

**PROFIL OCENY BANKU
STOSOWANY W PROCESIE
MONITOROWANIA BANKÓW
KORZYSTAJĄCYCH Z POŻYCZEK
UDZIELONYCH PRZEZ BANKOWY
FUNDUSZ GWARANCYJNY**

WPROWADZENIE

Zgodnie z przepisami ustawy¹⁾ jednym z zadań Bankowego Funduszu Gwarancyjnego jest sprawowanie funkcji kontrolnej w związku z udzielaniem pomocy finansowej podmiotom objętym systemem gwarantowania. Kontrola, którą objęte są banki korzystające z pomocy Funduszu, dotyczy:

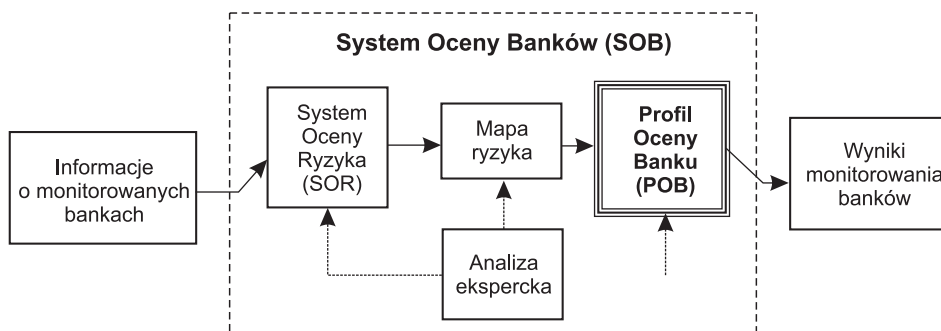
- ❖ prawidłowości wykorzystania udzielonej pomocy,
- ❖ realizacji programu postępowania naprawczego.

Wypełniając powierzoną mu funkcję Fundusz bada i weryfikuje na bieżąco, czy założenia przyjęte w momencie udzielenia bankowi pożyczki są realizowane w trakcie korzystania z pomocy finansowej, w tym czy wykonywane są zobowiązania wynikające z umowy pożyczki i brak jest zagrożeń ich prawidłowej realizacji.

W Departamencie Kontroli i Monitoringu Bankowego Funduszu Gwarancyjnego, w ramach prowadzonych systematycznych prac nad stworzeniem i rozwojem narzędzi analitycznych wykorzystywanych dla potrzeb monitorowania, opracowany został System Oceny Banków (SOB) obejmujący System Oceny Ryzyka (SOR) i Profil Oceny Banku (POB). Schemat systemu przedstawiony został na rysunku 1.

W ramach Systemu Oceny Banków analizowane są informacje o monitorowanych bankach, m.in.: sprawozdania finansowe, sprawozdania z realizacji programów naprawczych, opinie i raporty biegłych rewidentów z badań sprawozdań finansowych banków, wyjaśnienia i oświadczenia kierownictwa banków, informacje przekazywane przez kuratorów banków, banki zrzeszające, nadzór bankowy, Narodowy Bank Polski oraz inne instytucje.

Rysunek 1. Schemat Systemu Oceny Banków



Informacje te stanowią podstawę dla dokonywanej oceny ryzyka wynikającego z udzielonych bankom pożyczek w ramach Systemu Oceny Ryzyka²⁾. Ryzyko to mierzone jest jako wypadkowa:

- ❖ oceny ryzyka funkcjonowania banków, która obejmuje ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej oraz ocenę realizacji programu postępowania naprawczego,
- ❖ oceny ryzyka związanego z uzależnieniem wyników finansowych banku od dochodów z zewnętrznej pomocy finansowej.

Po dokonaniu oceny ryzyka funkcjonowania banku i ryzyka wynikającego z uzależnienia wyników finansowych banku od dochodów z zewnętrznej pomocy finansowej (oceny te są wystandaryzowane dla umożliwienia porównywalności) generowana jest końcowa ocena ryzyka wierzycielskiego zobrażowana w postaci mapy ryzyka, która pozwala na syntetyczną i jednolitą ocenę ryzyka związanego z udzieloną bankowi pożyczką. Ocena ta ma charakter zalgorytmizowany, co umożliwi zachowanie obiektywności i porównywalności uzyskanych wyników zarówno w czasie, jak i w stosunku do wszystkich reprezentantów populacji banków.

Na mapie ryzyka, będącej macierzą dwuwymiarową, ryzyko wierzycielskie banku_n identyfikowane jest za pomocą współrzędnych (x_i, y_j) :

$$\mathbf{bank}_n(x_i, y_j)$$

$$\text{dla } i \in \langle 1, 4 \rangle, j \in \langle 1, 3 \rangle$$

gdzie:

x_i – określa kategorię ryzyka funkcjonowania banku obejmującą ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej i ocenę realizacji programu postępowania naprawczego,

Z działalności BFG

y_j – określa kategorię ryzyka związanego z uzależnieniem wyników finansowych od zewnętrznej pomocy finansowej.

Poszczególne pola macierzy reprezentowane przez pary współrzędnych (x_i, y_j) są kwalifikowane do określonych kategorii ryzyka. W systemie Oceny Ryzyka wyodrębniono trzy kategorie ryzyka wierzycielskiego – niskie, średnie i wysokie.

Gromadzenie wystandaryzowanych ocen otrzymywanych w ramach Systemu Oceny Ryzyka dostarcza informacji na temat miary zidentyfikowanego ryzyka pożyczkobiorcy w kolejnych okresach sprawozdawczych oraz jej zmienności w czasie.

Naturalną konsekwencją rozwijania Systemu Oceny Ryzyka było zbudowanie narzędzia pozwalającego identyfikować źródła generowanego ryzyka w celu wskazania działań niezbędnych dla ograniczania tego ryzyka. Narzędziem tym jest Profil Oceny Banku (POB), którego charakterystykę działania opisano w niniejszym artykule.

PROFIL OCENY BANKU – OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Profil Oceny Banku (POB) służy identyfikacji źródeł generowania ryzyka i czynników kształtujących to ryzyko.

Uwzględniając potrzeby Funduszu oraz zakres dostępnych informacji³⁾, wyodrębniono arbitralnie sześć obszarów działania banku, które są poddawane badaniu celem identyfikacji źródeł ryzyka:

- ❖ obszar adekwatności kapitałowej,
- ❖ obszar efektywności działania,
- ❖ obszar kosztów działania,
- ❖ obszar jakości należności,
- ❖ obszar struktury bilansu,
- ❖ obszar płynności.

W sposób naturalny nasuwają się analogie do znanego w literaturze przedmiotu systemu CAMEL.

CAMEL to akronim dla:

C (capital adequacy) – adekwatność kapitałowa,

A (assets quality) – jakość aktywów,

M (management) – jakość zarządzania,

E (earnings) – wynik finansowy,

L (liquidity) – płynność.

Należy jednak podkreślić, iż w ramach POB zwrócono szczególną uwagę na zagadnienia efektywności działania banku, w tym celowo pogłębiono analizę

Bezpieczny Bank

kosztów działania i jakości należności. POB nie obejmuje bezpośredniej oceny jakości zarządzania bankiem, co jest przedmiotem badania w systemie CAMEL.

W POB obserwowane zjawiska są opisane poprzez odpowiednio dobrane wskaźniki. Otrzymane wartości liczbowe wskaźników odniesiono do ich wartości referencyjnych, w niektórych przypadkach oceniono także ich zmiany w czasie, jak również nadano wskaźnikom różne wagi. W konsekwencji, w każdym z obszarów otrzymano wystandaryzowane oceny punktowe będące składowymi POB.

POB ma postać wektora:

$$\mathbf{bank}_n(x_1^t, x_2^t, x_3^t, x_4^t, x_6^t)$$

gdzie:

współrzędne x_i^t dla $i \in \langle 1, 6 \rangle$ określają oceny poszczególnych obszarów funkcjonowania banku w danym okresie sprawozdawczym t .

Dla danego banku n zgromadzone w ten sposób oceny w kolejnych okresach sprawozdawczych wyznaczają powierzchnię w 3-wymiarowej przestrzeni. Przykładowe sposoby prezentacji ocen w ramach POB dla wybranego banku przedstawia rysunek 2.

Kształt utworzonej w ten sposób powierzchni jest charakterystyczny dla konkretnego banku i dostarcza obszernej wiedzy analitycznej. Zmiany ukształtowania tej powierzchni w czasie oraz możliwość porównywania powierzchni dla różnych banków daje dodatkowy zasób informacji do wykorzystania w procesach analiz i monitorowania.

Wartością dodaną w POB jest możliwość **jednoczesnej obserwacji** zmian ocen wszystkich obszarów działania banku w kolejnych okresach sprawozdawczych.

Ważnym zagadnieniem jest badanie zgodności ocen w ramach SOR i POB.

Poniżej w formie graficznej zestawiono oceny sytuacji banków w ramach SOR i POB. Badanie przeprowadzono na próbie 36 banków komercyjnych i spółdzielczych korzystających z pożyczek z funduszu pomocowego według stanu na 30.09.2003 r.

Dla potrzeb badania oceny w poszczególnych obszarach POB zostały zsumowane i zaprezentowane jako procent maksymalnej sumy punktów. Zabieg ten ma wyłącznie charakter poglądowy, gdyż POB jest wektorem i proste sumowanie jego składowych ma ograniczony sens interpretacyjny.

Na rysunku 3 obserwowana jest ścisła korelacja potwierdzająca zgodność ocen uzyskiwanych w obu metodach, tzn. bank identyfikowany w SOR jako bank wysokiego ryzyka uzyskuje odpowiednio niskie wartości współrzędnych POB.

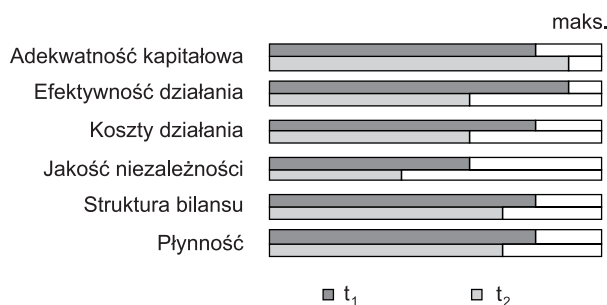
Z działalności BFG

Rysunek 2. Przykładowe sposoby prezentacji wyników oceny poszczególnych obszarów działania banku w kolejnych okresach sprawozdawczych

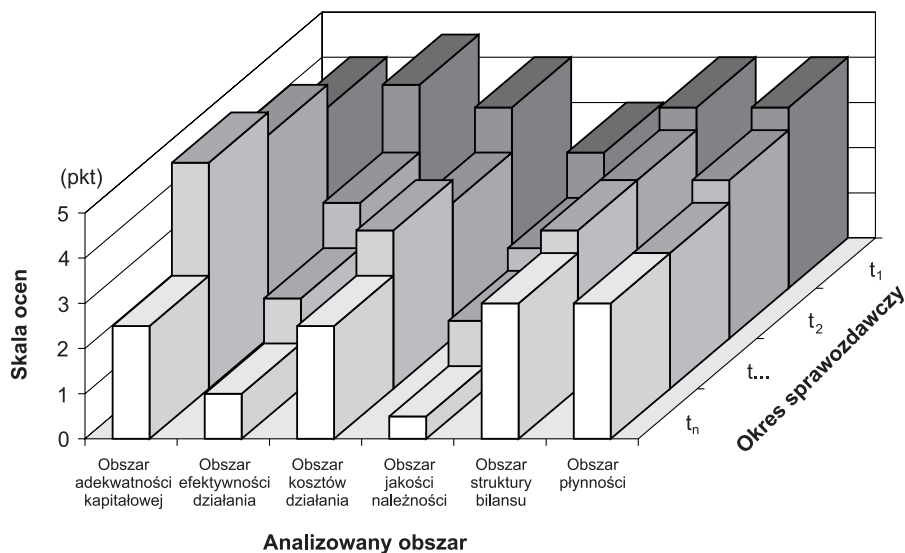
a) prezentacja skalarna POB

obszar	adekwatności kapitałowej	efektywności działania	kosztów działania	jakości należności	struktury bilansu	płynności
ocena w okresie t_1	4	4	4	4	4	4
ocena w okresie t_2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

b) uproszczona prezentacja graficzna POB

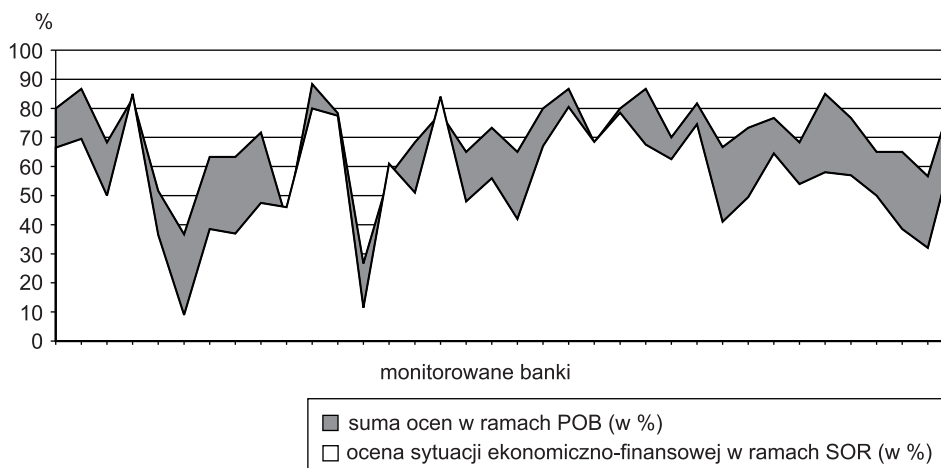


c) prezentacja graficzna POB – 3D



Bezpieczny Bank

Rysunek 3. Prezentacja graficzna ocen nadanych bankom w ramach Systemu Oceny Ryzyka (SOR) i Profilu Oceny Banku (POB) wg stanu na 30.09.2003 r.



Jednocześnie należy stwierdzić, iż analizując sytuację banków w ramach POB potwierdzono szacunki przyjęte w SOR.

ZASADY WYZNACZANIA OCEN W POSZCZEGÓLNYCH OBSZARACH

We wszystkich sześciu badanych obszarach analizie poddano zjawiska w nich występujące i charakterystyczne dla sektora banków komercyjnych i spółdzielczych.

Sposób analizy tych zjawisk przebiegał następująco:

- ❖ *etap I* – zjawiska poddano parametryzacji i opisowi z wykorzystaniem wskaźników bądź relacji dostępnych danych finansowych; w każdym z obszarów opisano w ten sposób od trzech do sześciu arbitralnie wyodrębnionych zjawisk,
- ❖ *etap II* – znaczenie i wpływ poszczególnych zjawisk na sytuację banków poddano wartościowaniu, tj. nadano im wagi, przy czym suma wag w każdym obszarze wynosi 1 (100%),
- ❖ *etap III* – sparametryzowane zjawiska dla populacji banków korzystających z pomocy z Funduszu porównano z odpowiednio kwantyfikowanymi

Z działalności BFG

średnimi w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych lub innymi wartościami referencyjnymi (np. wymogami regulacyjnymi), w wyniku czego odpowiednim wartościom liczbowym przyporządkowano wartości punktowe.

Suma nadanych w powyższy sposób ocen stanowi ocenę danego obszaru, przedstawioną jako jedną ze współrzędnych wektora POB. Wartości współrzędnych wektora POB mieszczą się w przedziale 0-5 pkt.

W ramach prac nad wdrożeniem metody POB wykonano szereg testów obejmujących kilka okresów sprawozdawczych dla całej populacji banków korzystających z pożyczek z funduszu pomocowego Bankowego Funduszu Gwarancyjnego. W wyniku tych testów dokonywano wielokrotnej weryfikacji wybranych wskaźników, ich wag oraz wartości referencyjnych.

Istotnym problemem było powiązanie oceny poszczególnych zjawisk nie tylko z wartościami referencyjnymi, ale również z analizą ich rozwoju w czasie. Wynikało to z potrzeby częściowego uniezależnienia ocen od zmienności wartości średnich w sektorze bankowym. Zaobserwowano, iż w niektórych przypadkach identyfikacja ryzyka wynikającego z deterioracji zjawiska w danym obszarze była opóźniana w związku z równoczesnym pogarszaniem się wartości średnich, z którymi ściśle powiązany był sposób wyznaczania ocen. Generowane oceny obszarów nie dawały bezwzględnego odniesienia do zmian zachodzących w czasie. W związku z powyższym, w ramach prac nad wdrożeniem POB wyselekcjonowano szereg zjawisk obserwowanych w obszarach jakości należności, efektywności i kosztów działania, których ocenę powiązano dodatkowo z analizą ich rozwoju na przestrzeni kolejnych okresów. W pozostałych badanych obszarach nie wystąpiła konieczność odwołania do zmian w czasie ze względu na powiązanie ocen tych obszarów bądź z wolnozmiennymi wartościami średnimi, bądź z innymi stałymi wartościami referencyjnymi.

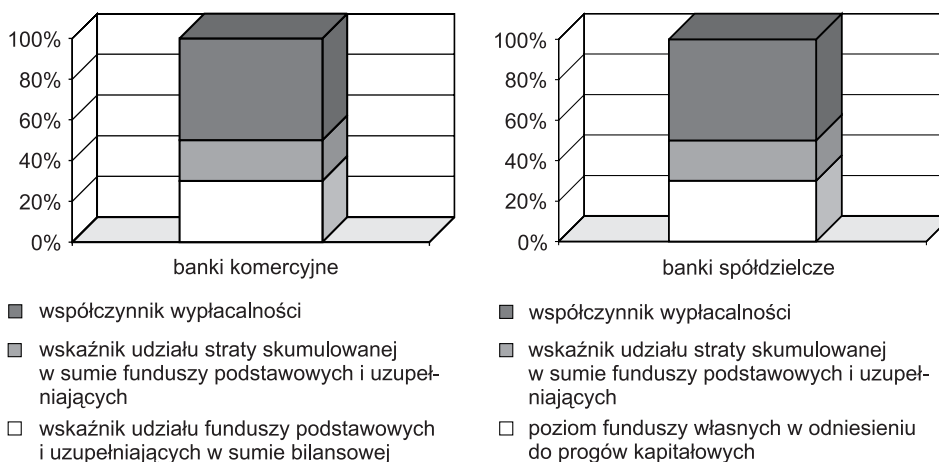
Obszar adekwatności kapitałowej

W ramach POB w obszarze adekwatności kapitałowej przyjęto odmienne założenia w odniesieniu do banków komercyjnych i spółdzielczych. Stwierdzono, iż najistotniejsza w przypadku banków komercyjnych jest stabilność wynikająca ze struktury bilansu, podczas gdy w przypadku banków spółdzielczych największą wagę przywiązano do wymogów regulacyjnych.

Zestaw wskaźników wykorzystywanych w tym obszarze dla banków z obu sektorów oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 4.

Bezpieczny Bank

Rysunek 4. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze adekwatności kapitałowej i ich wagi

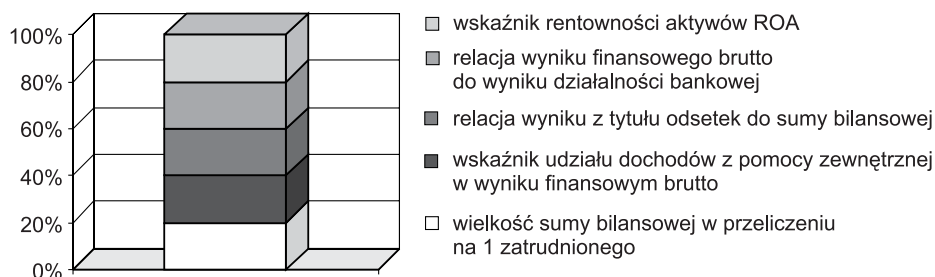


Obszar efektywności działania

W obszarze efektywności działania badaniu poddano główne składowe wyników finansowych, ich wzajemne relacje, jak również odniesiono je do skali prowadzonej działalności. Dokonano również parametryzacji dla badania zagadnienia wydajności pracy.

Ocena sytuacji banku w obszarze efektywności działania powiązana jest zarówno z kształtowaniem się średnich w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych, poziomem wartości oczekiwanych przyjętych na potrzeby

Rysunek 5. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze efektywności działania i ich wagi



Z działalności BFG

monitorowania, jak również ocena ta – w przypadku badania rentowności aktywów z wykorzystaniem wskaźnika ROA – uwzględnia zmiany w czasie.

Zestaw wskaźników wykorzystywanych w obszarze efektywności działania oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 5.

Rozwinięciem i pogłębieniem analizy efektywności jest badanie obciążenia wyników banku w obszarze kosztów działania i jakości należności.

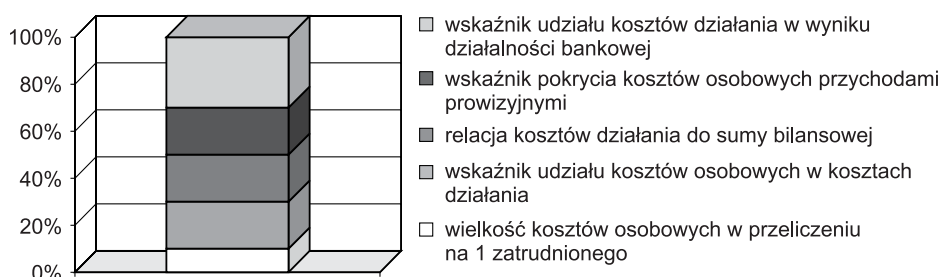
Obszar kosztów działania

W obszarze kosztów działania badaniu poddano wpływ obciążenia wyników banku kosztami działania oraz poziom tych kosztów w odniesieniu do skali prowadzonej działalności. Zanalizowano również strukturę kosztów działania, ze szczególnym uwzględnieniem kosztów osobowych, a także źródeł generowania przychodów pokrywających koszty wynagrodzeń z narzutami.

Ocena sytuacji banku w obszarze kosztów działania powiązana jest z kształtowaniem się średnich w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych oraz – w przypadku badania relacji kosztów działania do wyniku działalności bankowej (wpływającej na poziom wyników finansowych) i do wartości sumy bilansowej (obrazującej poziom bezwzględny kosztów) – odwołuje się do zmian w czasie.

Zestaw wskaźników wykorzystywanych w obszarze kosztów działania oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 6.

Rysunek 6. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze kosztów działania i ich wagi



Obszar jakości należności

Badanie obszaru jakości należności odbywa się w dwojaki sposób w zależności od kwalifikacji banku jako posiadającego „dobry” lub „zły” portfel kredytowy, przy czym kwalifikacja ta odniesiona jest do średniej jakości portfe-

Bezpieczny Bank

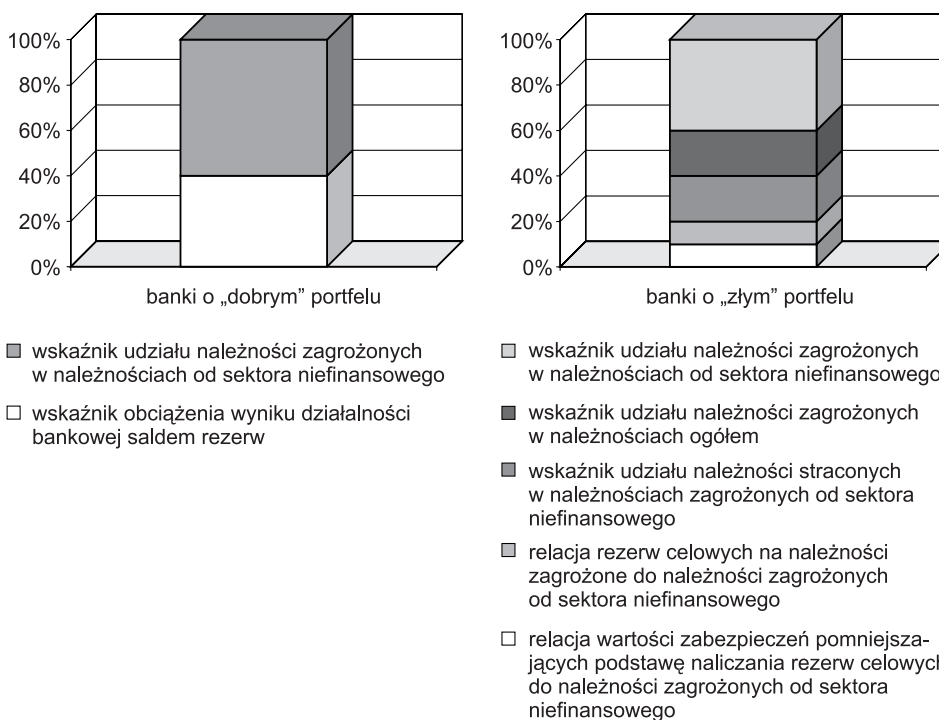
la kredytowego odpowiednio w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych.

W przypadku banków o „dobrym” portfelu badaniu podlega jakość należności od sektora niefinansowego oraz wpływ tworzonych rezerw celowych na wyniki banku.

W przypadku banków o „złym” portfelu zakres analizy został poszerzony o badanie jakości należności ogółem oraz struktury należności zagrożonych od sektora niefinansowego. Dodatkowo oszacowana jest potencjalna ekspozycja banku na ryzyko wynikające z niedostatecznego „wyrezerwowania” portfela oraz ryzyko aktualności wartości rynkowej zabezpieczeń.

Ocena sytuacji banku w obszarze jakości należności powiązana jest zarówno z kształtowaniem się średnich w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych, poziomem innych badanych wskaźników, jak również ocena ta – w przypadku badania jakości należności od sektora niefinansowego – uwzględnia zmiany w czasie.

Rysunek 7. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze jakości należności i ich wagi



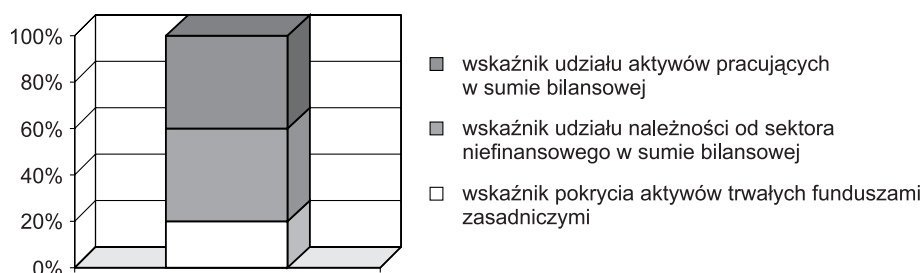
Z działalności BFG

Zestaw wskaźników wykorzystywanych w obszarze jakości należności oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 7.

Obszar struktury bilansu

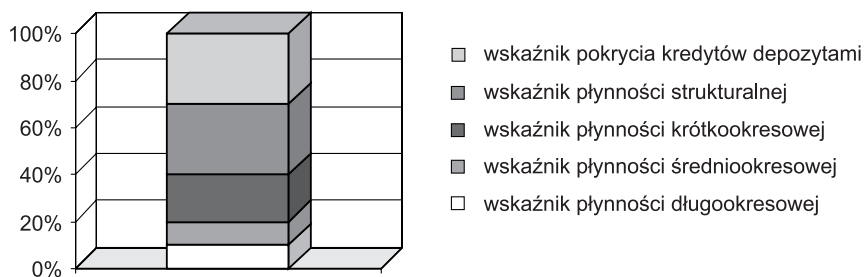
Ocena sytuacji banku w obszarze struktury bilansu powiązana jest zarówno z kształtowaniem się średnich w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych, jak i poziomem wartości oczekiwanych przyjętych na potrzeby monitorowania.

Rysunek 8. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze struktury bilansu i ich wagi



Zestaw wskaźników wykorzystywanych w obszarze struktury bilansu oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 8.

Rysunek 9. Wskaźniki wykorzystywane do oceny sytuacji w obszarze płynności i ich wagi



Bezpieczny Bank

Obszar płynności

Ocena sytuacji banku w obszarze płynności powiązana jest zarówno z kształtowaniem się średnich w sektorze banków komercyjnych i spółdzielczych, jak i poziomem wartości oczekiwanych przyjętych na potrzeby monitorowania.

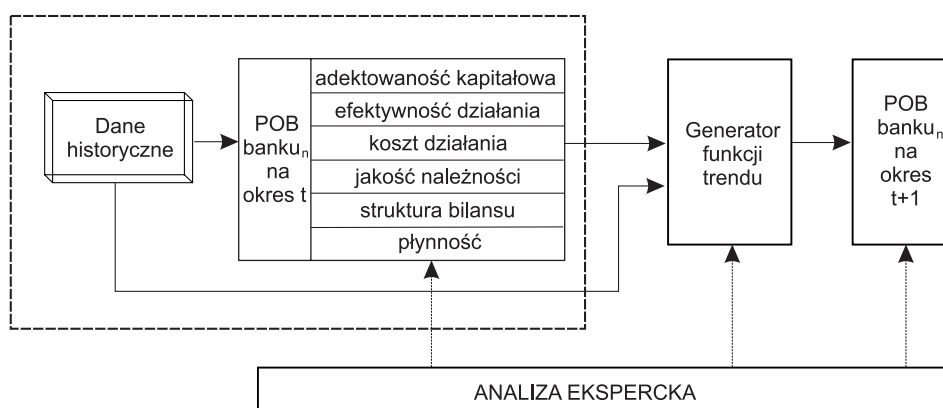
Zestaw wskaźników wykorzystywanych w obszarze płynności oraz sposób ich ważenia przedstawiono na rysunku 9.

KIERUNKI DALSZEGO ROZWOJU KONCEPCJI PROFILU OCENY BANKU

Obecnie w ramach Profilu Oceny Banku rozwijany jest moduł prognozowania rozwoju zjawisk w poszczególnych obszarach w najbliższym okresie sprawozdawczym. Celem wprowadzenia modułu prognostycznego jest zapewnienie dodatkowej funkcjonalności POB wspomagającej proces wczesnego wykrywania zagrożeń dla prawidłowej działalności banku, skutkujących zwiększonym poziomem ryzyka wierzycielskiego.

Rozwijana koncepcja zakłada uzyskiwanie prognozy ocen poszczególnych obszarów na przyszły okres sprawozdawczy na podstawie określania spodziewanej wartości składowych używanych do wyznaczenia ocen na okres bazowy. Metodyka oceny obszarów w okresie t_{n+1} jest identyczna jak w okresie bazowym t_n . Schemat konstrukcji rozbudowanego POB prezentuje rysunek 10.

Rysunek 10. Schemat konstrukcji rozbudowanego Profilu Oceny Banku



Z działalności BFG

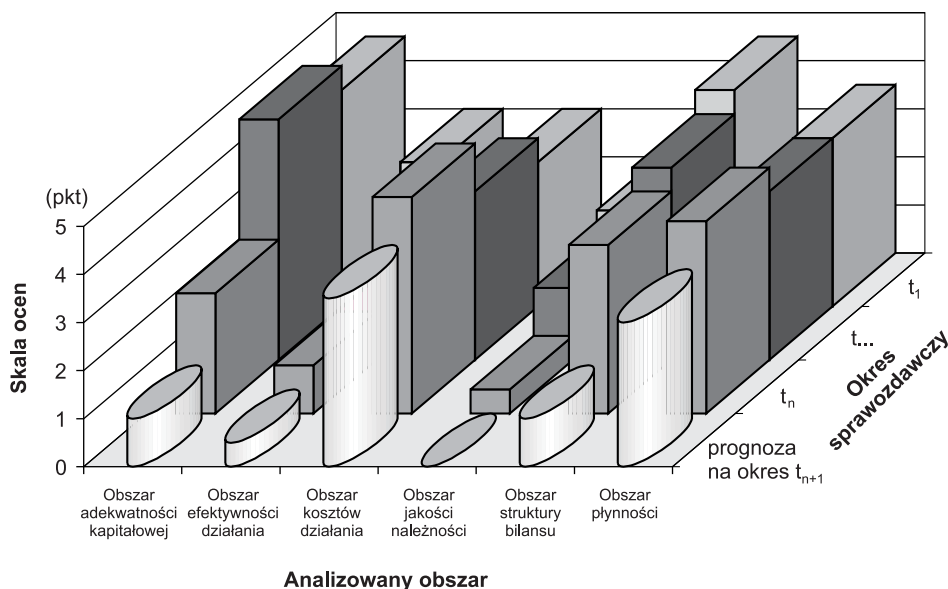
W celu otrzymania prognozowanej oceny w poszczególnych obszarach dokonywana jest analiza trendu rozwojowego każdego wskaźnika wytypowanego do określenia oceny w danym obszarze działania banku i wyznaczana jest jego wartość na okres przyszły.

Metoda prognostyczna wykorzystywana w ramach POB zakłada **regularność procesów** mających miejsce w działalności banków. Prognoza wartości wskaźników w poszczególnych obszarach dokonywana jest przy założeniu **trendu liniowego** rozwoju danego zjawiska i w oparciu o analizę szeregów czasowych opracowanych na podstawie danych historycznych. Funkcja trendu jest wyznaczana odrębnie dla każdego wskaźnika. Jednocześnie dopuszczono możliwość dokonania korekty zarówno funkcji trendu, jak i prognozowanej wartości danego wskaźnika w wyniku analizy eksperckiej dokonywanej przez analityka⁴⁾.

Przykładowy sposób prezentacji graficznej rozbudowanego POB przedstawia rysunek 11.

Przedstawiony poniżej w zarysie model prognostyczny znajduje się w chwili obecnej w fazie testów mających na celu weryfikację trafności sporządzanych prognoz w kolejnych okresach sprawozdawczych. Przyjęto, iż

Rysunek 11. Przykład graficznej prezentacji wyników oceny poszczególnych obszarów działania banku z wykorzystaniem wyników prognozy



Bezpieczny Bank

dopuszczalną granicą błędu prognozy dokonanej po zdyskontowaniu wszystkich dostępnych informacji będzie $\pm 10\%$, tj. $\pm 0,5$ pkt. w ocenie poszczególnych obszarów.

Celem wprowadzenia Profilu Oceny Banku było stworzenie instrumentu umożliwiającego identyfikację źródeł generowania ryzyka oraz czynników kształtujących to ryzyko. Dodatkowym efektem gromadzenia wektorów POB na kolejne okresy sprawozdawcze dla poszczególnych banków jest tworzenie syntetycznej bazy standaryzowanych danych dotyczących całej populacji banków korzystających z pomocy Funduszu i tworzenie swoistego „Banku Wiedzy”.

Rozbudowa narzędzi wykorzystywanych na potrzeby monitorowania jest naturalnym procesem zachodzącym w Bankowym Funduszu Gwarancyjnym, a zarazem stanowi niezbędny warunek prawidłowej realizacji jego zadań. Wykorzystywany System Oceny Banków podlega weryfikacji nie tylko ze względu na konieczność doskonalenia warsztatu pracy analityka, ale również reaguje na zmiany w sektorze bankowym, w tym warunków ekonomiczno-gospodarczych i legislacyjnych.

Agnieszka Zborowska

Warszawa, 15 stycznia 2004 r.

Przypisy

- ¹⁾ Ustawa o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym z dnia 14 grudnia 1994 r. – Dz.U. z 1995 r. Nr 4, poz. 18.
- ²⁾ Szerzej na temat metodyki wykorzystywanej w ramach Systemu Oceny Ryzyka: T. Bugajny, *System Oceny Ryzyka związanego z pożyczkami udzielonymi bankom przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny wykorzystywany do celów monitorowania*, Bezpieczny Bank nr 4(19)2002, s. 9–22.
- ³⁾ Profil Oceny Banku nie generuje dodatkowego zapotrzebowania na informacje z banku.
- ⁴⁾ Na potrzeby analizy niektórych szeregów czasowych właściwsze może okazać się zastosowanie funkcji potęgowej, wykładniczej, wielomianowej lub logarytmicznej. Przy prognozowaniu wartości danego wskaźnika wskazane jest także wykorzystywanie informacji pozastatystycznych dotyczących zarówno prawidłowości rozwoju badanego zjawiska, ogólnych praw ekonomii (np. prawa ograniczonego wzrostu), jak również wiedzy eksperckiej dotyczącej czynników niemierzalnych i innych trudnych do sparametryzowania uwarunkowań, w których funkcjonuje bądź będzie funkcjonował bank.