

Skala zjawiska kredytów zagrożonych w bankach spółdzielczych i czynniki wpływające na poziom ryzyka kredytowego

Wstęp

Kredyty zagrożone dzielimy na kredyty poniżej standardu, kredyty wątpliwe i kredyty stracone. Kredyty poniżej standardu to kredyty, w spłacie których opóźnienie wynosi powyżej 1 miesiąca, ale nie dłużej niż 3 miesiące. Kredyty wątpliwe obejmują kredyty, których opóźnienie w spłacie wynosi powyżej 3 miesięcy, ale nie dłużej niż 6 miesięcy, natomiast kredyty stracone to takie, w przypadku których opóźnienie w spłacie wynosi dłużej niż 6 miesięcy. Banki zobowiązane są do tworzenia rezerw celowych na kredyty zagrożone, spośród których na kredyty poniżej standardu tworzą rezerwy w wysokości 20% ich wartości, na kredyty wątpliwe – 50%, a na kredyty stracone – 100%. Wraz z tworzeniem rezerw na kredyty zagrożone banki spółdzielcze (BS) równocześnie naliczają koszty z tytułu odpisów na rezerwy, co powoduje obniżenie ich wyników finansowych.

Cel, zakres i metody badań

Celem badań było udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- jakie czynniki wpływają na poziom kredytów zagrożonych w bankach spółdzielczych,
- jaki jest poziom kredytów zagrożonych w bankach spółdzielczych w Polsce,
- jakie czynniki wpływają na poziom ryzyka kredytowego w bankach spółdzielczych,
- jaka jest wiarygodność klientów pod względem spłaty kredytów bankowych.

Badania przeprowadzono w latach 1995–2002 na próbie 1549 BS-ów, rozmieszczonych na terenie całej Polski. Głównym źródłem danych były sprawozdania finansowe zebrane w bankach spółdzielczych. Poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto analizowano na podstawie takich kryteriów, jak:

- rok badań,
- wielkość kapitałów własnych BS-ów,
- przynależność ich do zrzeszenia,
- typ gminy i województwo, w których prowadziły one działalność.

W badaniach wykorzystano metodę jednoczynnikowej analizy wariancji ANOVA w celu określenia wpływu badanych czynników na poziom kredytów zagrożonych w bankach spółdzielczych. Statystyczną istotność różnic między średnimi w grupach w ramach badanych czynników określono testem LSD.

Wpływ czynników na poziom ryzyka kredytowego oraz stopień wiarygodności klientów pod względem spłaty zaciągniętych kredytów określono za pomocą kwestionariusza wywiadu, przeprowadzonego z prezesami 100 banków spółdzielczych, rozmieszczonych na terenie całej Polski. Przy opracowaniu danych zastosowano program statystyczny Quantum.

W ramach badań określono zależność poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto od innych wskaźników finansowych. W obliczeniach zastosowano metodę regresji krokowej, dzięki której możliwe było wyselekcjonowanie zmiennych (wskaźników finansowych), mających najwyższy wpływ na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto. Przy określeniu funkcji regresji wykorzystano 39 zmiennych (wskaźników finansowych). Dopasowanie modelu funkcji regresji do danych empirycznych określono za pomocą współczynnika determinacji R^2 . Wyniki badań przedstawiono w formie tabelarycznej.

Wyniki i dyskusja

W artykule dokonano analizy poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w Polsce w latach 1995–2002. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że na poziom kredytów zagrożonych statystycznie istotny wpływ wywarły takie czynniki, jak: rok badań, wartość kapitałów własnych, rodzaj zrzeszenia, typ gminy i rodzaj województwa (tab. 1). Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto odnotowano w 1995 r. (7,75%) i 2002 r. (5,38%), najniższy natomiast w latach 1997–1999 (odpowiednio 2,96%, 2,58%, i 2,53%) (tab. 2).

Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w 1995 r. wynikał z bardzo wysokiego poziomu stóp procentowych w tym okresie. Bar-

dzo dużo kredytobiorców z tego powodu wpadło w „pułapkę zadłużeniową”. Wielu podmiotów nie było stać na spłaty odsetek i rat kredytów. W tym okresie odnotowano największą liczbę upadłości banków spółdzielczych. Dość wysoki poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto (5,38%) zarejestrowano w 2002 r. Powodem takiego stanu była głównie recesja w gospodarce. Bardzo dużo kredytobiorców utraciło płynność finansową, co wpłynęło na nieterminowość spłat kredytów zaciągniętych w bankach spółdzielczych.

Tabela 1

Wpływ wybranych czynników na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto banków spółdzielczych w Polsce

Czynnik	Wartość F
Rok	F = 15,20 ^X
Wielkość kapitałów własnych	F = 5,38 ^X
Rodzaj zrzeszenia	F = 11,92 ^X
Typ gminy	F = 30,06 ^X
Województwo	F = 11,31 ^X

Wartość F – test Fishera-Snedecora, ^Xstatystycznie istotny wpływ czynnika na badaną cechę przy $P \leq 0,05$.

Źródło: badania własne.

Tabela 2

Udział kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w latach 1995–2002

Lata	Wielkości statystyczne				
	liczba banków	średni poziom kredytów zagrożonych [%]	błąd standardowy średniej [%]	minimalny poziom kredytów zagrożonych [%]	maksymalny poziom kredytów zagrożonych [%]
1995	178	7,75 d	0,44	0,00	44,53
1996	408	4,20 c	0,29	0,00	47,13
1997	387	2,96 ab	0,30	0,00	23,67
1998	152	2,58 a	0,48	0,00	19,25
1999	152	2,53 a	0,48	0,00	21,01
2000	124	4,33 c	0,53	0,00	95,12
2001	104	4,05 bc	0,58	0,00	17,19
2002	44	5,38 c	0,89	0,19	22,87
Ogółem	1549	4,01	–	0,00	95,12

Wystąpienie co najmniej jednej identycznej litery w dwóch porównywanych grupach oznacza brak istotności różnic przy $P \leq 0,05$.

Źródło: badania własne.

Tabela 3

Udział kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w zależności od ich wartości kapitałów własnych

Kapitały własne (tys. euro)	Wielkości statystyczne				
	liczba banków	średni poziom kredytów zagrożonych [%]	błąd standardowy średniej [%]	minimalny poziom kredytów zagrożonych [%]	maksymalny poziom kredytów zagrożonych [%]
≤ 300	964	3,84 a	0,20	0,00	47,13
300–500	210	3,57 a	0,43	0,00	22,08
500–1000	175	3,84 a	0,47	0,00	16,00
> 1000	68	6,84 b	0,75	0,02	95,12
Ogółem	1417	3,94	–	0,02	95,12

Objaśnienia jak w tabeli 2.

Źródło: badania własne.

Analizując poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto ze względu na wartość ich kapitałów własnych (tab. 3) należy stwierdzić, że najwyższy poziom występował w bankach o kapitałach powyżej 1 mln euro (6,84%), natomiast w pozostałych przedziałach klasowych nie przekraczał on 4%. Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w BS-ach o kapitałach powyżej 1 mln euro wynikał z tego, że kredytobiorcami w tych bankach były przede wszystkim firmy prywatne. Banki te prowadziły swoją działalność głównie w dużych miastach.

Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto odnotowano w BS-ach zrzeszonych w GBPZ (6,16%), natomiast najniższy w BS-ach zrzeszonych w WMBR S.A. (1,53%), LBR S.A. (1,76%) i RBR S.A. (1,82%)¹ (tab. 4). Regiony działania zrzeszeń BS-ów o najniższym poziomie kredytów zagrożonych to tereny typowo rolnicze. Głównymi kredytobiorcami banków byli rolnicy korzystający z kredytów preferencyjnych, których terminowość spłat była bliska 100%.

Banki spółdzielcze w dużej mierze prowadziły działalność na terenach miast, w których kredytobiorcami były jednostki gospodarcze nierolnicze, odznaczające się mniejszą wiarygodnością pod względem spłaty kredytów niż rolnicy. Potwierdzeniem tego są wyniki poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto w BS-ach w zależności od typu gmin, w których prowadzi one działalność (tab. 6). Najniższym poziomem kredytów zagrożonych odznaczały się BS-y z gmin wiejskich (2,51%), następnie gmin miejsko-wiejskich (4,52%), natomiast najwyższym BS-y z gmin miejskich (5,30%).

¹Poziom kredytów zagrożonych w BS-ach analizowano na podstawie zrzeszeń przed ich konsolidacją.

Tabela 4

Udział kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w zależności od ich przynależności do zrzeszenia²

Zrzeszenie	Wielkości statystyczne				
	liczba banków	średni poziom kredytów zagrożonych [%]	błąd standardowy średniej [%]	minimalny poziom kredytów zagrożonych [%]	maksymalny poziom kredytów zagrożonych [%]
BBR	40	3,61 bcde	0,93	0,02	12,13
BUG	267	4,93 e	0,36	0,00	39,27
DBR	44	4,91 def	0,88	0,00	47,13
GBPZ	309	6,16 f	0,33	0,00	44,53
GBW	198	4,93 e	0,42	0,00	95,12
LBR	140	1,76 ab	0,50	0,00	11,50
MBR	158	3,47 cd	0,46	0,00	15,16
MR Bank	126	2,76 abc	0,52	0,00	34,03
PKBR	66	2,86 abcd	0,72	0,00	21,75
RBR	37	1,82 abc	0,96	0,00	18,82
WMBR	164	1,53 a	0,46	0,00	23,69
Ogółem	1549	4,01	–	0,02	95,12

Objaśnienia jak w tabeli 2.

Źródło: badania własne.

W ramach badań dokonano analizy poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto w BS-ach prowadzących działalność na terenie różnych województw (tab. 5). Najwyższym poziomem kredytów zagrożonych charakteryzowały się BS-y prowadzące działalność na terenie województwa podlaskiego (1,31%) i lubelskiego (1,85%), natomiast najniższym BS-y z terenu województw lubelskiego (11,08%) i dolnośląskiego (6,91%).

Reasumując, należy stwierdzić, że poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w BS-ach był bardzo niski. W praktyce przyjmuje się, że poziom ten nie powinien przekraczać 5%. W przypadku kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach komercyjnych poziom ten był dużo wyższy. W 2003 r. średnio wynosił on około 20%. Z banków komercyjnych najwyższym poziomem odznaczał się ING Bank Śląski S.A. (27%).

²Kujawsko-Pomorski Bank Regionalny S.A. (PKBR S.A.), Warmińsko-Mazurski Bank Regionalny S.A. (WMBR S.A.), Dolnośląski Bank Regionalny S.A. (DBR S.A.), Lubelski Bank Regionalny S.A. (LBR S.A.), Małopolski Bank Regionalny S.A. (MBR S.A.), Mazowiecki Bank Regionalny S.A. (MR Bank S.A.), Bałtycki Bank Regionalny S.A. (BBR S.A.), Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. (GBW S.A.), Bank Unii Gospodarczej S.A. (BUG S.A.), Rzeszowski Bank Regionalny (RBR S.A.), Gospodarczy Bank Południowo-Zachodni S.A. (GBP-Z S.A.).

Tabela 5

Udział kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w zależności od rodzaju województwa, w którym prowadzą one działalność³

Zrzeszenie	Wielkości statystyczne				
	liczba banków	średni poziom kredytów zagrożonych [%]	błąd standardowy średniej [%]	minimalny poziom kredytów zagrożonych [%]	maksymalny poziom kredytów zagrożonych [%]
DLS	83	6,91 f	0,63	0,07	44,53
KPM	73	2,75 abc	0,68	0,00	13,65
LBL	144	1,85 ab	0,48	0,00	19,16
LBU	54	11,08 g	0,79	0,00	95,12
ŁDZ	121	3,85 cd	0,53	0,00	34,03
MAZ	260	3,24 cd	0,36	0,00	28,98
MŁP	99	5,57 ef	0,58	0,00	39,27
OPL	42	3,82 bcde	0,89	0,00	13,50
PDL	89	1,31 a	0,61	0,00	23,69
PKR	75	4,27 cde	0,67	0,00	40,86
POM	53	3,54 bcd	0,79	0,37	21,75
ŚLK	125	5,50 ef	0,52	0,00	32,98
ŚWK	91	3,86 cd	0,61	0,00	20,03
WKP	120	3,73 cd	0,53	0,00	20,10
WMZ	86	3,05 bcd	0,62	0,00	20,85
ZPM	34	5,12 def	0,99	0,00	12,13
Ogółem	1549	4,01	–	0,00	95,12

Objaśnienia jak w tabeli 2.

Źródło: badania własne.

Analizując czynniki wpływające na wielkość ryzyka kredytowego, wymienione przez prezesów banków spółdzielczych w kwestionariuszu wywiadu (tab. 7), można podzielić je na czynniki związane z:

- kredytobiorcą (kondycja ekonomiczna kredytobiorcy – 79%),
- bankiem (fachowość pracowników udzielających kredyt – 39%, wielkość kapitału własnego banku – 26%),
- kredytem (kwota kredytu – 66%, forma zabezpieczeń – 55%, rodzaj kredytu – 32%),

³DLS – dolnośląskie, KPM – kujawsko-pomorskie, LBL – lubelskie, LBU – lubuskie, ŁDZ – łódzkie, MAZ – mazowieckie, MŁP – małopolskie, OPL – opolskie, PDL – podlaskie, PKR – podkarpackie, POM – pomorskie, ŚLK – śląskie, ŚWK – świętokrzyskie, WKP – wielkopolskie, WMZ – warmińsko-mazurskie, ZPM – zachodniopomorskie.

Tabela 6

Udział kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w zależności od typu gminy, w której prowadzą one działalność

Typ gminy	Wielkości statystyczne				
	liczba banków	średni poziom kredytów zagrożonych [%]	błąd standardowy średniej [%]	minimalny poziom kredytów zagrożonych [%]	maksymalny poziom kredytów zagrożonych [%]
Wiejska	562	2,51 a	0,25	0,00	44,53
Miejsko-wiejska	553	4,52 b	0,25	0,00	95,12
Miejska	432	5,30 c	0,29	0,00	21,01
Ogółem	1549	4,01	–	0,00	95,12

Objaśnienia jak w tabeli 2.

Źródło: badania własne.

- rozwojem gospodarki kraju (koniunktura gospodarcza – 71%, branża działalności kredytobiorcy – 60%),
- polityką NBP (zmiany stóp procentowych – 12%, stopy rezerw obowiązkowych – 18%),
- zdarzeniami losowymi – 49%.

Z analizy rozkładu odpowiedzi udzielonych przez prezesów BS-ów można stwierdzić, że w poszczególnych grupach wystąpiły czynniki o dużej (powyżej 50%) i mniejszej aprobachie (poniżej 50%). Z wymienionych czynników najczęściej wymieniano kondycję finansową kredytobiorcy oraz czynniki związane z rozwojem gospodarki, rzadziej akcentowano czynniki związane z polityką pieniężną NBP.

Tabela 7

Czynniki wpływające na poziom ryzyka kredytowego w bankach spółdzielczych⁴

Wyszczególnienie	Rodzaj obsługiwanej gminy			Ogółem
	wiejska	miejsko-wiejska	miejska	
1	2	3	4	5
Kondycja ekonomiczno-finansowa kredytobiorcy	21	31	27	79
	66%	86%	84%	79%
Koniunktura w gospodarce	23	25	23	71
	72%	69%	72%	71%
Wartość udzielanego kredytu	21	23	22	66
	66%	64%	69%	66%

⁴Ze względu na możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi suma liczb w poszczególnych kolumnach tabeli nie daje 100%.

cd. tabeli 7

1	2	3	4	5
Branża, w której kredytobiorca prowadzi działalność	20	21	19	60
	63%	58%	59%	60%
Forma zabezpieczenia kredytu	18	20	17	55
	56%	56%	53%	55%
Wypadki losowe	15	16	18	49
	47%	44%	56%	49%
Zmiany stóp procentowych (polityka NBP)	12	13	13	38
	38%	36%	41%	38%
Fachowość pracowników banku udzielających kredytów bankowych	11	14	12	37
	34%	39%	38%	37%
Rodzaj kredytu bankowego	9	14	9	32
	28%	39%	28%	32%
Wielkość kapitału własnego	10	9	7	26
	31%	25%	22%	26%
Poziom stopy rezerw obowiązkowych	6	7	5	18
	19%	19%	16%	18%
Popyt na kredyty	3	6	2	11
	9%	17%	6%	11%
Zmiany kursów walut	5	0	4	9
	16%	0%	13%	9%
Inne	1	2	2	5
	3%	6%	6%	5%
Ogółem	32	36	32	100
	100%	100%	100%	100%

Źródło: opracowanie własne.

Według prezesów banków spółdzielczych, najbardziej wiarygodnymi klientami pod względem spłaty zaciągniętych kredytów bankowych byli: rolnicy (64%), gospodarstwa domowe (55%), budżety lokalne (54%) (tab. 8). Rolnicy, mimo że prowadzili działalność rolniczą w warunkach bardzo niskiej opłacalności, to jednak spłacali raty i odsetki od kredytów w terminie. Jest to grupa zawodowa bardzo rzetelna pod względem spłaty swoich zobowiązań. Poza tym kwoty kredytów zaciąganych przez rolników były dużo niższe niż innych podmiotów. Ponad 50% wszystkich kredytów rolniczych stanowiły kredyty krótkoterminowe, zaciągane tylko na zakup środków do produkcji, aby rozpocząć nowy cykl produkcyjny wiosną. Kwoty zaciąganych kredytów były niewielkie, stąd jesienią po zbiorach rolnicy w pełni je spłacali.

Tabela 8

Klienci banków spółdzielczych ze względu na zdolność spłaty zaciągniętych kredytów⁵

Wyszczególnienie	Rodzaj obsługiwanej gminy			Ogółem
	wiejska	miejsko- -wiejska	miejska	
Gospodarstwa rolnicze	22	22	20	64
	69%	61%	63%	64%
Gospodarstwa domowe	16	26	13	55
	50%	72%	41%	55%
Budżety lokalne	15	20	19	54
	47%	56%	59%	54%
Przedsiębiorstwa prawne (spółki)	5	4	5	14
	16%	11%	16%	14%
Instytucje finansowe	2	5	5	12
	6%	14%	16%	12%
Spółdzielnie	1	4	0	5
	3%	11%	0%	5%
Przedsiębiorstwa państwowe	2	1	0	3
	6%	3%	0%	3%
Brak odpowiedzi	1	3	2	6
	3%	8%	6%	6%
Ogółem	32	36	32	100
	100%	100%	100%	100%

Źródło: opracowanie własne.

Jednostki budżetowe pod względem spłaty zaciągniętych kredytów w dużej mierze były wiarygodne, ponieważ co roku zawsze otrzymywały nowe fundusze z budżetu państwa, których część mogły przeznaczyć na spłatę swoich zobowiązań. Dla banków jednostki budżetowe były bardzo atrakcyjnymi klientami, ponieważ ryzyko nieuregulowania ich zobowiązań było dużo niższe niż w wypadku podmiotów prywatnych. Z tego względu BS-y starały się pozyskać jak najwięcej tego typu jednostek. Po reformie administracyjnej banki spółdzielcze bardzo często spełniały rolę banków powiatowych, obsługujących samorządy lokalne.

Najmniej wiarygodnymi klientami były spółki prywatne (14%), spółdzielnie (5%) oraz przedsiębiorstwa państwowe (3%). Często miały one bardzo duże

⁵Ze względu na możliwość wielokrotnego wyboru odpowiedzi suma liczb w poszczególnych kolumnach tabeli nie daje 100%.

kłopoty z utrzymaniem płynności finansowej, ponieważ na rynku występowała bariera popytowa produktów, towarów i usług. Przedsiębiorstwa państwowe bardzo często były niekonkurencyjne na rynku – często występowała u nich niska rentowność, co dla banków oznaczało wzrost ryzyka. Poza tym kwoty kredytów zaciąganych przez firmy prywatne i przedsiębiorstwa państwowe były dużo wyższe niż w przypadku rolników i gospodarstw domowych, stąd pojawienie się kredytów zagrożonych oznaczało dla banków duże koszty, powodujące pogorszenie się ich sytuacji finansowej.

Interesującym zagadnieniem było zbadanie zależności poziomu wskaźnika kredytów zagrożonych w kredytach brutto od innych wskaźników finansowych w bankach spółdzielczych (tab. 9 i 10). Analiza regresji krokowej wykazała, że największy wpływ na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto wywarły: wskaźnik rentowności aktywów netto ROA, wskaźnik kosztów osobowych w aktywach netto, wskaźnik rozwiązanych rezerw w aktywach netto i marża odsetkowa. Ujemną zależność odnotowano w przypadku wskaźnika pierwszego i drugiego, natomiast dodatni wpływ wykazywały wskaźniki trzeci i czwarty. Wzrost wskaźnika rentowności ROA oraz wskaźnika kosztów osobowych w aktywach netto o 1% powodował spadek wskaźnika kredytów zagrożonych w kredytach brutto odpowiednio o 1,17 i 1,20%, natomiast wzrost wskaźnika rozwiązanych rezerw w aktywach netto i marży odsetkowej o 1% powodował wzrost poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto odpowiednio o 1,86 i 0,54%.

Ujemna zależność między wskaźnikiem kredytów zagrożonych w kredytach brutto a wskaźnikiem rentowności ROA wynikała z tego, że banki na kredyty zagrożone zobowiązane były tworzyć rezerwy, wraz z którymi naliczały koszty z tytułu ich odpisów, co obniżało wyniki finansowe.

Wzrost kosztów osobowych, związanych z wynagrodzeniami również powodował spadek poziomu kredytów zagrożonych w kredytach brutto. Wydaje się, że większa liczba pracowników zatrudnionych w BS-ach, w tym również na stanowiskach kredytowych, warunkowała dokładniejszą ocenę zdolności kredytowej klientów starających się o kredyt, czego efektem był wyższy odsetek kredytów normalnych spłacanych w terminie.

Dodatnia współzależność wskaźnika rozwiązanych rezerw w aktywach netto ze wskaźnikiem kredytów zagrożonych w kredytach brutto wynikała z tego, że w wyniku spłaty kredytów nieregularnych przez kredytobiorców banki zobligowane były rozwiązywać rezerwy. BS-y wykazujące niski poziom kredytów zagrożonych rozwiązywały małe kwoty rezerw, ponieważ wcześniej utworzyły je na niskim poziomie.

Tabela 9

Wpływ wybranych wskaźników finansowych na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych w Polsce (wyniki analizy regresji krokowej)

Parametr regresji	Wartość estymowana	Błąd standardowy	Statystyka t-Studenta	Wartość p
Wartość stała	5,20	0,48	13,19	0,00
Wskaźnik rentowności ROA	-1,17	0,08	-12,65	0,00
Udział kosztów osobowych w AN	-1,20	0,04	27,61	0,00
Udział rozwiązanych rezerw w AN	1,86	0,03	51,40	0,00
Marża odsetkowa	0,54	0,01	-12,64	0,00

Źródło: badania własne

Tabela 10

Badanie istotności wyznaczonego modelu regresji (wyniki analizy wariancji)

Źródło zmienności	Suma kwadratów odchyłeń	Liczba stopni swobody	Średnie kwadratowe odchylenie	Iloraz F	Wartość p
Regresja	7 983,49	4	1995,87	77,68	0,00
Błąd	28 030,30	1091	25,69	–	–
Ogółem	36 013,70	1091	–	–	–

$R^2 = 46,47\%$. Wyznaczony model regresji: $y = -1,17 x_1 - 1,20 x_2 + 1,86 x_3 + 0,54 x_4 + 5,20$. y – wskaźnik kredytów zagrożonych w kredytach brutto, x_1 – wskaźnik rentowności ROA, x_2 – udział kosztów osobowych w aktywach netto, x_3 – udział rozwiązanych rezerw w aktywach netto, x_4 – marża odsetkowa.

Źródło: badania własne.

Wzrost marży odsetkowej w bankach spółdzielczych również warunkował wzrost poziomu kredytów zagrożonych. Występujące większe różnice między oprocentowaniem kredytów i depozytów w bankach powodowały wzrost obciążeń kredytobiorców, co przyczyniło się do podwyższenia poziomu kredytów zagrożonych.

Oszacowany model regresji dość dobrze odzwierciedlał zależność wskaźnika kredytów zagrożonych w kredytach brutto od analizowanych zmiennych objaśniających, ponieważ współczynnik determinacji, oznaczający dopasowanie funkcji do danych empirycznych, był dość wysoki i wynosił 46,47%.

Podsumowanie i wnioski końcowe

W wyniku przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski końcowe:

Spośród badanych czynników na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych statystycznie istotny wpływ wywarły: rok badań, wielkość kapitałów własnych, typ gminy oraz rodzaj zrzeszenia i województwo, w których prowadziły one działalność.

Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto odnotowano w 1995 r. (7,75%), natomiast najniższy w latach 1997–1999 (odpowiednio 2,96%, 2,58% i 2,53%). Powodem wysokiego poziomu kredytów zagrożonych w 1995 r. było bardzo wysokie ich oprocentowanie, które spowodowało, że liczna grupa kredytobiorców wpadła w „pułapkę zadłużeniową”. W latach 1997–1999 w Polsce był bardzo wysoki wzrost gospodarczy przekraczający 5%, występowała koniunktura gospodarcza, sytuacja finansowa kredytobiorców była dobra, co miało bezpośredni wpływ na terminowość spłat kredytów w bankach, stąd w tym okresie odnotowano bardzo niski poziom kredytów zagrożonych (poniżej 3%).

Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto odnotowano w BS-ach o kapitałach własnych powyżej 1 mln euro (6,84%), natomiast najniższy poziom w BS-ach o kapitałach do 1 mln euro (nie przekraczał 3,84%).

Najwyższym poziomem kredytów zagrożonych odznaczały się BS-y należące do zrzeszenia GBPZ S.A. (6,16%), natomiast najniższym BS-y ze zrzeszeń: WMBR S.A. (1,53%), LBR S.A. (1,76%) i RBR S.A. (1,82%).

Poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w BS-ach działających w różnych województwach wykazywał statystycznie istotne różnice. Najwyższy poziom kredytów zagrożonych odnotowano w bankach z województw lubuskiego (11,08%) i dolnośląskiego (6,91%), natomiast najniższy z województwa podlaskiego (1,31%) i lubelskiego (1,85%). W tych ostatnich województwach powodem niskiego poziomu kredytów zagrożonych była wysoka wiarygodność rolników w spłatach zaciągniętych kredytów. W portfelu kredytowym tych banków dominowały preferencyjne kredyty rolnicze, których terminowość spłat była bliska 100%.

Analizując poziom kredytów zagrożonych BS-ów w zależności od typu gmin, w których prowadziły one działalność, stwierdzono, że najwyższym poziomem kredytów zagrożonych odznaczały się BS-y z gmin miejskich (5,30%), natomiast najniższym BS-y z gmin wiejskich (2,51%). Przyczyną niskiego poziomu kredytów zagrożonych w BS-ach z gmin wiejskich była dominacja preferencyjnych kredytów rolniczych, których terminowość spłat sięgała 100%.

Najwyższy poziom kredytów zagrożonych w gminach miejskich wynikał ze słabszej wiarygodności kredytobiorców, którymi głównie były firmy prywatne.

Według opinii prezesów banków spółdzielczych, największy wpływ na poziom ryzyka kredytowego mają: kondycja ekonomiczna kredytobiorcy – 79%, koniunktura w gospodarce – 71%, kwota udzielonego kredytu – 66%, branża działalności kredytobiorcy – 60% oraz forma zabezpieczenia kredytu – 55%.

Przeprowadzona analiza regresji krokowej wykazała, że najsilniejszy wpływ na poziom kredytów zagrożonych w kredytach brutto w bankach spółdzielczych wywarły: wskaźnik rentowności aktywów netto (ROA) (x_1), udział kosztów osobowych w aktywach netto (x_2), udział rozwiązanych rezerw w aktywach netto (x_3) i marża odsetkowa (x_4). Stworzony model ekonometryczny miał następującą postać: $y = -1,17 x_1 - 1,20 x_2 + 1,86 x_3 + 0,54 x_4 + 5,20$.

Literatura

- JAWORSKI W., 2000: *Współczesny bank*. (praca zbiorowa) Wyd. Poltext, Warszawa.
- McNAUGHTON D., 1995: *Zarządzanie nowoczesnym bankiem w okresie zmian*. Wyd. Fundacja Warszawski Instytut Bankowości, Warszawa.
- MISIŃSKA D., 1996: *Rachunkowość bankowa*. Wyd. Ekspert, Wrocław.
- POPOWSKA E., WĄSOWSKI W., 1996: *Rachunkowość bankowa*, Wyd. Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa.
- SZAMBELAŃCZYK J., 1999: *Ekonomika banku spółdzielczego*. Wyd. Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa.

Scope of Irregular Credits and Factors Determining Credit Risk in Co-operative Banks

Abstract

The study examines the levels of in-regular credits in co-operative banks in Poland. Regression analysis has revealed statistically significant influence on this level of such variables as: year of investigation, own capital level, type of gmina, bank association and voivodship.

The highest creditworthiness measured by ability to comply with debt repayment was noted in the case of farmers, households and self-government entitles. Moreover, the relationship between substandard credits to gross credits

ratio and other financial indicators was investigated. Stepwise variable selection has disclosed that the highest influence on the irregular credits percentage of gross credits had the following variables: return on net assets (ROA) (x_1), wage costs as a percentage of net assets (x_2), the resolved reserves as a percentage of net assets (x_3), and interest margin (x_4).

According to our estimates, computable econometrical model is given by:
$$y = -1,17 x_1 - 1,20 x_2 + 1,86 x_3 + 0,54 x_4 + 5,20.$$