

Emilia Stola

Efektywność finansowania działalności małych i średnich przedsiębiorstw kredytem bankowym

Ekonomiczne Problemy Usług nr 51, 219-226

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EMILIA STOLA

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

EFEKTYWNOŚĆ FINANSOWANIA DZIAŁALNOŚCI MAŁYCH I ŚREDNICH PRZEDSIĘBIORSTW KREDYTEM BANKOWYM

Wstęp

Funkcjonowanie małych i średnich przedsiębiorstw (MSP¹) we współczesnej gospodarce wymaga realizacji inwestycji przez te podmioty. Inwestycje są jednym z najważniejszych możliwości zrealizowania celów przedsiębiorstwa, jak również umożliwiają jego dalszy rozwój. Konieczność inwestowania wynika także z potrzeby adaptacji działalności operacyjnej przedsiębiorstwa do zmieniającego się otoczenia rynkowego, wzrostu konkurencyjności oraz popytu klientów. Małe i średnie przedsiębiorstwa przeprowadzane inwestycje finansują głównie kapitałami własnymi powiększonymi o zatrzymany zysk oraz kapitałami obcymi, wśród których najważniejsze to kredyty bankowe i pożyczki.

Przez ostatnie lata utrzymuje się tendencja do budowania struktury finansowej MSP głównie w oparciu o kapitały własne². Jednak ze względu na swoją wielkość oraz dużą podatność na zmiany koniunkturalne małe i średnie przedsię-

¹ Zgodnie z art. 104 Ustawy z dn. 2.07.2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (DzU nr 2173, poz. 1807) za małego uważa się przedsiębiorcę, który zatrudnia średniorocznie mniej niż 50 pracowników, ale więcej niż 10, a także osiąga przychód netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający 10 mln euro lub suma aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec poprzedniego roku obrotowego nie przekroczyła 10 mln euro. Natomiast średnim przedsiębiorcą jest podmiot, który zatrudnia średniorocznie mniej niż 250 pracowników, ale więcej niż 50 oraz osiąga przychód netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nieprzekraczający 50 mln euro lub suma aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec poprzedniego roku obrotowego nie przekroczyła 43 mln euro.

² E. Stola, E. Stola, *Rola kredytu bankowego w rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, w: *Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce lokalnej*, red. K. Kubik, G. Michalczuk, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży, Łomża 2008, s. 225.

biorstwa często nie są w stanie samodzielnie sfinansować nowych inwestycji. Korzystają zatem z obcych źródeł finansowania. Z badań literaturowych wynika, iż w latach 1998–2007 najważniejszym źródłem finansowania inwestycji przeprowadzanych w sektorze MSP były kapitały własne powiększone o zatrzymany zysk (87%)³. W przypadku źródeł obcych przedsiębiorcy z sektora MSP korzystali m.in. z kredytów bankowych (17%)⁴ oraz leasingu.

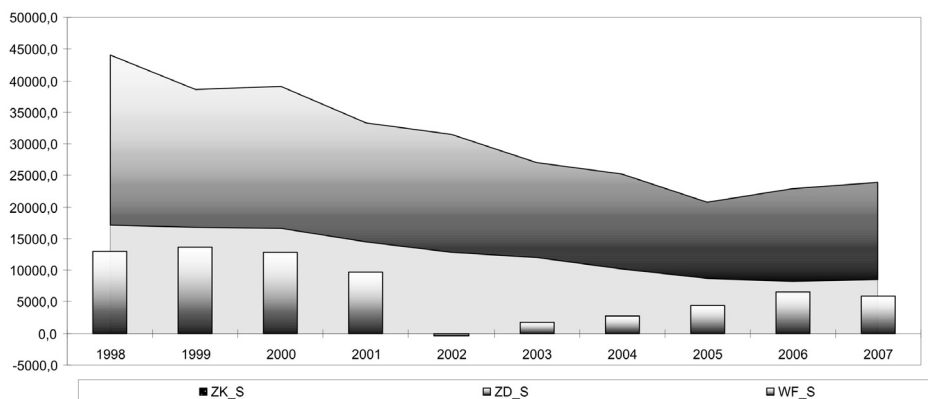
Kredyty bankowe są najczęściej wykorzystanym obcym źródłem finansowania inwestycji w sektorze MSP. Głównymi zaletami korzystania z kredytów bankowych przez MSP są m.in. takie czynniki, jak zachowanie własności firmy, spłata rat rozłożona w czasie, natomiast wartość zapłaconych odsetek obniża podstawę opodatkowania. Jednak forma ta ma także minusy, do których można zaliczyć stosunkowo wysokie koszty związane z zaciągnięciem kredytu oraz konieczność dostosowania się do ograniczeń narzuconych w umowie kredytowej⁵.

Wartość zaciągniętych kredytów przez sektor małych i średnich przedsiębiorstw oraz osiągnięty wynik finansowy brutto przedstawione zostały na rysunkach 1 i 2. Z kredytów bankowych długo- i krótkoterminowych częściej korzystały przedsiębiorstwa średnie niż małe. W analizowanych latach zwiększała się wartość zadłużenia, zarówno krótkoterminowego, jak i długoterminowego, małych i średnich przedsiębiorstw. Wyjątek stanowił 2005 rok, kiedy nastąpił zdecydowany spadek zadłużenia tych podmiotów, w przypadku małych przedsiębiorstw, średnio o 5 p.p., natomiast w średnich przedsiębiorstwach, o ponad 30 p.p. W roku 2007 w porównaniu z roku 2006, wartość kredytów udzielonych małym i średnim przedsiębiorcom także znacząco wzrosła, co m.in. było spowodowane wprowadzaniem łagodniejszych kryteriów przy udzielaniu kredytów bankowych w tym okresie.

³ Na podstawie raportów Departamentu Analiz Makroekonomicznych i Strukturalnych NBP.

⁴ *Ibidem*.

⁵ S. Flejterski, *Specyfika i źródła finansowania mikro- i małych przedsiębiorstw*, w: *Zarządzanie finansami. Zarządzanie i kreowanie wartości*, red. D. Zarzecki, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 193.



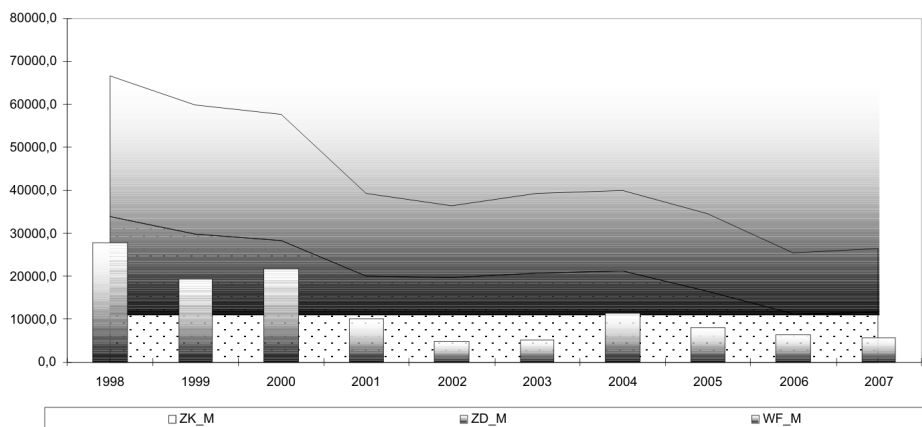
Rys. 1. Poziom zadłużenia a osiągnięty wynik finansowy brutto w małych przedsiębiorstwach

ZK_M – zadłużenie krótkookresowe małych przedsiębiorstw.

ZD_M – zadłużenie długookresowe małych przedsiębiorstw.

WF_M – wynik finansowy brutto małych przedsiębiorstw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Bilansowe wyniki finansowe podmiotów gospodarczych 1997–2007*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 1998–2007.



Rys. 2. Poziom zadłużenia a osiągnięty wynik finansowy brutto w średnich przedsiębiorstwach

ZK_M – zadłużenie krótkookresowe średnich przedsiębiorstw.

ZD_M – zadłużenie długookresowe średnich przedsiębiorstw.

WF_M – wynik finansowy brutto średnich przedsiębiorstw.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Bilansowe wyniki finansowe...*

Zarówno małe, jak i średnie przedsiębiorstwa mają utrudniony dostęp do korzystania z kredytów bankowych, co wynika ze specyfiki ich działalności, a mianowicie MSP charakteryzują się zazwyczaj krótką historią działalności i tylko niewielki odsetek przedsiębiorców prowadzi pełną księgowość. Czynniki te uniemożliwiają przeprowadzenie przez bank pełnego rozeznania w sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Ponadto przedsiębiorstwa MSP często nie dysponują odpowiednimi zabezpieczeniami spłat kredytu⁶, przez co także nie mogą uzyskać kredytu. Dostępność kredytów dla sektora MSP może być także uwarunkowana wielkością banku kredytującego. Według A.N. Berger i in. duże banki nie chcą finansować działalności małych przedsiębiorstw ze względu na małą skalę działalności tych podmiotów oraz zbyt wysokie koszty rozpoznania lokalnego rynku, na którym te przedsiębiorstwa funkcjonują⁷. Małe banki natomiast, które działają na lokalnych rynkach, zdecydowanie częściej kredytują sektor MSP niż banki duże. Sytuacja ta wynika z małej skali kredytowania pojedynczych małych przedsiębiorstw, dokładniejszej oceny sytuacji finansowej pojedynczego kredytobiorcy oraz późniejszego jej monitoringu⁸.

Cel i metody

Celem opracowania jest określenie wpływu finansowania działalności małych i średnich przedsiębiorstw kredytem bankowym na ich efektywność. Za miarę odwzorowującą rozwój efektywności w tym sektorze przyjęto osiągnięte wyniki finansowe przez te podmioty gospodarcze⁹.

Do analizy tendencji zmian relacji poziom kredytów bankowych a wartość wyników finansowych MSP zastosowano narzędzia analizy szeregów czasowych oparte na testowaniu stacjonarności, jak również zbudowano wielowymiarowy model regresji wielorakiej. W tym celu wykorzystana została m.in. analiza regresji. Przedmiotem analizy były średnie wartości zobowiązań MSP z tytułu zaciągniętych kredytów i pożyczek bankowych, zarówno długo-, jak i krótkoterminowych, poziom kosztów związanych z obsługą zadłużenia, w tym odse-

⁶ E. Stola, *op.cit.*, s. 228.

⁷ A.N. Berger, L.F. Klapper, G.F. Udell, *The ability of banks to lend informationally opaque small businesses* "Journal of Banking & Finance" Issue 25, 2001, s. 2131.

⁸ Por. *ibidem*, s. 429; E. Vos, A. Jia-Yuh Yeh, S. Carter, S. Tagg, *The happy story of small business financing*, "Journal of Banking & Finance" Issue 31, 2007, s. 2650.

⁹ Ze względu na różne metody rozliczeń podatkowych w tym sektorze za porównywalny przyjęto wynik finansowy brutto.

tek, oraz zmienne charakteryzujące wyniki finansowe MSP, tj. wynik finansowy netto i brutto.

Analiza obejmowała lata 1998–2007. Źródłem danych empirycznych przedstawionych w opracowaniu są dane pochodzące z raportów Głównego Urzędu Statystycznego (GUS). Wszystkie obliczenia zostały wykonane przy użyciu pakietu STATISTICA 8.

Wyniki badań

W badaniu postawiono pytanie, w jakim stopniu zmienność wyniku finansowego brutto osiąganego przez małe (zmienna objaśniana Y_s) i średnie przedsiębiorstwa (zmienna objaśniana Y_m) była determinowana zmiennością zadłużenia krótko- i długookresowego w bankach (odpowiednio zmienne objaśniające X_1 oraz X_2). W celu uzyskania odpowiedzi na tak postawione pytanie, posłużono się następującym modelem, sprowadzonym do postaci:

$$Y = \alpha_{Y_1} X_1 + \alpha_{Y_2} X_2 + \dots + \alpha_{Y_k} X_k + \xi \quad (1)$$

gdzie:

$\alpha_{Y_1}, \alpha_{Y_2}, \dots, \alpha_{Y_k}$ – parametry strukturalne funkcji regresji wielorakiej, ξ – składnik losowy¹⁰.

Do szacowania parametrów strukturalnych zastosowano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów (KMNK). Dane statystyczne do tych oszacowań miały postać trzech liczbowych wektorów obserwacji o długości dziesięciu obserwacji w każdym z tych wektorów.

W przypadku małych przedsiębiorstw model addytywny liniowej regresji osiągniętych wyników finansowych względem poziomu zadłużenia, przyjął następującą postać:

$$\hat{Y}_s = -7422 + 0,8 \times ZD_S \quad (2)$$

Współczynnik regresji cząstkowej, który wyniósł 0,8 (wzór 2), oznacza, iż na każdy przyrost wyniku finansowego brutto o 1 tys. zł przypada wzrost zadłużenia długoterminowego o 800 zł, pod warunkiem, że przedsiębiorstwo posiadało takie kredyty. Ocena tego współczynnika wystąpiła w modelu ze średnim błędem wynoszącym 200, a więc przy szacowaniu wartości wpływu zadłużenia długoterminowego na wynik finansowy brutto może wystąpić błąd ± 200 zł.

¹⁰ A. Luszniwicz, T. Słaby, *Statystyka. Teoria i zastosowanie*, C.H. Beck, Warszawa 2003, s. 252.

Do oceny oszacowanego modelu (2) przyjęto poziom współczynnika determinacji (R^2), który w tym przypadku wyniósł 0,53, a także poziom istotności (poziom p). Wielkość R^2 oznacza, iż model ten wyjaśnia zmienność wyniku finansowego brutto za pomocą zmienności zadłużenia długookresowego w 52%. Pozostałe 48% wskazuje na czynniki nie ujęte w tym modelu. Uzyskany poziom wartości R^2 kształtuje się na dosyć wysokim poziomie, biorąc pod uwagę fakt, iż do budowy modelu wykorzystano tylko trzy zmienne objaśniające, a więc wybrana determinanta miała największy wpływ spośród pozostałych poddanych analizie. Pod względem poziomu p wszystkie zmienne ujęte w tym modelu były istotne statystycznie.

Addytywny model liniowej regresji osiągniętych wyników finansowych względem poziomu zadłużenia dla średnich przedsiębiorstw przyjął następującą postać:

$$\hat{Y}_M = -12558 + 1,6 \times ZD_M - 0,4 \times ZK_M \quad (3)$$

Na podstawie analizy współczynników regresji cząstkowej w modelu dla średnich przedsiębiorstw (3) można stwierdzić, że dodatnia zależność wystąpiła w przypadku kredytów długoterminowych, które determinowały wzrost osiąganego wyniku brutto, średnio o 1600 zł¹¹, tak więc sytuacja ta jest analogiczna do przypadku małych przedsiębiorstw. Jednak model Y_M uwzględnia dodatkowo ujemny wpływ kredytów krótkoterminowych. Tak więc wzrost zadłużenia do roku o 1 tys. zł powoduje spadek osiąganego wyniku brutto przeciętnie o 400 zł, a więc kwoty związanej z obsługą zadłużenia krótkoterminowego oraz koszt odsetek kredytowych.

Podobnie jak w przypadku modelu dla małych przedsiębiorstw model Y_M charakteryzuje się stosunkowo wysoką wartością R^2 , 0,93, co pozwala na stwierdzenie poprawności zbudowanego modelu oraz wniosku, iż na osiągnięty zysk średnich przedsiębiorstw wpływ ma zarówno zadłużenie długo-, jak i krótkoterminowe. Ponadto w modelu tym wszystkie zmienne były statystycznie istotne.

Do oceny doboru zmiennych do oszacowanych modeli zastosowano analizę wariancji oraz analizę rozkładu składników resztowych w tych modelach. Z analizy wariancji wynikało, iż zmienne objaśniające nie były ze sobą skorelowane zarówno w modelu dla małych, jak i średnich przedsiębiorstw. Ponadto oszaco-

¹¹ Z zachowaniem klauzuli *ceteris paribus*.

wane modele, Y_M oraz Y_s , charakteryzowały się rozkładem normalnym reszt, który został zbadany statystyką Shapiro-Wilka¹².

Wnioski

W opracowaniu przedstawiono zależność między finansowaniem działalności MSP kredytem bankowym a osiąganymi wynikami finansowymi przez te podmioty gospodarcze. Na podstawie przeprowadzonej analizy statystycznej danych empirycznych sformułowano następujące wnioski:

1. Zarówno małe, jak i średnie przedsiębiorstwa zaciągając kredyty bankowe, wpływały na osiągnięty wynik finansowy brutto. W przypadku małych firm zdecydowany dodatni wpływ na zysk miały kredyty długoterminowe. Można przypuszczać, iż kredyty te były przeznaczone na inwestycje i rozwój przedsiębiorstw, przez co powiększały ich wartość.
2. Średnie przedsiębiorstwa także charakteryzowały się dodatnią korelacją między wzrostem wartości kredytów długoterminowych a powiększeniem poziomu osiągniętego zysku brutto. Dodatkowo średni wpływ zadłużenia długookresowego na wynik finansowy brutto był dwukrotnie wyższy w przypadku średnich przedsiębiorstw (1,6) niż w przypadku małych firm (0,8). Na wynik finansowy brutto w firmach średnich oddziaływało także zadłużenie krótkoterminowe. Jednak w tym przypadku zależność była ujemna, tak więc zwiększanie wartości kredytów wymagalnych do roku powodowało obniżenie zysku, średnio o 400 zł. Sytuacja ta może wynikać z ponoszenia stosunkowo wysokich kosztów obsługi zadłużenia krótkoterminowego, zazwyczaj przeznaczonego na finansowanie bieżącej działalności przedsiębiorstw, które obejmuje koszty odsetek, prowizji i opłat bankowych przy zaciąganiu kredytów oraz koszt zabezpieczenie spłaty kredytu.
3. Pod względem wartości zadłużenia w bankach zdecydowanie częściej z kredytów bankowych korzystały średnie przedsiębiorstwa niż małe przedsiębiorstwa, co pozwala na przypuszczenie, iż wraz ze wzrostem skali działania przedsiębiorstw następuje zwiększenie zapotrzebowania na kapitał obcy.

¹² Statystyka Shapiro-Wilka (SW) dla modelu Y_s wynosiła 0,97 z poziomem istotności $p > 0,8$; dla modelu Y_M , statystyka SW była równa 0,93 z $p > 0,7$; tak więc nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o braku zjawiska autokorelacyjnego.

EFFICIENCY OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES ACTIVITY FINANCING BY BANK LOANS**Summary**

In modern economy functioning of small and medium enterprises required realization of investment. Small and medium enterprises investments fund by held increment net worths and borrowed capitals, it among which most important is banks loans. The elaboration presents influence of banks loans on efficiency of small and medium enterprise activity. Analysis included 1998–2007 years. On base of research it ascertained that small, as well as medium enterprises formed financial result gross by banks loans, especially by loans with long duration.

Translated by Emilia Stola