

Ryzyko stopy procentowej

Wiesław Żółtkowski

Stopa procentowa wyraża cenę pieniądza. Poziom oprocentowania instrumentów finansowych (depozytów, kredytów, papierów wartościowych) w relacji do cen rynkowych może być dla banku korzystny lub niekorzystny.

Krótką, odnoszącą się do tematu opowieść o ryzyku stopy procentowej rozpoczniemy od analizy portfela banku. Pozycje dające dochód z oprocentowania dzieli się na dwie grupy. Do jednej należą te, które możemy sprzedać w każdej chwili (portfel handlowy), co powoduje, że w każdym dniu bank jest narażony na ryzyko zmieniającej się ceny rynkowej. Drugie to te, które bank spienięży dopiero w dniu ich zapadalności (portfel bankowy).

W bankach spółdzielczych zwykle nie występują portfele handlowe, a co za tym idzie nie ma potrzeby analizowania ryzyka ogólnego stopy procentowej (załącznik nr 10 do uchwały 1/2007 KNB). Istnieje natomiast ryzyko stopy procentowej w księdze bankowej.

Jak rozpoznać to ryzyko?

Pozycje bilansu umieszczone w księdze trwają do czasu ich zapadalności/wymagalności. Dlatego bieżące wahania rynkowych stóp procentowych nie wymuszają przeszacowania pozycji bilansu i nie wpływają na wynik finansowy. Dopiero w terminach umownych bank uzyska przychody i koszty odsetkowe na poziomie określonym w umowach. W tym czasie różna może być cena pieniądza na rynku. Trzeba więc wycenić wartość portfela bankowego w stosunku do rynku. Szacowanie tego wpływ pokazuje wielkość odchylenia planowanego wyniku odsetkowego i wartości kapitału wewnętrznego potrzebnego na pokrycie strat nieoczekiwanych. Wycena dotyczy zdarzeń przyszłych i tym samym pozwala na takie zarządzanie ryzykiem stopy procentowej, aby móc powstrzymać niekorzystne trendy.

Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej nie polega tylko na zapisaniu w procedurach pozyskanych z zewnątrz procedur przeprowadzania analizy. A przecież tak się czasem dzieje. Trzeba zaczynać od zrozumienia istoty ryzyka stopy procentowej w danym banku, aby później móc zastosować odpowiednie metody zarządzania tym ryzykiem.

Regulacje nadzoru bankowego nie podają wskazań dotyczących opracowania metody obliczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka stopy procentowej w księdze bankowej. NUK pozwala nadzorom krajowym, przy dużej jednorodności sektora bankowego, formułować wymóg kapitałowy z tytułu ryzyka stopy procentowej w portfelu banku, ale instytucje polskiego nadzoru bankowego nie skorzystały z tej możliwości.

Można oczywiście korzystać z wiedzy zgromadzonej przez duże nowoczesne banki komercyjne. Ale ich modele statystyczne dotyczą dużej liczby stosowanych instrumentów finansowych, są bardzo wyrafinowane i opierają się na danych gromadzonych przez wiele lat.

Rynkowa cena pieniądza

W małych bankach nie można naśladować tych rozwiązań. Trzeba wypracować własne metody, które będą dostosowane do charakteru tego ryzyka oraz będą uwzględniały wielkość biznesu prowadzonego przez bank. Przecież nakłady na zarządzanie określonym rodzajem ryzyka powinny być mniejsze od strat, które może spowodować brak zarządzania tym ryzykiem.

W działalności banku spółdzielczego podstawowym źródłem przychodu są odsetki z udzielonych kredytów i lokat w banku zrzeszającym oraz inwestycji w rządowe papiery wartościowe. Natomiast oprocentowanie pieniędzy pożyczonych przez bank jest najważniejszym elementem kosztów banku. Różnice pomiędzy oprocentowaniem

określonych kategorii aktywów i pasywów mają bezpośredni wpływ na wynik finansowy, na wartość bieżącą jego kapitału i na całą sytuację finansową banku.

Cena kredytu i lokat przyjmowanych przez bank kształtowana jest przez rynek. Nawet stałe oprocentowanie produktów w danym banku nie daje pewności założonego zysku, bo wartość tych instrumentów oblicza się poprzez porównanie do ceny rynkowej.

Jak obliczyć zmienności wyniku?

Z praktyki wiemy, że zmiany rynkowych stóp procentowych mogą wpływać, korzystnie lub niekorzystnie, na wynik finansowy banku. Tą zmiennością wyniku trzeba zarządzać. Zmienność wyniku finansowego mierzy się jako określony procent zmiany wyniku ze względu na zmianę stóp procentowych, do planowanego wyniku odsetkowego banku.

Wartość zmiany wyniku oblicza się przy pomocy narzędzi informatycznych według wzoru:

$$\Delta D = \left| \sum_{i=1}^n L_i \times \frac{\Delta S}{100} \times \frac{T_i}{365} \right|$$

ΔD – potencjalna niekorzystna zmiana wyniku odsetkowego,

L_i – wartość luki netto na koniec i-tego okresu (o luce będzie dalej),

ΔS – prognozowana zmiana rynkowych stóp procentowych (np. o 25 lub 50 pkt. bazowych),

T_i – czas pozostający do końca roku, liczony w dniach od dnia przeszacowania poszczególnych aktywów/pasywów wrażliwych, w luce netto L_i

W banku powinien być określony, wyrażony w procentach, limit dopuszczalnego odchylenia (najlepiej miesięcznego) wyniku odsetkowego od wielkości planowanej. Obliczanie zmienności wyniku finansowego z tytułu zmiany rynkowych stóp procentowych wymaga precyzyjnego planowania działalności biznesowej banku i bieżącego monitorowania rynkowych stóp procentowych. Wymaga cyklicznego prognozowania zmian stóp rynkowych oraz wyznaczania luki stopy procentowej w banku. Zmianę wartości rynkowych stóp procentowych szacuje się samodzielnie w banku lub tylko na podstawie zewnętrznych analiz rynku. Obliczenie metodą luki skutków zmiany stóp procentowych pozwala szacować wartość, o którą zmieni się wynik odsetkowy.

Jak ustalić lukę przeszacowania?

Lukę stopy procentowej można obliczyć w następujący sposób:

- W bilansie wyodrębnia się pozycje aktywów i pasywów, których oprocentowanie okresowo jest stałe.
- Ustalamy dla tych pozycji terminy zapadalności i wymagalności.
- Przypisujemy wybrane pozycje aktywów i pasywów do ustalonych przedziałów czasowych. Badanie przeprowadza się dla okresu 1 miesiąca, 1-3 miesiące, 3-6 miesięcy 6-12 miesięcy (mogą występować różne podziały, ale w większości banków główne pozycje mieszczą się w okresie 1 miesiąca).
- Przygotowujemy raport niedopasowania pozycji aktywów i pasywów w przedziałach czasowych zgodnych z normami obowiązującymi w banku.
- Do określonych pozycji aktywów i pasywów przypisujemy średnie wartości oprocentowania, co pozwala na urealnienie wartości pozycji o kwoty odsetek.
- Obliczamy lukę okresową poprzez odjęcie wartości pasywów od aktywów dla każdego przedziału czasowego.
- Obliczamy lukę skumulowaną, która powstaje ona przez dodanie luki z poszczególnych przedziałów czasowych. Zaczyna się dodawanie od luki na okres najdalszy, a kończy na okresie najbliższym.
- W wartości luki zawarta jest wartość odsetek wynikających z pierwotnego oprocentowania instrumentów finansowych. Każdą rynkową zmianę stóp procentowych odnosimy do wartości luki.

- Wartość luki dla danego okresu mnoży się przez prognozowaną wartość wzrostu lub spadku stóp procentowych. W wyniku tego działania otrzymuje się kwotę prognozowanego odchylenia od planowanego wyniku odsetkowego.

Przeszacowania pozycji

Przykład obliczenia luki stopy procentowej

Przedział czasu (miesiące)	1	2	3	4 – 6	6 – 12
Aktywa	810	120	70	0	0
Pasywa	900	50	40	10	0
Luka niedopasowania	-90	70	30	- 10	0
Luka skumulowana	0	90	20	-10	0

Przy sporządzaniu raportu luki stopy procentowej trzeba rozstrzygnąć jakie są terminy przeszacowania dla określonych formuł oprocentowania zmiennego. I tak dla kredytów oprocentowanych według stopy WIBOR są to okresy odpowiadające danemu rodzajowi WIBOR-u (zwykle 1, a czasem 3 miesiące). Dla stopy redyskonta jest to okres 1 miesiąca.

Znaczna część portfela kredytowego i całość depozytów oprocentowana jest na podstawie uchwały zarządu. W celu szacowania luki dla tych pozycji można przyjąć okres przeszacowania 1 miesiąc (choć mogą to też być 2 tygodnie). Nie przeszkadza to podejmować decyzje o zmianie stóp w ciągu kilku dni, jeśli tego wymaga interes banku. W typowym banku spółdzielczym zdecydowana większość pozycji oprocentowanych ulega przeszacowaniu w czasie 1 miesiąca, a pozycje o oprocentowaniu stałym są znikome (trochę kilkumiesięcznych depozytów). To przesądza o małym wystawieniu BS-ów na ryzyko stopy procentowej.

Samo obliczenie luki stopy procentowej pozwala na prognozowanie jej wpływu na wynik odsetkowy. Wzrost rynkowych stóp procentowych powoduje, że przy luce dodatniej następuje niekorzystny, a przy luce ujemnej korzystny wpływ na wynik finansowy banku. W pierwszym przypadku wzrost stóp dotyczy większej wartości aktywów, niż pasywów, w drugim mniejszej wartości aktywów, niż pasywów. Spadek stóp procentowych powoduje skutki odwrotne.

Zmiana stóp rynkowych	Luka stopy procentowej	Wpływ na wynik finansowy
Wzrost	dodatnia	niekorzystny
Spadek	ujemna	korzystna

Obliczenie metodą luki skutków zmiany stóp procentowych pozwala szacować wartość, o którą zmieni się wynik odsetkowy banku. Zmianę dochodu z odsetek netto można przyjąć za miarę całkowitego ryzyka stopy procentowej w rozpatrywanym przez bank okresie. Tą metodą oblicza się wpływ zmian rynkowych stóp procentowych na wynik finansowy banku w okresach do 1 roku.

Kwota kapitału wewnętrznego

Odchylenia stóp procentowych są zdarzeniami normalnymi i trzeba je uwzględnić w bieżącym planowaniu wyniku odsetkowego. Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej w księdze bankowej wymaga też oszacowania skutków strat nadzwyczajnych. Chodzi o takie sytuacje, gdy zakłócenia na rynku finansowym mogą prowadzić do znacznych zmian stóp procentowych. Słowa „znaczne zmiany” mogą dotyczyć różnych stanów w zależności od aktualnej wysokości

rynkowych stóp procentowych. W Polsce obecnie można przyjąć, że jest to zmiana na poziomie 200 punktów bazowych. W związku z tym należy obliczyć wynik odsetkowy banku przy założeniu zmiany oprocentowania odpowiednich pozycji aktywów i pasywów o taką wielkość. Podejście konserwatywne nakazuje przeszacowanie wszystkich pozycji oprocentowanych, bez rozróżniania oprocentowania stałego i zmiennego. Zwykle jeden kierunek zmian (wzrost lub spadek stóp) pokaże wynik korzystny, a drugi kierunek wynik niekorzystny.

Ryzyko związane jest z możliwością wystąpienia straty na wyniku odsetkowym i ta kwota staje się składnikiem kapitału wewnętrznego banku.

* * *

W zarządzaniu ryzykiem stopy procentowej stosuje się różne metody, w zależności od potrzeb banku wynikających z charakteru i skali działania. Część z tych metod służy do korygowania wyników, jakie daje metoda luki przeszacowania. Jest to istotne w bankach mających pozycje bilansu silnie narażone na ryzyko stopy procentowej. W typowym banku spółdzielczym, przy małej skali narażenia na ryzyko stopy procentowej, wystarczy badanie luki przeszacowania. Zawsze bez udowodnionej istotności występowania określonego rodzaju ryzyka nie ma potrzeby poszukiwania sztucznych modeli zarządzania tym rodzajem ryzyka. Założone warunki wstępne takich modeli są zwykle obarczone większym ryzykiem, niż fakt nie uwzględnianie tego rodzaju ryzyka.