

SYSTEM MONITOROWANIA W BFG SYTUACJI BANKÓW KOMERCYJNYCH

1. WPROWADZENIE

Prezentowany poniżej system monitorowania banków komercyjnych został opracowany w 2001 r. i obecnie znajduje się w fazie testowania i aktualizacji. Przy jego opracowaniu wykorzystano doświadczenia Funduszu z dotychczasowej analizy banków. Przypomnijmy, że w 1996 r. w Funduszu został stworzony i wdrożony system wczesnego ostrzegania¹⁾. Obecny system monitorowania jest tożsamy co do celu, tj. identyfikowania banków o zagrożonej wypłacalności i banków o pogarszającej się sytuacji finansowej, w porównaniu jednak z wersją pierwotną znacznie zmodyfikowano metody identyfikacji tych banków

2. CEL SYSTEMU

System monitorowania banków komercyjnych jest punktem wyjścia do szczegółowych analiz banków. Ma on umożliwić sprawną, na podstawie odpowiedniego algorytmu opartego na danych sprawozdawczych, identyfikację banków, których sytuacja finansowa jest zła lub może ulec pogorszeniu. **Dalszej, pogłębionej analizy i identyfikacji banków zagrożonych** dokonuje się z wykorzystaniem informacji z innych źródeł, o czym będzie mowa w punkcie 3.1.

Zadaniem systemu monitorowania jest dostarczenie informacji o sytuacji finansowej banku w trzech aspektach:

- ❖ **stanu obecnego** – stwierdzonego poprzez badanie negatywnych odchyień od wartości wzorcowych bądź wyników osiąganych przez inne banki w poszczególnych obszarach oceny,
- ❖ **zmian** – świadczących o pogarszaniu, stabilności bądź poprawie sytuacji finansowej w poszczególnych obszarach oceny,
- ❖ **tendencjach rozwojowych** – pokazujących znaczne rozszerzanie bądź ograniczanie działalności.

3. ZAŁOŻENIA SYSTEMU

3.1. Baza informacyjna o bankach

Rodzaj, zakres oraz jakość informacji o bankach warunkują wybór metody tworzenia systemu monitorowania. Ograniczenie informacyjne, dotyczące zarówno czynników mierzalnych, jak i czynników niemierzalnych, implikuje sposób tworzenia systemu monitorowania banków.

Podstawowym źródłem informacji mierzalnych BFG jest sprawozdawczość przesyłana przez banki dla NBP. Sprawozdawczość nie dostarcza wszystkich informacji dla potrzeb badania ryzyka, czego przykładem może być niemożność identyfikacji ryzyka branży.

Do dodatkowych źródeł danych i informacji zarówno liczbowych, jak i niemierzalnych należą informacje GINB, KNB, przekazywane bezpośrednio przez banki oraz informacje prasowe. W wielu przypadkach informacje te mają charakter wybiórczy i dotyczą jedynie części banków.

Odrębną kwestią jest wiarygodność danych sprawozdawczych przesyłanych przez banki do NBP. Konstruując system monitorowania, przyjęto, że dane sprawozdawcze są wiarygodne i rzetelnie określają kondycję finansową banku. Informacje o bankach, w których GINB lub audytorzy stwierdzili nieprawidłowości w działaniu i/lub nieprawidłowości w sprawozdawczości, nie są uwzględniane w systemie, lecz na etapie analizy szczegółowej banków.

Reasumując, można stwierdzić, że kompletną i spójną bazą informacji dotyczącą wszystkich banków jest sprawozdawczość dla NBP. **Baza ta stanowi jedyne źródło danych dla budowy systemu monitorowania.** Pozostałe źródła danych są traktowane jako dodatkowe w indywidualnej ocenie banków.

3.2. Zakres podmiotowy oraz częstotliwość analiz

Z populacji banków objętych systemem monitorowania wyłączono banki, które nie prowadzą bądź nie rozwinęły jeszcze pełnej działalności operacyjnej. Warunek ten dotyczy banków prowadzących działalność operacyjną krócej niż 2 lata oraz banków, których istnienie uwarunkowane jest jedynie możliwością sprzedaży ich licencji. W przypadku banków rozpoczynających działalność operacyjną należy brać pod uwagę wysokie prawdopodobieństwo generowania strat i dużą zmienność wskaźników nie wynikającą ze złej sytuacji finansowej. W przypadku drugiej grupy banków wskaźniki liczone dla banków prowadzących ograniczoną działalność operacyjną są zniekształcone i osiągają często wartości ekstremalne.

Oddzielnym zagadnieniem jest łączenie się banków komercyjnych oraz proces powstawania nowego banku po zakupie licencji istniejącego już podmiotu (ale w tym przypadku prowadzącego działalność operacyjną przed tym zakupem). Pierwszy przypadek może ilustrować fuzja Banku Zachodniego SA i Wielkopolskiego Banku Kredytowego SA, w przypadku drugim można wspomnieć o kupnie licencji bankowej BWR Banku Secesyjnego SA przez DaimlerChrysler Services (Debis) Bank Polska

Problemy i poglądy

SA. Przyjęto, że w takich wypadkach będzie prowadzona tylko ocena stanu, tj. z czasowym pominięciem badania zmienności i rozwoju.

Ze względu na wykorzystanie sprawozdań rachunku zysków i strat system monitorowania jest prowadzony **w cyklu kwartalnym**.

3.3. Obszary analizy oraz wskaźnik syntetyczny

W większości banków o pogarszającej się sytuacji finansowej to pogorszenie jest widoczne w poszczególnych dziedzinach analizy, np. zauważalne jest pogorszenie rentowności lub pogarszanie się jakości należności. Pogorszenie sytuacji banku we wszystkich sferach występuje w nielicznych, skrajnych przypadkach i przeważnie dotyczy banków, których sytuacja finansowa jest już zła. Opierając się na tych doświadczeniach, w prezentacji wyników oceny stanu finansowego uwzględniono, poza wskaźnikiem syntetycznym²⁾ także wyniki oceny poszczególnych obszarów analizy. Niski poziom wskaźnika syntetycznego świadczy o pogorszeniu się wyników we wszystkich badanych sferach, w przypadku pozostałych banków należy przebadać wyniki poszczególnych obszarów.

3.4. Metody oceny

Ocena sytuacji finansowej banku (ocena stanu) przeprowadzona jest pod kątem wystąpienia zjawisk negatywnych, tzn. bada się, czy bank wykazuje odchylenia *in minus* w stosunku do wartości granicznych, świadczące o złej lub pogarszającej się sytuacji finansowej banku w danym obszarze analizy. Zdaniem autorów takie podejście pozwala na realizację celu Funduszu, jakim jest identyfikacja banków zagrożonych.

W przypadku **analizy zmian** badana jest poprawa lub pogorszenie stanu finansowego w poszczególnych obszarach analizy. Jej miernikiem jest różnica między oceną sytuacji finansowej banków według stanu na koniec i na początek badanego okresu.

Badania tendencji rozwojowych dokonuje się poprzez analizę dynamiki wybranych pozycji bilansowych i pozabilansowych, przy czym bierze się pod uwagę wartości skrajne *in plus* i *in minus*. Badaniu temu nadano charakter pomocniczy, tzn. jego wyniki nie są włączone do oceny banku, a jedynie mają charakter poglądowy.

3.5. Wybór wartości granicznych

Podstawą dla zaproponowania wartości granicznych były przepisy prawne oraz analiza statystyczna obejmująca dane sprawozdawcze sektora banków komercyjnych z okresu 31.03.1997–30.09.2001 r. W systemie zastosowano dwa ich rodzaje: stałe, określone na podstawie przepisów prawnych bądź arbitralnie przez twórców syste-

Bezpieczny Bank

Tabela 1. Wartości mediany oraz percentyli dla wybranych wskaźników (dla pozycji bilansowych i pozabilansowych) w latach 1997–2001 (w %)

	31.12.1997	31.12.1998	31.12.1999	31.12.2000	31.03.2001	30.06.2001	30.09.2001	mediana*
Udział należności zagrożonych w należnościach od podm. niefinansowych, sektora budżetowego i pozostałych podmiotów finansowych (z odsetkami)								
mediana	10,94	8,36	11,35	16,12	18,23	17,13	18,58	16,12
perc. 60	13,53	12,68	13,99	18,34	20,10	20,58	22,11	18,34
perc. 60 / med. (%)	123,68	151,71	123,30	113,75	110,28	120,19	119,00	120,19
perc. 70	16,11	17,60	18,20	23,10	27,51	24,46	25,22	23,10
perc. 70 / med (%)	147,23	210,52	160,43	143,29	150,92	142,80	135,73	147,23
perc. 80	19,96	21,97	24,14	31,01	34,39	31,81	39,70	31,01
perc. 80 / med (%)	182,46	262,76	212,81	192,39	188,67	185,72	213,70	192,39
perc. 90	43,54	33,46	35,67	42,97	48,33	47,21	52,90	43,54
perc. 90 / med (%)	398,04	400,31	314,44	266,59	265,15	275,69	284,77	284,77
Udział zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych w zobowiązaniach pozabilansowych udzielonych ogółem								
mediana	0,00	0,04	0,63	2,50	2,99	2,75	3,23	2,50
perc. 60	0,07	0,38	2,08	3,76	4,30	3,69	4,75	3,69
perc. 60 / med. (%)	–	874,74	328,29	150,75	144,01	134,18	147,14	148,95
perc. 70	1,26	1,70	3,68	5,24	6,06	6,97	7,41	5,24
perc. 70 / med (%)	–	3875,98	581,26	210,21	202,87	253,93	229,24	241,58
perc. 80	4,54	3,48	7,31	11,00	11,51	10,71	10,17	10,17
perc. 80 / med (%)	–	7918,96	1154,76	440,87	385,12	389,85	314,79	415,36
perc. 90	11,73	12,92	11,92	18,40	21,60	21,54	21,83	18,40
perc. 90 / med (%)	–	29378,10	1882,20	737,53	722,79	784,28	675,79	760,90
Udział funduszy własnych w pasywach								
mediana	10,74	10,63	9,77	9,58	8,82	8,84	8,62	9,58
perc. 10	3,29	4,26	5,62	4,78	4,75	4,66	4,68	4,68
perc. 10 / med. (%)	30,66	40,08	57,45	49,84	53,89	52,72	54,35	52,72
perc. 20	6,87	5,80	6,34	5,90	5,90	5,76	5,88	5,90
perc. 20 / med (%)	63,94	54,56	64,87	61,55	66,94	65,10	68,20	64,87
perc. 30	8,36	7,81	8,36	7,59	6,91	7,62	7,20	7,62
perc. 30 / med (%)	77,77	73,53	85,58	79,20	78,29	86,24	83,49	79,20
perc. 40	9,74	9,59	9,11	8,31	8,09	7,94	7,67	8,31
perc. 40 / med (%)	90,64	90,27	93,17	86,69	91,77	89,82	88,97	90,27

Źródło: dane NBP; opracowanie własne.

* Mediana kwartalnych poziomów poszczególnych statystyk.

Problemy i poglądy

Tabela 2. Wartości mediany oraz percentyli 60, 70, 80 i 90 dla wybranych wskaźników (z pozycji rachunku zysków i strat) w latach 1997–2001 (w %)

	31.12.1997	31.12.1998	31.12.1999	31.12.2000	31.03.2001	30.06.2001	30.09.2001	mediana*
Relacja salda rezerw do wyniku na działalności bankowej								
mediana	2,87	5,93	5,28	14,44	11,48	13,45	14,74	11,48
perc. 60	4,68	8,60	8,86	16,29	14,38	17,28	19,57	14,28
perc. 60 / med. (%)	162,97	145,15	167,81	112,77	124,37	128,47	132,75	132,75
perc. 70	6,70	11,54	12,75	20,41	19,15	20,02	22,23	19,15
perc. 70 / med (%)	233,20	194,64	241,41	141,31	166,84	148,88	150,80	166,84
perc. 80	10,53	18,87	16,35	26,52	24,64	27,38	28,68	24,64
perc. 80 / med (%)	366,53	318,41	309,57	183,61	214,67	203,59	194,53	214,67
perc. 90	13,99	25,51	20,78	35,20	41,58	41,39	50,29	35,20
perc. 90 / med (%)	486,79	430,52	393,46	243,70	362,21	307,77	341,19	362,21
Relacja kosztów działania do wyniku na działalności bankowej								
mediana	57,13	57,04	65,53	64,05	62,43	61,57	61,15	61,57
perc. 60	60,63	63,06	71,03	69,59	66,59	68,15	68,27	68,15
perc. 60 / med. (%)	106,12	110,55	108,39	108,64	106,66	110,67	111,63	108,64
perc. 70	68,70	69,36	78,34	75,06	70,39	74,72	73,67	73,67
perc. 70 / med (%)	120,25	121,59	119,54	117,19	112,75	121,35	120,46	120,25
perc. 80	74,77	77,47	86,08	78,15	74,61	78,78	77,75	77,75
perc. 80 / med (%)	130,87	135,80	131,35	122,02	119,51	127,94	127,15	127,94
perc. 90	88,91	84,74	99,10	87,64	86,11	83,71	85,50	86,11
perc. 90 / med (%)	155,61	148,56	151,22	136,84	137,92	135,96	139,81	139,81

Źródło: dane NBP; opracowanie własne.

* Mediana kwartalnych poziomów poszczególnych statystyk.

mu, oraz zmienne, wyznaczane na podstawie wartości percentyli. W pierwszej kolejności próbowano wyznaczyć wyłącznie limity stałe, wychodząc z założenia, iż umożliwią one ocenę poszczególnych banków z uwzględnieniem sytuacji finansowej sektora, tj. w przeciwieństwie do wartości granicznych relatywnych w przypadku pogorszenia się sytuacji finansowej sektora, fakt ten będzie odwzorowany w ocenie poszczególnych banków. Limity takie wyznaczono w przypadku 8 wskaźników, w których występują wyraźne granice umożliwiające jednoznaczną ich interpretację. W przypadku pozostałych 5 wskaźników (tabele 1 i 2) uznano, iż brak jest statystycznego uzasadnienia wprowadzenia limitów bezwzględnych, dlatego na podstawie wartości percentyli negatywnie ocenia się 40% banków osiągających najgorsze wskazania danego miernika.

3.6. Wskaźniki szczegółowe

Badania prowadzone przez autorów wskazują, że wprowadzenie do systemu monitorowania dużej liczby wskaźników i ocena ich tylko według kryterium mierzalnych nie odzwierciedla faktycznej sytuacji banków. Dodatkowym argumentem przemawiającym za wykorzystaniem mniejszej liczby wskaźników jest różny profil działalności banków. Dlatego ze względu na oparcie systemu na czynnikach mierzalnych **zredukowano liczbę wykorzystywanych wskaźników do 13 – w ocenie stanu i zmienności oraz do 4 – w ocenie tendencji rozwojowych**, które w sposób jednoznaczny wskazują na stan zagrożenia banku i jednocześnie kompleksowo opisują dany obszar. Większość wskaźników wybranych do systemu monitorowania jest powszechnie znana, natomiast dla potrzeb systemu opracowano 3 nowe. **Są to wskaźniki częstotliwości:** strat miesięcznych brutto, wysokiej miesięcznej dynamiki należności i zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych w okresie ostatnich 12 miesięcy od badanego okresu. Wskaźniki częstotliwości były stosowane, w bardziej okrojonej formie, przy ocenie banków komercyjnych. Jak zaobserwowano w trakcie prac analitycznych, pojawienie się kilku z kolei strat miesięcznych brutto, wysokich miesięcznych dynamik należności zagrożonych i zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych jest jednym z podstawowych wczesnych objawów występowania problemów finansowych w bankach.

Należy także dodać, że dla celów pełnego ujęcia ryzyka kredytowego zmieniono wskaźnik jakości należności (rozumiany jako wskaźnik jakości należności od podmiotów niefinansowych), przyjmując zmodyfikowane ujęcie podmiotowe.

Do systemu monitorowania włączono następujące wskaźniki:

Rentowność aktywów (ROA) (wynik finansowy brutto/aktywa netto)

Wskaźnik ten, przedstawiający rentowność działalności banku, z punktu widzenia Funduszu jest bardziej przydatny w ocenie banków niż wskaźnik rentowności funduszy (ROE), który wydaje się być istotniejszy dla akcjonariuszy. Rentowność działania oceniono w ujęciu brutto ze względu na uniknięcie zniekształcenia związanego z przepisami prawa podatkowego – m.in. koszty utworzenia rezerw na należności poniżej standardu i 50% rezerw na należności wątpliwe nie są traktowane jako koszt uzyskania przychodu w rozumieniu prawa podatkowego.

Częstotliwość strat miesięcznych brutto w okresie ostatnich 12 miesięcy

Wskaźnik częstotliwości strat miesięcznych brutto pokazuje, ile razy w okresie ostatnich 12 miesięcy od daty badania bank poniósł straty miesięczne brutto. Przykładowo, wskaźnik na poziomie 8 dla danego banku według stanu na 30.09.2001 r. oznacza, że w okresie październik 2000 – wrzesień 2001 bank 8-krotnie wykazał stratę miesięczną brutto. Tabela 3 ilustruje rozkład populacji banków komercyjnych pod względem liczby poniesionych strat miesięcznych w okresie grudzień 1998 r. – wrzesień 2001 r.

Problemy i poglądy

Tabela 3. Częstotliwość strat miesięcznych brutto w okresie 31.12.1998–30.09.2001 z uwzględnieniem liczby banków

Liczba strat mies.	Liczba banków komercyjnych*											
	1998.12	1999.03	1999.06	1999.09	1999.12	2000.03	2000.06	2000.09	2000.12	2001.03	2001.06	2001.09
0	19	17	19	17	24	22	20	13	6	6	10	9
1	20	20	16	19	14	14	15	19	21	13	9	12
2	11	12	13	8	10	11	12	12	15	20	12	9
3	11	9	8	8	7	9	9	11	7	7	17	14
4	4	5	4	6	2	2	5	7	9	7	5	6
5	2	1	6	7	3	1	2	2	3	4	3	3
6	3	4	2	3	4	4	2	1	1	3	2	5
7	.	.	1	1	3	2	1	2	2	2	2	1
8	.	.	1	1	1	2	2	3	4	4	2	4
9	.	.	.	.	.	1	2	1	2	1	1	.
10	.	.	.	1	1	1	1	.	.	2	3	2
11	1	.	.	.	.	.	.	1	1	.	1	1
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Liczba banków ogółem*	71	68	70	71	69	69	71	72	71	69	67	67

Źródło: dane NBP; opracowanie własne.

* Bez banków prowadzących działalność operacyjną krócej niż 2 lata i prowadzących ograniczoną działalność operacyjną.

W przypadku wskaźnika częstotliwości strat miesięcznych od czerwca 2000 r. zauważalne jest zmniejszanie się liczby banków, które nie poniosły żadnej straty miesięcznej brutto w okresie ostatnich 12 miesięcy oraz zwiększenie się liczby banków, w których liczba strat miesięcznych wyniosła 8 i więcej.

Obciążenie wyniku na działalności bankowej kosztami działania (koszty działania/wynik na działalności bankowej)

Wskaźnik ilustruje, jaka część wyniku na działalności bankowej jest przeznaczona na pokrycie kosztów działania (osobowych i rzeczowych). Relacja ta kształtuje się na znaczącym poziomie (w badanym okresie grudzień 1997 – wrzesień 2001 mediana wynosiła ponad 50%).

Obciążenie wyniku na działalności bankowej saldem rezerw (saldo rezerw³⁾/wynik na działalności bankowej)

W przypadku dodatniego salda rezerw wskaźnik ten pokazuje, jaka część wyniku na działalności bankowej jest obciążona saldem rezerw. W przypadku ujemnego salda rezerw otrzymujemy informację, w jakim stopniu z tego tytułu został powiększony wynik na działalności bankowej. Dla celów systemu monitorowania istotna jest strona negatywna wskaźnika, tzn. uwzględnia się tylko relację dodatniego salda rezerw do wyniku na działalności bankowej⁴⁾. Należy dodać, że dotychczas mediana w sektorze banków komercyjnych przyjmowała zazwyczaj wartość dodatnią z tendencją wzrostową.

Wskaźnik jakości należności I (należności zagrożone/należności ogółem od podmiotów niefinansowych, sektora budżetowego i pozostałych podmiotów finansowych⁵⁾ – z odsetkami)

Wskaźnik ten został skonstruowany tak, aby w maksymalny sposób objął ryzyko kredytowe. Decydujący wpływ na kształtowanie się poziomu tego wskaźnika ma jakość należności od podmiotów niefinansowych oraz od firm leasingowych.

Wskaźnik jakości należności II (należności od podmiotów finansowych – z wyłączeniem pozostałych podmiotów finansowych/należności ogółem od podmiotów finansowych – z wyłączeniem pozostałych podmiotów finansowych, z odsetkami)

Wskaźnik ten określa jakość należności nie ujętych we wskaźniku jakości I. Poziom tego wskaźnika zależy głównie od jakości należności od banków.

Wskaźnik częstotliwości wysokiego wzrostu należności zagrożonych

Wskaźnik częstotliwości wysokiego wzrostu należności zagrożonych określa, ile razy w okresie ostatnich 12 miesięcy od daty badania nastąpił w banku wysoki – w porównaniu z tendencjami w sektorze – wzrost należności zagrożonych⁶⁾. Pojęcie „wysoki wzrost” oznacza, że bank mieścił się w 20% populacji o najwyższej dynamice należności zagrożonych. Wskaźnik na poziomie 6 według stanu na 30.09.2001 r. oznacza, że w okresie październik 2000 – wrzesień 2001 bank 6-krotnie wykazał wysoki wzrost należności zagrożonych. Tabela 4 ilustruje kształtowanie się poziomu wskaźnika częstotliwości wysokiego wzrostu należności zagrożonych w podziale na liczbę banków w okresie grudzień 1998 r. – wrzesień 2001 r.

W przypadku tego wskaźnika częstotliwości można zauważyć, że od marca 2000 r. pojawiły się pojedyncze przypadki banków o częstotliwości powyżej 7.

Wskaźnik jakości zobowiązań pozabilansowych udzielonych (zobowiązania pozabilansowe udzielone/zobowiązania pozabilansowe udzielone ogółem)

Jest to jedyna grupa zobowiązań, co do których – na podstawie danych sprawozdawczych – można jednoznacznie określić stopień zagrożenia banku.

Problemy i poglądy

Tabela 4. Częstotliwość wysokiego wzrostu należności zagrożonych w ostatnich 12 miesiącach (od daty badania) w okresie: 31.12.1998–30.09.2001 r. z uwzględnieniem liczby banków

Liczba wysokich wzrostów	Liczba banków komercyjnych*											
	1998.12	1999.03	1999.06	1999.09	1999.12	2000.03	2000.06	2000.09	2000.12	2001.03	2001.06	2001.09
0	15	12	8	8	10	15	14	12	10	11	10	9
1	14	12	16	18	15	10	11	12	18	19	15	16
2	7	13	19	18	19	17	12	18	13	13	17	15
3	14	13	8	10	11	11	15	13	12	12	13	15
4	11	13	9	7	4	5	12	11	11	6	4	6
5	7	3	6	5	7	9	3	2	3	4	4	3
6	2	2	4	4	2	1	3	2	1	.	.	.
7	1	.	.	1	1	.	1	1	1	2	2	1
8	.	.	.	.	.	1	.	1	2	1	1	1
9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Liczba banków ogółem*	71	68	70	71	69	69	71	72	71	69	67	67

Źródło: dane NBP; opracowanie własne.

* Bez banków prowadzących działalność operacyjną krócej niż 2 lata i prowadzących ograniczoną działalność operacyjną.

Częstotliwość wysokiego wzrostu zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych

Wskaźnik częstotliwości wysokiego wzrostu zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych wskazuje, ile razy w okresie ostatnich 12 miesięcy od daty badania nastąpił w banku – w porównaniu z tendencjami w sektorze – wysoki wzrost zobowiązań udzielonych zagrożonych. Zarówno konstrukcja wskaźnika, jak i jego interpretacja są identyczne jak w przypadku wskaźnika częstotliwości wysokiego wzrostu należności zagrożonych. Tabela 5 ilustruje kształtowanie się poziomu wskaźnika częstotliwości wysokiego wzrostu zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych w podziale na liczbę banków w okresie grudzień 1998 r. – wrzesień 2001 r.

Bezpieczny Bank

Tabela 5. Częstotliwość wysokiego wzrostu zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych w ostatnich 12 miesiącach (od daty badania) w okresie 31.12.1998–30.09.2001 r. z uwzględnieniem liczby banków

Liczba wysokich wzrostów	Liczba banków komercyjnych*											
	1998.12	1999.03	1999.06	1999.09	1999.12	2000.03	2000.06	2000.09	2000.12	2001.03	2001.06	2001.09
0	32	28	27	30	27	24	24	25	22	23	22	21
1	4	7	7	7	6	8	7	7	11	8	4	4
2	6	5	5	2	7	6	7	8	8	8	10	10
3	7	8	4	4	3	10	7	9	6	9	8	12
4	4	3	4	6	10	8	14	8	9	7	11	10
5	8	8	16	15	11	9	4	8	8	8	8	5
6	8	3	6	3	3	3	7	4	3	5	4	4
7	1	6	1	4	2	1	.	2	3	1	.	1
8	1	.	.	.	.	.	1	1	1	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Liczba banków ogółem*	71	68	70	71	69	69	71	72	71	69	67	67

Źródło: dane NBP; opracowanie własne.

* Bez banków prowadzących działalność operacyjną krócej niż 2 lata i prowadzących ograniczoną działalność operacyjną.

W przypadku ww. wskaźnika częstotliwości zmniejsza się liczba banków nie wykazujących skrajnych wzrostów tej pozycji.

Współczynnik wypłacalności (fundusze własne/aktywa i zobowiązania pozabilansowe ważone ryzykiem⁷⁾)

Strata skumulowana/fundusze podstawowe i uzupełniające

Przez stratę skumulowaną rozumie się stratę z lat ubiegłych, w trakcie zatwierdzenia i stratę bieżącą brutto⁸⁾. Z punktu widzenia bezpieczeństwa banku istotny jest brak straty skumulowanej (wartość wskaźnika 0). Jeżeli strata skumulowana występuje, badana jest jej relacja do funduszy własnych podstawowych i uzupełniających.

Problemy i poglądy

Fundusze własne/pasywa

Wskaźnik określa relację kapitałów własnych w odniesieniu do prowadzonej działalności. Ze względów ostrożnościowych relacja ta jest liczona dla funduszy własnych, czyli uwzględnia pomniejszenia funduszy podstawowych i uzupełniających wprowadzone uchwałą KNB nr 8/98.

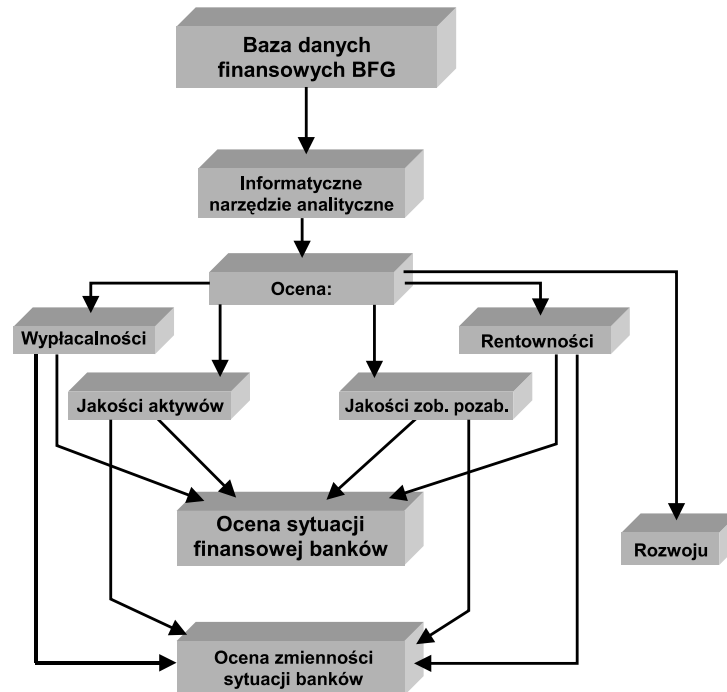
Aktywa pracujące/pasywa kosztowe

Aktywa pracujące obejmują aktywa dochodowe, ale z wyłączeniem należności zagrożonych. Przez takie ujęcie aktywów podejście jest bardziej restrykcyjne niż przy uwzględnieniu wyłącznie aktywów dochodowych. Wskaźnik bada zdolność banku do generowania zysku.

4. SCHEMAT BUDOWY SYSTEMU MONITOROWANIA

Schemat monitorowania banków komercyjnych przedstawia się następująco:

Rysunek 1. Schemat systemu monitorowania banków komercyjnych



Źródło: opracowanie własne.

Bezpieczny Bank

4.1. Ocena sytuacji finansowej

Do oceny sytuacji finansowej wykorzystano 13 wskaźników, opisujących 4 obszary analizy sytuacji finansowej banku: rentowność, wypłacalność, jakość należności oraz jakość zobowiązań pozabilansowych udzielonych (tabela 6).

Tabela 6. Wskaźniki dla oceny sytuacji finansowej banków

Wskaźnik	Przyjęte wartości graniczne (percentyl/stała)	Punktacja min.
1	2	3
Grupa wskaźników efektywności		
częstotliwość strat miesięcznych brutto	stałe	-10,0
ROA brutto	stałe	-10,0
obciążenie wyniku na działalności bankowej saldem rezerw	percentyl 60, 70, 80 i 90	-7,5
obciążenie wyniku na działalności bankowej kosztami działania	percentyl 60, 70, 80 i 90	-7,5
Suma punktów w grupie		-35,0
Grupa wskaźników jakość należności		
wskaźnik należności I (dot. należności od podmiotów niefinansowych, sektora budżetowego i pozostałych podmiotów finansowych)	percentyl 60, 70, 80 i 90	-10,0
wskaźnik należności II (dot. należności od podmiotów finansowych z wyłączeniem należności od pozostałych podmiotów finansowych)	stałe	-2,5
częstotliwość dynamiki należności zagrożonych powyżej 80 percentyla	stałe	-10,0
Suma punktów w grupie		-35,0
Grupa wskaźników jakość zobowiązań pozabilansowych udzielonych		
udział zobowiązań pozabilansowych udzielonych zagrożonych w zobowiązaniach pozabilansowych udzielonych brutto	percentyl 60, 70, 80 i 90	-5,0
częstotliwość dynamiki zobow. pozabil. udz. zagrożonych powyżej 80 percentyla	stałe	-2,5
Suma punktów w grupie		-7,5
Grupa wskaźników wypłacalności		
współczynnik wypłacalności	stałe	-10,0

Problemy i poglądy

1	2	3
relacja straty skumulowanej brutto do funduszy podstawowych i uzupełniających	stałe	-10,0
relacja funduszy własnych do pasywów	percentyl 10, 20, 30 i 40	-10,0
aktywa pracujące/pasywa kosztowe	stałe	-5,0
Suma punktów w grupie		-35,0
Suma (wskaźnik syntetyczny)		-100,0

Źródło: opracowanie własne.

Przy ocenie 8 wskaźników wartościami granicznymi są stałe. Wartości te ustalono, bazując na wymogach wynikających z przepisów prawnych oraz w sposób empiryczny. W przypadku pozostałych 5 wskaźników punktuje się obecność banku w 40% populacji banków wykazujących na koniec badanego kwartału największe albo najmniejsze poziomy danego wskaźnika. W zależności od rodzaju wskaźnika oznacza to obecność w przedziałach ograniczonych 10, 20, 30 i 40 percentylem oraz 60, 70, 80 i 90 percentylem.

Wskaźniki oceniane są wyłącznie jednostronnie, tzn. bada się tylko ich odchylenie *in minus* od wartości granicznych. Każdemu ze wskaźników przypisano wagę, zróżnicowaną w zależności od subiektywnej oceny ważności danego wskaźnika dla oceny sytuacji finansowej banku. Również w zależności od „obecności” wskaźnika w określonym przedziale wyznaczonym przez percentyle bank otrzymuje odpowiednią liczbę punktów (tabela 7).

Tabela 7. Zasady punktacji wskaźników, których ocena uzależniona jest od wartości percentyli

Przedział	Wysokość punktacji*
poniżej p10 lub powyżej p90	100%
(p10;p20> lub <p80;p90)	75%
(p20;p30> lub <p70;p80)	40%
(p30;p40> lub <p60;p70)	20%

Źródło: opracowanie własne.

* Jako % punktacji maksymalnej przypisanej dla danego wskaźnika.

Suma punktów dla wskaźników z danego obszaru stanowi jego ocenę. Zróżnicowanie punktacji dla poszczególnych wskaźników powoduje analogiczne zróżnicowanie punktacji dla obszarów analizy, określając tym samym istotność danego obszaru dla oceny sytuacji finansowej banku. Suma punktacji dla 4 obszarów działania daje wskaźnik syntetyczny, którego wartość maksymalna wynosi 0 – brak pól zagrożeń,

minimalna natomiast -100 – bank jest zagrożony we wszystkich badanych obszarach.

Ocena sytuacji finansowej jest najważniejszym elementem systemu, a wskaźnik syntetyczny pozwala na szybką ocenę kondycji finansowej banku. Wyniki systemu monitorowania są prezentowane w postaci rankingu, budowanego na podstawie wskaźnika syntetycznego. Wskaźnik ten pełni podwójną funkcję. Z jednej strony pozwala na szybką ocenę kondycji finansowej banku pod kątem jej zagrożenia, a z drugiej strony pokazuje usytuowanie banku w sektorze. Oczywiście, jak wspomniano wcześniej, istotne jest badanie kondycji finansowej banku także w poszczególnych obszarach analizy.

Za banki jednoznacznie złe uznano banki osiągające wskaźnik syntetyczny na poziomie od -50 do -100 punktów. Wskaźnik ten na poziomie od -30 do -50 punktów charakteryzuje banki pod obserwacją. Przy określeniu stopnia zagrożenia banków celowo nie zachowano symetrii przedziałów. Zmniejszono tym samym prawdopodobieństwo wystąpienia błędu I rodzaju, tj. zakwalifikowania banku o złej sytuacji finansowej do grupy banków o niskim zagrożeniu.

4.2. Badanie zmienności sytuacji finansowej

Przy badaniu zmienności sytuacji finansowej banków ocenia się zmienność w cyklach kwartalnych wymienionych wcześniej 13 wskaźników w tych samych 4 grupach. Przy badaniu zmienności ocenie poddaje się zarówno poprawę wartości wskaźników, jak i ich pogorszenie. Z tego względu zmienia się skala punktacji – banki mogą otrzymać w najlepszym przypadku +100 punktów, w najgorszym -100 punktów. Zmienność jest liczona jako różnica punktów dla poszczególnych wskaźników z okresu bieżącego i poprzedniego. Analogicznie jak w ocenie stanu finansowego suma punktów zmienności dla poszczególnych wskaźników stanowi punktację dla danego obszaru i pozwala zbudować wskaźnik syntetyczny zmienności.

Obecne podejście pozwala na badanie zmienności w przedziałach, przykładowo, jeżeli współczynnik wypłacalności kształtował się w przedziale od 4% do 8% w poprzednim kwartale i w bieżącym kwartale w nim pozostał, zmienność będzie równa 0. Docelowo planuje się zmianę metody i badanie zmienności na poziomie poszczególnych wskaźników. Pozwoli to na bardziej precyzyjne ujęcie zmian. Możliwe są w tym przypadku dwa sposoby dla ustalenia wartości granicznych dla przedziałów:

- ❖ ustalenie stałych jako wartości granicznych,
- ❖ ustalenie percentyli jako wartości granicznych. W tym przypadku należy rozwiązać problem zmiany znaku (wzrost/spadek) w tym samym percentylu oraz problem wystąpienia braku zmiany.

4.3. Badanie tendencji rozwojowych

Badanie tendencji rozwojowych banku w aspekcie rozszerzania bądź ograniczania działalności dokonuje się przez ocenę dynamiki wybranych pozycji bilansu i po-

Problemy i poglądy

zabilansu. Analizuje się, czy bank występuje w grupie 20% banków o najwyższej bądź najniższej dynamice danej wielkości.

Ze względu na różnorodność przyczyn, jakimi nadmierny spadek czy wzrost pozycji bilansowych czy pozabilansowych jest wywołany, ocena tendencji rozwojowych nie została włączona bezpośrednio do oceny stanu bądź zmienności. Przyczyn tych nie można bowiem ocenić tylko i wyłącznie stosując metody algorytmiczne. Negatywnie należy ocenić znaczne rozszerzanie działalności, zwłaszcza w aspekcie wzrostu depozytów od podmiotów niefinansowych w przypadku banku znajdującego się w trudnej sytuacji finansowej. Identyczny wzrost w banku o dobrej kondycji finansowej nie budzi niepokoju.

Dla celów badania tendencji rozwojowych wykorzystano 4 wielkości, z których 3 dotyczą pozycji bilansu, 1 – zobowiązań pozabilansowych.

Tabela 8. Wskaźniki dla oceny tendencji rozwojowych

Rozwój (spadek) wybranych pozycji	Percentyl	Punktacja	Punktacja minim./maksym.
suma bilansowa netto	percentyl 10, 20, 80, 90	percentyl 10 (-25) i 90 (25), percentyl 20 (-18,75) i 80 (18,75)	-25/+25
należności od podmiotów niefinansowych netto	percentyl 10, 20, 80, 90	percentyl 10 (-25) i 90 (25), percentyl 20 (-18,75) i 80 (18,75)	-25/+25
depozyty od podmiotów niefinansowych	percentyl 10, 20, 80, 90	percentyl 10 (-25) i 90 (25), percentyl 20 (-18,75) i 80 (18,75)	-25/+25
zobowiązania pozabil. ogółem netto	percentyl 10, 20, 80, 90	percentyl 10 (-25) i 90 (25), percentyl 20 (-18,75) i 80 (18,75)	-25/+25
Suma	X	suma wartości bezwzględnej punktów dla poszczególnych wielkości	0/+100
Częstotliwość uzyskania w okresie ostatnich 12 miesięcy (cykl miesięczny) sumy punktów równej i większej od 50			0/12

Źródło: opracowanie własne.

10% banków o najwyższej bądź najniższej dynamice otrzymuje w przypadku każdej pozycji odpowiednio +25 i -25 punktów. W przypadku kolejnych 10% banków ocena stanowi 75% punktacji podstawowej. Ocena dodatnia wskazuje na znaczny wzrost pozycji, analogicznie ocena ujemna na jej znaczny spadek. Wskaźnik syntetyczny rozwoju jest sumą wartości bezwzględnych punktów dla 4 dynamik, co informuje o występowaniu w danym banku zarówno skrajnych spadków, jak i skrajnych wzrostów.

Bezpieczny Bank

Dodatkowo w systemie uwzględniono wskaźnik częstotliwości znacznych zmian (wzrostów/spadków) 4 wskaźników „rozwojowych” w okresie ostatnich 12 miesięcy (w cyklu miesięcznym). Za znaczną zmianę uznaje się taką, której osiągnięcie przez bank powoduje otrzymanie wskaźnika syntetycznego rozwoju dla danego miesiąca na poziomie równym lub większym od 50 punktów. Suma 50 i więcej punktów oznacza, że przynajmniej dla 2 z 4 pozycji bank osiągał wartości z przedziałów: powyżej 90 percentyla i/lub poniżej 10 percentyla.

Badanie tendencji rozwojowych oraz interpretację wyników ilustruje poniższy przykład.

Tabela 9. Przykład badania i interpretacji tendencji rozwojowych – według stanu na 30.09.2001 r.

Dynamika/ punktacja/ interpretacja	Suma bilansowa netto	Należności od podm. niefin. netto	Depozyty pod- miotów niefin.	Zobowiąz. pozabil. og. netto	Suma (wartość bezwzgl.)	Wskaźnik częstotli- wości
Dynamika (wzrost/spa- dek o)	wzrost o 34,9%	wzrost o 19,8%	spadek o 33,1%	wzrost o 5,5%	X	X
Punktacja	+25,00	+18,75	-25,00	0,00	68,75	10,00
Interpretacja	wysoki wzrost (dynamika powyżej 90 percentyla)	wysoki wzrost (dynamika większa od 80 i mniej- sza od 90 percentyla)	wysoki spadek (dynamika poniżej 10% percentyla)	pod wzglę- dem dynamiki bank nie osiągnął wartości skrajnych	wysoka zmienność	w okresie 09.2000– –09.2001 10-krotnie (w cyklu miesięcz- nym) w przy- padku co najmniej 2 wskaź- ników nastąpił skrajny wzrost i/lub spadek

Źródło: opracowanie własne.

4.4. Prezentacja danych

Prezentacja wyników systemu monitorowania banków ma postać hierarchiczną. Punkt wyjścia stanowi ranking stworzony na podstawie wskaźnika syntetycznego (tabela 10).

Tabela 10. Schemat raportu 1 w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Wyplacalność		Efektywność		Jakość aktywów		Jakość zob. pozab.		Suma		Rozwój	
	okres bieżący	zmiana okres poprzedni	okres bieżący	zmiana okres poprzedni	okres bieżący	zmiana okres poprzedni	okres bieżący	zmiana okres poprzedni	okres bieżący	zmiana okres poprzedni	Razem	Częst.
1	-37,50	-32,50	-5,00	-33,15	-1,85	-15,00	-0,00	0,00	3,75	-84,40	75,00	10,00
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
n	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,50	18,75	4,00

Tabela 11. Schemat raportu 1a w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank		Wskaźnik syntetyczny	
	okres bieżący	zmiana	okres bieżący	zmiana
1	0	Bank 1	-87,50	-84,40
:	:	:	:	:
n	0	Bank n	0,00	-2,50

Tabela 12. Schemat raportu 1b w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	Zmiany w poszczególnych grupach oceny			Wskaźnik syntetyczny
		Wyplacalność	Jakość aktywów	Jakość zob. pozab.	
1	Bank 1	-5,50	-1,85	3,75	-87,50
:	:	:	:	:	:
n	Bank n	0,00	2,50	2,50	0,00

Tabela 13. Schemat raportu 1c w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	Wzrost/Spadek			Częstotliwość znaczących wzrostów/spadków	Wskaźnik syntetyczny
		Sumy bilansowej netto	Należności od podm. nief. netto	Zob. pozab. ogółem netto		
1	Bank 1	-25,00	-25,00	0,00	10	-87,50
:	:	:	:	:	:	:
n	Bank n	0,00	0,00	0,00	4	0,00

Tabela 14. Schemat raportu 2w w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	Współczynnik wypłacalności		Fundusze własne/pasywa		Strata skum brutto/suma funduszy podst. i uzup.		Aktywa pracujące/pasywa kosztowe		Udział dep. międzyb. w pasywach		Suma dla wskaźników wypłacalności		Wskaźnik syntetyczny		
		okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni			
1	Bank 1	-10,00	-7,50	-2,50	0,00	-10,00	-7,50	-2,50	-10,00	0,00	-2,50	-2,50	-37,50	-32,50	-5,00	-87,50
.
.
n	Bank n	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 15. Schemat raportu 2e w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	ROA brutto		Czesotliwość strat miesięcznych brutto		Obciążenie wyn. na dział. bankowej saldem rezerw		Obciążenie wyn. na dział. bankowej kosztami działania		Suma dla wskaźników efektywności		Wskaźnik syntetyczny				
		okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni	okres bieżący	okres poprzedni					
1	Bank 1	-10,00	-10,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-7,50	-7,50	-1,85	-1,85	-35,00	-33,15	-1,85	-87,50	
.
.
n	Bank n	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 16. Schemat raportu 2n w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	Udział należności zagrożonych w należnościach ogółem			Częstotliwość wysokiej dynamiki należności zagrożonych			Suma dla wskaźników jakości należności			Wskaźnik syntetyczny
		okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	
1	Bank 1	-10,00	-10,00	0,00	-10,00	-10,00	0,00	-35,00	-33,15	-1,85	-87,50
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
n	Bank n	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 17. Schemat raportu 2p w systemie monitorowania banków

Pozycja w zestawieniu	Bank	Udział zob. pozab. udz. zagrożonych w zob. pozab. udz.			Częstotliwość wysokiej dynamiki zob. pozab. udz. zagrożonych			Suma dla wskaźników jakości zobowiązań pozabilansowych			Wskaźnik syntetyczny
		okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	okres bieżący	okres poprzedni	zmiana	
1	Bank 1	0,00	-3,75	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	-3,75	3,75	-87,50
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
n	Bank n	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bezpieczny Bank

Dodatkowo można wyodrębnić z niego 3 raporty dla oceny wyłącznie: stanu – wartości wskaźnika syntetycznego (raport 1a – tabela 11), zmienności (raport 1b – tabela 12) oraz tendencji rozwojowych (raport 1c – tabela 13).

Prawidłowa analiza wymaga dezagregacji również wskaźników syntetycznych dla poszczególnych obszarów analizy. Występują tu 4 podrankingi dla każdej grupy wskaźników: wypłacalności (raport 2w – tabela 14), efektywności (raport 2e – tabela 15), jakości należności (raport 2n – tabela 16) oraz jakości zobowiązań pozabilansowych udzielonych (raport 2p – tabela 17).

Dopiero na tym etapie można dokładnie zdefiniować pola zagrożeń banków. W celu weryfikacji otrzymanych wyników możliwe jest również zdefiniowanie raportu zawierającego wartości bezwzględne wybranych wskaźników dla poszczególnych banków.

5. PODSUMOWANIE

Przy opracowaniu systemu wykorzystano doświadczenia Funduszu z dotychczasowej analizy banków. Systemy wczesnego ostrzegania, opracowane dla potrzeb instytucji nadzorczych z innych krajów, miały jedynie charakter poglądowy ze względu na odmienny zakres informacji, którymi te instytucje dysponują. Wykorzystują one przede wszystkim informacje z inspekcji na miejscu, zarówno w systemach uwzględniających wyłącznie dane mierzalne, jak i w systemach wykorzystujących dodatkowo informacje niemierzalne. Przy dużej liczbie upadłości banków możliwe stało się w przypadku niektórych krajów zbudowanie również systemów statystycznych.

System monitorowania ma za zadanie identyfikację banków zagrożonych lub banków o pogarszającej się sytuacji finansowej, stąd przyjęto badanie tylko negatywnej wartości poziomu wskaźników. Wskaźnik straty skumulowanej jest przykładem wskaźnika wybranego dla identyfikacji banków zagrożonych. Realizacji drugiego zadania mają służyć przede wszystkim wskaźniki częstotliwości.

Podstawowe znaczenie w systemie ma wskaźnik syntetyczny oceny stanu finansowego. Im niższy jest ten wskaźnik, tym gorsza jest kondycja banku. Istotne dla badania stanu zagrożenia w banku jest także badanie pogorszenia się w poszczególnych obszarach. Analogicznie, niska punktacja w danym obszarze świadczy o pogorszeniu się danego obszaru oceny.

W 2002 r. zaczynają obowiązywać przepisy znowelizowanej ustawy o rachunkowości. Należy spodziewać się także zmian w przepisach dotyczących ryzyka bankowego. Zmiany te mogą rzutować w przyszłości na kształt systemu monitorowania, m.in. w zakresie uwzględnienia spełnienia poszczególnych wymogów kapitałowych.

Wojciech Konat, Iwona Sowińska
Autorzy są pracownikami
Departamentu Analiz Sektora Bankowego
w Bankowym Funduszu Gwarancyjnym

Problemy i poglądy

Przypisy

- ¹⁾ Założenia i budowa systemu wczesnego ostrzegania zostały opublikowane w „Bezpiecznym Banku” – R. Bartkowiak we współpracy z M. Iwanicz-Drozdowską, W. Królakiem i I. Sowińską, *Kryteria i metody oceny zagrożenia wypłacalności banku. Wnioski z doświadczeń BFG dla budowy systemu wczesnego ostrzegania*, „Bezpieczny Bank”, 1997, nr 1.
- ²⁾ Suma punktów z poszczególnych obszarów analizy.
- ³⁾ Saldo rezerw rozumiane jako różnica kosztów zawiązania rezerw i przychodów z rozwiązania rezerw, powiększone o brakującą kwotę rezerw celowych.
- ⁴⁾ W przypadku gdy wskaźnik obciążenia wyniku na działalności bankowej saldem rezerw dla danego banku przyjmuje wartość ujemną, a bank znajduje się w grupie 40% banków o najgorszym poziomie tego wskaźnika, otrzymuje 0 pkt.
- ⁵⁾ M.in. firmy leasingowe.
- ⁶⁾ Wzrost należności zagrożonych badany w cyklu miesięcznym (tj. miesiąc poprzedni = 100).
- ⁷⁾ Definicja obowiązująca do momentu wejścia w życie przepisów Uchwały KNB nr 5/2001.
- ⁸⁾ Powiększoną o brakującą kwotę rezerw celowych.