -tej klasie ryzyka,

$\Delta L_{i,t}$ – zmiana wartości ekspozycji kredytowych w i -tej klasie ryzyka,

SP_t – poziom rezerwy specyficznej netto utworzonej w ciężar kosztów w danym okresie (np. na koniec roku),

α_i – wartość parametru określającego poziom strat ukrytych (tzw. *latent losses*) w danej klasie ryzyka¹⁶,

β_i – wartość parametru określającego przeciętny poziom strat na ekspozycjach kredytowych w danej klasie ryzyka, oszacowanego na podstawie danych pochodzących z okresu co najmniej pełnego cyklu koniunkturalnego.

Kwota utworzonych rezerw ogólnych jest uzależniona od ryzyka ekspozycji kredytowych, które bank posiada w swoim portfelu. Bank Hiszpanii, pełniący funkcję nadzoru nad sektorem bankowym, dla potrzeb oszacowania rezerw ogólnych podzielił aktywa banków na sześć klas ryzyka. Tabela 2 zawiera ich zestawienie od najniższej do najwyższej. Należy zwrócić uwagę na fakt, że im niższa klasa ryzyka tym wyższy poziom parametru α i β .

Tabela 2

Klasy ryzyka w ramach metody standardowej szacowania rezerw statystycznych w Hiszpanii i związane z nimi poziomy parametrów

Klasa ryzyka	α	β	Charakterystyka ekspozycji
pomijalne	0,0%	0,0%	gotówka i ekspozycje wobec sektora publicznego, kredyty hipoteczne, w przypadku których wskaźnik LTV jest niższy niż 80% oraz ekspozycje wobec przedsiębiorstw o ratingu nie niższym niż A
niskie	0,6%	0,1%	kredyty hipoteczne, w przypadku których wskaźnik LTV jest wyższy niż 80% oraz inne zabezpieczone ekspozycje niewskazane powyżej
średnio-niskie	1,5%	0,4%	inne kredyty, w tym ekspozycje wobec przedsiębiorstw o ratingu poniżej A albo nieposiadających ratingu oraz ekspozycje wobec małych i średnich przedsiębiorstw
średnio-wysokie	2,0%	1,1%	ekspozycje z tytułu kredytów konsumpcyjnych
wysokie	2,5%	1,6%	ekspozycje z tytułu kart kredytowych i debetowych

Źródło: Na podstawie Banco de Espana, Circular 4/2004, Annex IX. CreditRisk, s. 19.

Wysokość rezerw ogólnych zależy od trzech zmiennych. Pierwszą stanowi iloczyn parametru α i zmiany wartości ekspozycji kredytowych. Drugi to iloczyn parametru β i wartości ekspozycji kredytowych. Trzeci natomiast obejmuje kwotę utworzonych w ciężar kosztów rezerw specyficznych netto.

¹⁶ Parametr α stosowany w modelu hiszpańskim jest przykładem stopy rezerwy ogólnej, o której była mowa we wcześniejszej części artykułu.

Podkreślenia wymaga fakt, że β jest tym parametrem, od którego wartości zależy w znacznej mierze wysokość rezerw ogólnych w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego. Porównanie wartości tego parametru pomnożonego przez wartość powiązanych z nim ekspozycji kredytowych, z kwotą utworzonych rezerw specyficznych netto pozwala na identyfikację fazy cyklu koniunkturalnego. Zazwyczaj podczas ożywienia maleją należności zagrożone oraz rezerwy specyficzne. Stąd też różnica między drugim i trzecim elementem powyższego wzoru jest dodatnia. Uzyskana kwota powiększa fundusz statystyczny, będący składową kapitałów banku (do kwoty 1,25% aktywów ważonych ryzykiem), i pomniejsza kwotę dochodu banku w danym okresie. Natomiast w okresie recesji różnica ta jest ujemna. Jeżeli dodatkowo spada wartość udzielonych kredytów (tj. ΔL jest ujemne), wówczas uzyskana ujemna kwota pomniejsza fundusz statystyczny i powiększa dochody banku. Ogólna charakterystyka mechanizmu działania rezerw dynamicznych w poszczególnych fazach cyklu koniunkturalnego znajduje się w tabeli 3.

Tabela 3

Mechanizm działania rezerw dynamicznych w okresie ożywienia i recesji

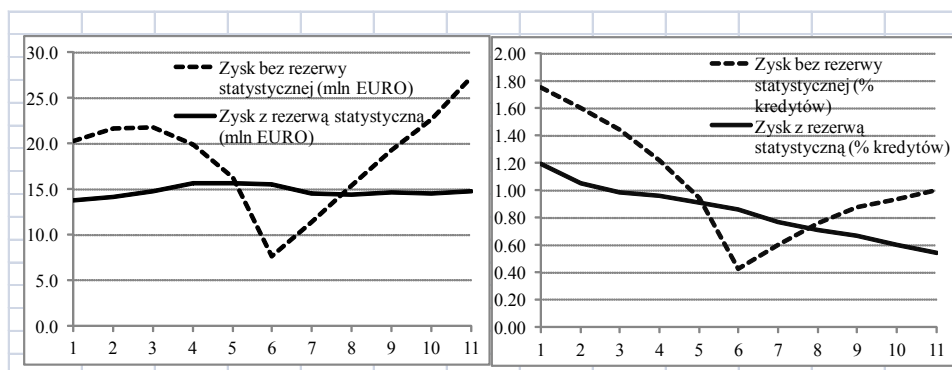
Typ uwarunkowań makroekonomicznych	Jakość portfela kredytowego	Poziom rezerw specyficznych (SP)	$\alpha * \Delta L$	$\beta * L - SP$	Rezerwa ogólna (GP)	Fundusz statystyczny	Komentarz
ożywienie	poprawia się	spada	wzrasta	zazwyczaj dodatnia	dodatnia	rośnie do kwoty 125% iloczynu α oraz L	Banki gromadzą fundusz statystyczny stanowiący element kapitału, który będzie użyty do pokrycia strat podczas recesji
recesja	pogarsza się	wzrasta	spada lub jest ujemny	zazwyczaj ujemna	równa 0	maleje do kwoty 33% (lub 10% albo do 0%) iloczynu α oraz L	Banki wykorzystują fundusz statystyczny do pokrycia strat, pomniejszając jego wartość

Źródło: Na podstawie M. Burroni, M. Quagliariello, E. Sabatini, V. Tola: *Dynamic Provisioning: Rationale, Functioning, and Prudential Treatment*. „Questioni di Economia e Finanza. Occasional Papers” November 2009, No. 57, s. 12.

W Hiszpanii kwota funduszu statystycznego w latach 2001-2009 była ograniczona dwoma limitami, dolnym i górnym. Limity te wynosiły odpowiednio 33% i 125% iloczynu parametru α i wartości ekspozycji kredytowych. W odpo-

wiedzi na kryzys finansowy limit dolny został zniesiony. Pomimo tego Bank Hiszpanii rekomenduje utrzymywanie przez banki dolnego poziomu funduszu na wysokości 10% iloczynu parametru α i wartości ekspozycji kredytowych.

Jak wynika z tabeli 3, konsekwencją zastosowania rezerw dynamicznych w Hiszpanii są zmiany w poziomie zysków brutto przed opodatkowaniem. Na rysunku 3 przedstawiono wpływ takich rezerw na poziom zysków (lewy wykres) oraz na zyskowność kredytów (prawy wykres) hipotetycznego banku w jedenastoletnim okresie. Z rysunku tego wynika, że poziom zysków banku, który stosuje regulacje dotyczące dynamicznych rezerw, jest bardziej stabilny niż poziom zysków banku w przypadku braku zastosowania takich regulacji. Następstwem uwzględniania rezerwy statystycznej w rachunku zysków i strat jest spadek zyskowności kredytów.



Rys. 3. Wpływ rezerw dynamicznych na poziom zysków (lewy wykres) i zyskowność kredytów (prawy wykres)

Źródło: Na podstawie S. Fernández de Lis J.M. Pagés, J. Saurina: *Credit Growth, Problem Loans and Credit Risk Provisioning in Spain*. „Documento de Trabajo” 2000, N. 0018, s. 26.

Podsumowanie

Z analizy przeprowadzonej w artykule wynika, że model dynamicznych rezerw został wprowadzony w Hiszpanii, Urugwaju, Peru, Kolumbii oraz w Boliwii w celu ograniczenia procykliczności działalności kredytowej banków. Należy zauważyć, że mimo podobieństwa celu, kryteria określania zmian ryzyka systemowego (tj. stopnia procyklicznych zachowań banków) nie są jednorodne. W większości krajów czynnikiem wyznaczającym zmieniające się uwarunkowania makroekonomiczne jest tempo wzrostu lub poziom udzielonych kredytów. W jednym z krajów jest to tempo wzrostu PKB.

Analizując rezerwy dynamiczne z księgowego punktu widzenia, należy zauważyć, że są one elementem rezerw ogólnych i jako takie powinny być zastosowane do absorpcji strat oczekiwanych.

Stosowanie przez banki rezerw dynamicznych skutkuje wzrostem poziomu kapitału w okresie ożywienia oraz zmniejszeniem zmienności zysków w okresie całego cyklu koniunkturalnego. Konsekwencją uwzględniania rezerw dynamicznych w rachunku zysków i strat jest malejąca zyskowość kredytów.

DYNAMIC PROVISIONS AS A CREDIT RISK MANAGEMENT TOOL

Summary

The article aims to identify functions and accounting features of dynamic provisions. The analysis conducted in this paper shows that dynamic provisions have been introduced in several countries to mitigate procyclicality of bank lending. Dynamic provisions in most countries are a constituent of general provisions and as such they should cover expected loan losses. Application of dynamic provisions results in increase of bank capital and reduction of bank's profits volatility. Inclusion of dynamic provisions into profit and loss account may decrease profitability of bank lending.