

**Emil Ślązak**

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

---

## CYKLIczNOŚĆ Podaży Kredytów DLA SEKTORA MŚP W POLSCE W PERSPEKTYWIE ŚREDNIOOKRESOWEJ

---

**Streszczenie:** W opracowaniu przeanalizowano kształt i wielkość podaży kredytów dla sektora MŚP w Polsce w okresie 2004-2009, wykazując, iż kredytowanie działalności bieżącej i inwestycyjnej MŚP w relacji do dużych przedsiębiorstw cechuje się większą elastycznością zmian podaży pod wpływem czynników makroekonomicznych określających ekspozycję banków na ryzyko kredytowe.

**Słowa kluczowe:** podaż kredytu, popyt na kredyt, sektor MŚP, cykl koniunkturalny.

### 1. Wstęp

Sektor małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) jest często określany jako trzon systemów gospodarczych krajów Unii Europejskiej, co determinuje ich elastyczność wobec zmian koniunkturalnych oraz kształtuje popyt wewnętrzny. Duża skala transakcji handlowych i bardzo duży wpływ na tworzenie miejsc pracy sprawiają, że znaczenie małych i średnich przedsiębiorstw wykracza daleko poza lokalne ramy działalności. W skali makroekonomicznej sektor MŚP w Polsce ma istotny wpływ na dynamikę i poziom wzrostu gospodarczego, generując blisko 50% w PKB. Ponadto MŚP zachowuje dominujące znaczenie w obrocie gospodarczym, przyczyniając się do blisko 70% PKB sektora przedsiębiorstw [Żoźnierski 2009, s. 25]<sup>1</sup>.

Głównymi formami finansowania działalności sektora małych i średnich przedsiębiorstw są wewnętrzne źródła kapitałowe pochodzące z zasobów właścicieli oraz z zatrzymanego zysku<sup>2</sup>. Jednakże znaczna presja konkurencyjna sprawia, że w wielu przypadkach zasoby wewnętrzne okazują się niewystarczające do zapewniania rozwoju działalności gospodarczej, co staje się imperatywem przetrwania w turbulentnych warunkach rynkowych. Dlatego też tak duże znaczenie ma zapewnienie dużego i stabilnego wsparcia kapitałowego sektora MŚP w ramach zewnętrznych źródeł finansowania.

---

<sup>1</sup> W 2008 r. udział przedsiębiorstw mikro, małych i średnich w tworzeniu PKB Polski wynosił odpowiednio 30,1, 7,3 i 10%.

<sup>2</sup> W Polsce ponad 65% inwestycji jest finansowanych ze środków własnych.

Pośród dostępnych form finansowania zewnętrznego sektora MŚP w Polsce źródła bankowe mają największe znaczenie dla rozwoju działalności operacyjnej i inwestycyjnej. Kredyt jest najbardziej elastyczną formą zasilania finansowanego, przy czym sektor MŚP na ogół napotyka wiele trudności w dostępie do tego źródła kapitału. Wskazuje się wśród nich krótki okres działalności uniemożliwiający bankom w pełni ocenić profil ryzyka kredytowego, również z powodu niekompletności danych finansowych z racji wysokiego stopnia ich agregacji i uproszczenia. Nie bez znaczenia jest duże ryzyko gospodarcze, o czym świadczy stosunkowo niski tzw. poziom przeżywalności małych i średnich przedsiębiorstw mierzony wskaźnikiem kontynuowania działalności w okresie dłuższym niż jeden rok<sup>3</sup>. Tym samym sektor MŚP wyróżnia się znaczną wrażliwością na zmiany koniunkturalne w sytuacji ograniczonych zasobów majątkowych i kapitałowych niezbędnych do ustanowienia adekwatnych zabezpieczeń kredytowych. W konsekwencji portfel kredytowy banków podlega szczególnie istotnym wahaniom pod wpływem czynników ryzyka, co w sytuacji wysokiej pracochłonności procedur kredytowych i niewielkiego wolumenu finansowania na tle dużych przedsiębiorstw może prowadzić do dużej zmienności kredytowania sektora MŚP [Gertler, Gilchrist 1993, s. 3-4].

Celem niniejszego opracowania jest analiza zmienności podaży kredytów wobec popytu zgłaszanego przez sektor MŚP w Polsce w perspektywie pięcioletniej ze szczególnym uwzględnieniem okresu zapaści kredytowej pod koniec 2008 r. Analiza posłuży do weryfikacji tezy, iż podaż kredytów obrotowych i inwestycyjnych dla sektora MŚP cechuje duża elastyczność zmian pod wpływem czynników makroekonomicznych wpływających na ekspozycję banków na ryzyko kredytowe.

W publikacji wykorzystano indeksy podaży oraz popytu na kredyt opracowane na podstawie szeregów liczbowych wyników ankiet skierowanych przez NBP do przewodniczących komitetów kredytowych banków komercyjnych, których łączny udział należności od przedsiębiorstw i gospodarstw domowych w portfelu sektora bankowego w Polsce wynosi blisko 85%. Termin „bank” oznacza bank zorganizowany w formie spółki akcyjnej, a prezentowane wartości procentowe są ważone aktywami banków, co oznacza, że terminy określające liczebności banków odnoszą się do ważonych struktur procentowych.

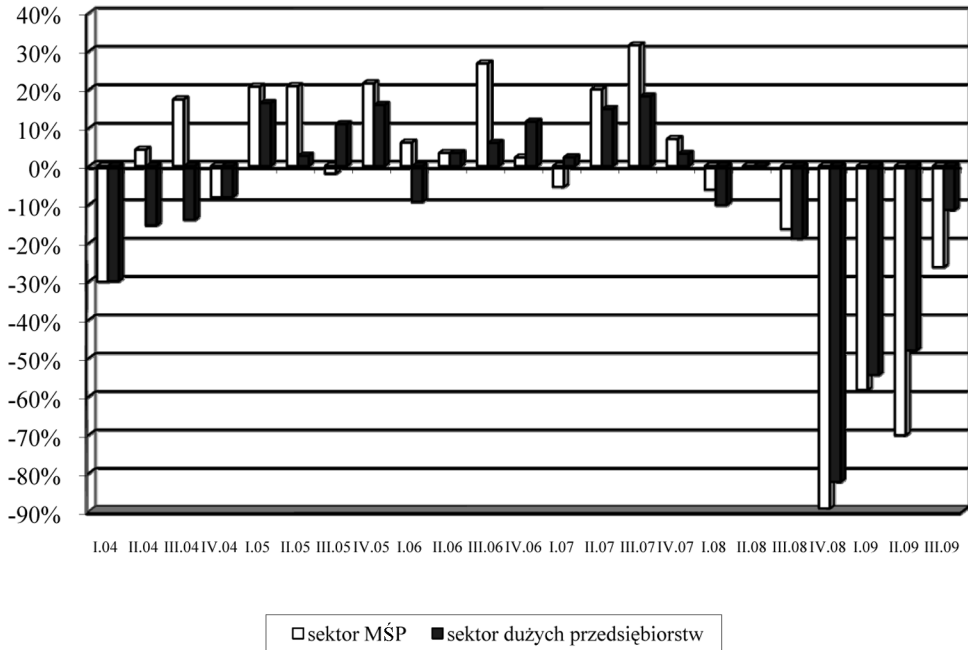
## 2. Podaż kredytów obrotowych

Analizując zmiany dostępności kredytów obrotowych dla małych i średnich przedsiębiorstw w horyzoncie średniookresowym, zauważa się, że znamienny jest bardzo duży wzrost awersji banków wobec ryzyka kredytowego po okresie ekspansywnej polityki kredytowej trwającej od połowy 2004 do 2007 r. Pod koniec 2008 r. 90% banków zastrzygło warunki przyznawania kredytów obrotowych w sektorze MŚP

---

<sup>3</sup> W Polsce na koniec 2007 r. kształtował się na poziomie 66,5%, co oznacza, że co trzecie przedsiębiorstwo przestaje istnieć w ciągu roku od jego utworzenia.

wobec 85% dużych przedsiębiorstw (rys. 1). Jednocześnie nastąpiło też znaczne pogorszenie warunków makroekonomicznych przejawiające się spadkiem dynamiki wzrostu PKB z 5,2% r/r w czerwcu 2008 r. do 0,8% r/r na koniec 2008 r.



**Rys. 1.** Indeks podaży kredytów bieżących w sektorze MŚP i dużych przedsiębiorstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie statystyk NBP; ujemna i dodatnia wartość indeksu oznacza odpowiednio restrykcyjną i ekspansywną politykę kredytową banków.

Skala wzrostu restrykcyjności polityki kredytowej nie ma swojego odpowiednika w całym analizowanym horyzoncie średniookresowym, co skłania do stwierdzenia, iż w IV kwartale 2008 r. w segmencie kredytów krótkoterminowych nastąpiła zapaść kredytowa (*credit crunch*) oraz zaistniały istotne przesłanki zjawiska tzw. racjonowania kredytów [Stiglitz, Weiss 1981, s. 398-400]. Wskazuje na to fakt, że znaczne ograniczenie podaży kredytów bieżących było efektem bardziej wzrostu awersji do ryzyka pod wpływem czynników makroekonomicznych niż efektem spadku popytu lub pogorszenia standingu potencjalnych kredytobiorców z sektora MŚP, o czym będzie mowa w dalszej części wywodu.

Zapaść kredytowa miała większe znaczenie w sektorze MŚP niż w sektorze dużych przedsiębiorstw nie tylko ze względu na zakres restrykcyjnej polityki kredytowej, ale również tendencje rozwojowe. W pierwszym półroczu 2009 r. bariery w dostępie do kredytu obrotowego w sektorze MŚP nie malały, w odróżnieniu od

sektora dużych przedsiębiorstw, tym samym ponad połowa banków kontynuowała restrykcyjną politykę kredytową. W II kwartale 2009 r. ograniczenie podaży kredytów obrotowych dla małych i średnich przedsiębiorstw dotyczyło już 70% banków wobec ograniczenia 30% dla dużych przedsiębiorstw. Niekorzystna dla MŚP relacja utrzymała się też w III kwartale 2009 r., choć mała skala restrykcyjności banków wskazuje na wyczerpanie się potencjału *credit crunch* na rynku kredytowym w Polsce.

W całym okresie analizy warto zauważyć dużą zmienność kształtu polityki kredytowej banków wobec sektora MŚP. Odchylenia standardowe wskazują na istotne różnice w amplitudzie wahań indeksu podaży kredytów bieżących dla sektora MŚP i dużych przedsiębiorstw, kształtując się na poziomie 35 pkt proc. wobec niespełna 23 pkt proc. Do końca 2008 r. banki różnicowały akcję kredytową w obydwu sektorach, co potwierdza niski poziom korelacji mierzony współczynnikiem Persona (tj. 0,1) i testowany statystycznie<sup>4</sup>.

Wyższa elastyczność indeksu podaży kredytów i jej niezależność wobec sektora dużych przedsiębiorstw wynika z dużej zmienności skali ryzyka akceptowanej przez banki (rys. 2). W latach 2005-2007 nastąpiło istotne zaostrzenie presji konkurencyjnej banków w obsłudze małych i średnich przedsiębiorstw w sytuacji wysoce korzystnych uwarunkowań makroekonomicznych (wzrost PKB z 2,4 w I kwartale 2005 r. do 7,5 w I kwartale 2007 r.). W konsekwencji nastąpiła duża poprawa wyników finansowych sektora MŚP i zwiększył się popyt na kredyty, co w sytuacji redukcji rynkowych stóp procentowych wiele banków wykorzystowało do zwiększenia tzw. apetytu na ryzyko, liberalizując warunki kredytowania.

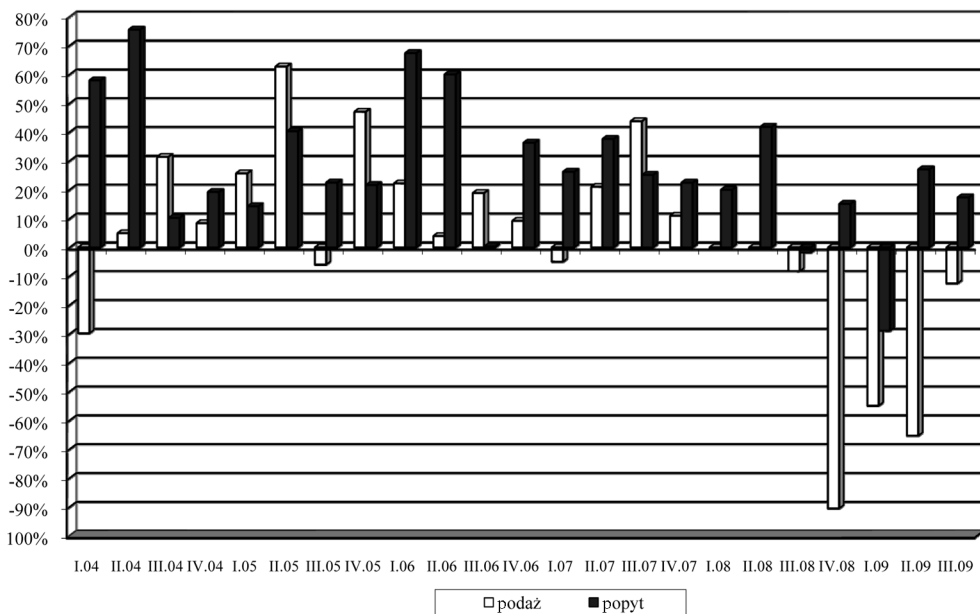
Obserwacje kwartalne wskazują, iż obniżenie barier w dostępie do kredytu obrotowego wystąpiło z taką samą częstotliwością w sektorze MŚP jak w sektorze dużych przedsiębiorstw (tj. w 13 kwartałach, a więc w 56% okresu) z dużym natężeniem od czerwca 2004 r. do końca 2007 r. Kalkulacja mediany indeksu podaży wskazuje na dominujący charakter polityki kredytowej banków. Przeszło czterokrotnie wyższa i dodatnia medialna indeksu podaży kredytów dla sektora MŚP (tj. +4,43 pkt proc.) na tle dużych przedsiębiorstw (tj. blisko +1 pkt proc.) świadczy o tym, że w horyzoncie średniookresowym dostępność w bankach kredytów obrotowych dla małych i średnich przedsiębiorstw była wyższa niż dla dużych przedsiębiorstw<sup>5</sup>.

Zaprezentowane wyniki świadczą o tym, iż pod koniec 2008 r. polityka podaży kredytów obrotowych dla sektora MŚP przeszła diametralną zmianę jakościową w następstwie wzrostu makroekonomicznych czynników ryzyka prowadzenia akcji kredytowej.

<sup>4</sup> Występowanie prawostronnej zależności między zmiennością indeksu podaży kredytów bieżących dla obu sektorów została przetestowana statystyką F Snedecora przy poziomie istotności 0,1 oraz 22 stopniach swobody. Wartość statystyki  $F = 2,34$  pozwala przyjąć hipotezę alternatywną, w której założono poziom zmienności indeksu podaży kredytów dla sektora MŚP wyższy niż dla dużych przedsiębiorstw.

<sup>5</sup> Jednakże statystyka t-Studenta = 0,02 nie pozwala, przy poziomie istotności 0,01 i 23 stopniach swobody, odrzucić hipotezy zerowej mówiącej o tym, że średnia wartość indeksu polityki kredytowej dla sektora MŚP i przedsiębiorstw jest statystycznie różna.

Analiza indeksu popytu na kredyt obrotowy pozwala zweryfikować zjawisko racjonowania kredytów (rys. 2). Wzrost popytu na finansowanie bieżące w sektorze MŚP miało miejsce w 21 kwartałach (tj. ponad 90% badanego okresu), przy czym wartość popytu stale rosła przez cały okres, również w czasie *credit crunch*. Istotnie duży spadek wielkości popytu (-31 pkt proc.) miał miejsce tylko w pierwszym kwartale 2009 r., a rosnący popyt na kredyt nie był zaspokajany w ramach wysoce restrykcyjnej polityki kredytowej od końca 2008 r. W tym czasie wielkość popytu sektora MŚP również rosła w większości kwartałów, a wartość indeksu kształtowała się na poziomie średniej z lat poprzednich.



**Rys. 2.** Indeks podaży i popytu na kredyty obrotowe w sektorze MŚP

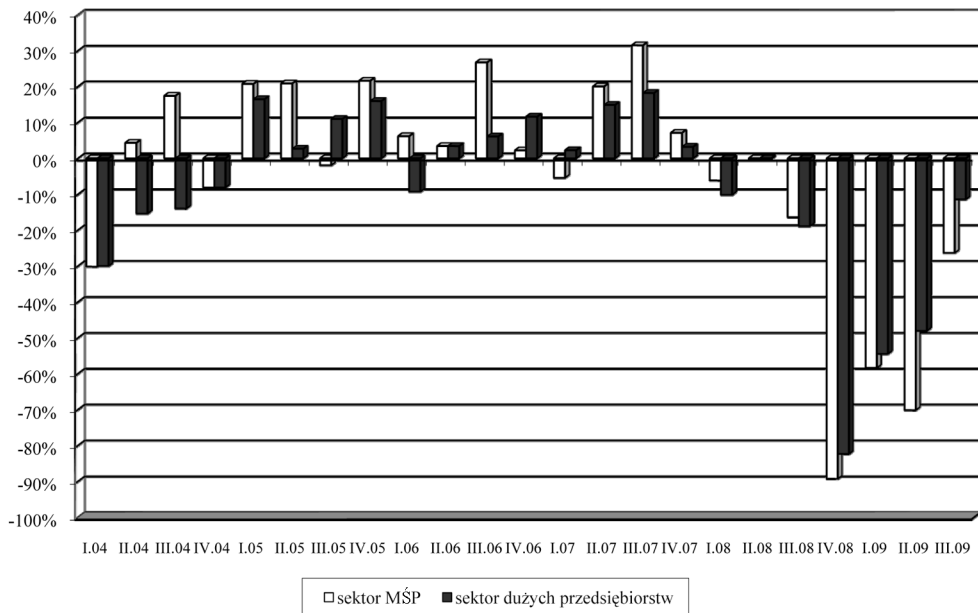
Źródło: opracowanie własne na podstawie statystyk NBP; ujemna i dodatnia wartość indeksu popytu oznacza odpowiednio spadek i wzrost wielkości popytu na kredyt w bankach.

W horyzoncie średniookresowym na rynku kredytowym w Polsce miała miejsce luka podażowa kredytów obrotowego dla sektora MŚP (17 kwartałów, tj. 74% czasu ogółem), potwierdzona blisko pięciokrotnie wyższą medianą dla indeksu popytu (tj. 22,5 pkt proc.) niż indeksu podaży (tj. 4,5 pkt proc.). Luka podażowa zwiększyła się istotnie w okresie *credit crunch*, co daje asumpt do stwierdzenia, iż zwiększające się trudności w dostępie do kredytu obrotowego nie wpłynęły na ograniczenie popytu ze strony sektora MŚP. Spełnia to założenia zaistnienia zjawiska racjonowania kredytów. Należy jednak podkreślić, iż analiza zależności indeksu zmian popytu i indeksu

podaż kredytów nie daje podstawy do wskazania wzajemnej silnej korelacji w poszczególnych kwartałach ze względu na niski wskaźnik Pearsona (tj.  $+0,23$ )<sup>6</sup>.

### 3. Podaż kredytów inwestycyjnych

W przypadku kredytów inwestycyjnych należy podkreślić znacznie wyższą restrykcyjność polityki kredytowej banków na tle finansowania bieżącego w analogicznym okresie (rys. 3). W sektorze MŚP wartość mediany indeksu podaży kredytów inwestycyjnych jest dużo niższa (tj. 1,01 pkt proc.) niż w przypadku kredytowania bieżącego (tj. 4,43 pkt proc.). Przy tym wartość dodatnia świadczy o ogólnie korzystnej dla MŚP podaży kredytów długoterminowych w horyzoncie średniookresowym (dla porównania: polityka kredytowa w sektorze przedsiębiorstw była znacznie bardziej restrykcyjna (mediana  $-4,15$  pkt proc.))<sup>7</sup>.



**Rys. 3.** Indeks podaży kredytów inwestycyjnych w sektorze MŚP i dużych przedsiębiorstw

Źródło: opracowanie własne na podstawie statystyk NBP; oznaczenia jak na rys. 1.

<sup>6</sup> Statystyka t-Studenta 1,09 przy poziomie istotności 0,01 i 23 stopniach nie daje podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, że wartość indeksu popytu i podaży kredyt obrotowego jest dodatnio skorelowana.

<sup>7</sup> Statystyka t-Studenta 0,01 przy poziomie istotności 0,01 i 23 stopniach nie pozwala przyjąć hipotezy alternatywnej, że średnie wartości wartość indeksu podaży kredytów inwestycyjnych dla sektora MŚP i przedsiębiorstw są istotne statystycznie.

Analiza częstotliwości zmian podaży kredytu wykazuje, iż banki zliberalizowały warunki kredytowania długoterminowego dla sektora MŚP w 12 kwartałach (tj. w 52% badanego okresu). Pod tym względem nie ma znaczących różnic wobec podaży kredytów bieżących, w odniesieniu do której wzrost dostępności kredytów odnotowano w jednym kwartale więcej. Równocześnie na tle sektora dużych przedsiębiorstw liberalizacja dostępu do kredytów długoterminowych w sektorze MŚP była nieznacznie częstsza.

Warto podkreślić, iż zmiana polityki kredytów długookresowych z umiarkowanie ekspansywnej na zdecydowanie restrykcyjną nastąpiła w analogicznym okresie jak w przypadku kredytów bieżących. Tym samym w IV kwartale 2008 r. indeks podaży kredytów wskazuje na duży spadek w skali równej zapasici kredytowej po okresie dosyć neutralnej postawy banków w pierwszej połowie 2008 r. W sektorze MŚP wzrost restrykcyjności w dostępności do kredytów długoterminowych wystąpił jednak na znacznie większą skalę w porównaniu z kredytowaniem bieżącym i z sektorem dużych przedsiębiorstw.

W konsekwencji na koniec 2008 r. indeks podaży kredytów dla sektora MŚP obniżył się do poziomu  $-90\%$ , a na koniec III kwartału 2009 r. wciąż utrzymywał się na poziomie trzykrotnie niższym niż w przypadku finansowania bieżącego. Kierunek zmian indeksu podaży kredytów wskazuje, iż w 2009 r. obniżanie barier dostępu małych i średnich przedsiębiorstw do kredytów długookresowych zachodziło na zdecydowanie mniejszą skalę niż w odniesieniu do dużych przedsiębiorstw. Tym samym w III kwartale 2009 r. poziom restrykcyjności polityki kredytowej banków w sektorze MŚP był wciąż ponad 2,5-krotnie wyższy niż w sektorze dużych przedsiębiorstw.

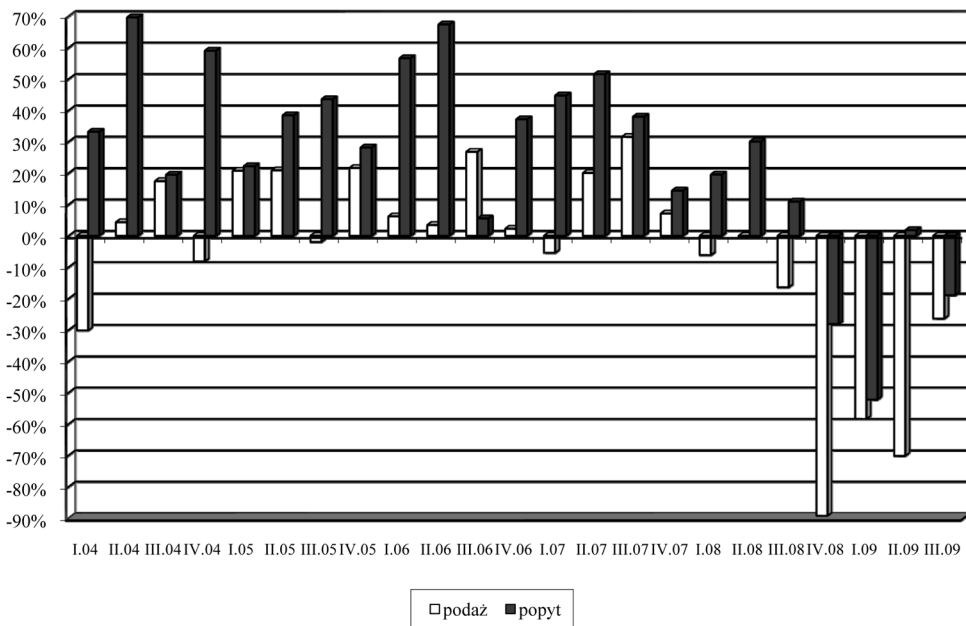
Obserwacje poczynione przed wystąpieniem zapasici kredytowej i po niej dają podstawę do stwierdzenia, że polityka kredytów inwestycyjnych w sektorze MŚP cechuje się wyższą zmiennością pod wpływem zjawisk makroekonomicznych niż dużych przedsiębiorstw. Potwierdza to większa wartość odchylenia standardowego dla MŚP (tj. 31,5 pkt proc.) wobec dużych przedsiębiorstw (tj. 25%)<sup>8</sup>. Równocześnie, w przeciwieństwie do finansowania bieżącego, zmiana indeksu podaży kredytów dla MŚP i dużych przedsiębiorstw wyróżnia się bardzo silną korelacją mierzoną wskaźnikiem Pearsona wynoszącym 0,92<sup>9</sup>. Oznacza to, że w odróżnieniu od finansowania bieżącego banki prowadziły bardziej spójną politykę kredytów inwestycyjnych w obydwu sektorach. Jednorodność polityki wynikała z większej ostrożności banków dotyczącej oceny ryzyka kredytowego.

---

<sup>8</sup> Wartość statystyki F-Snedecora 1,93 przy poziomach istotności wynoszących 22 pozwala przyjąć hipotezę alternatywną, w której założono wyższy poziom zmienności indeksu podaży kredytów dla sektora MŚP niż dla dużych przedsiębiorstw.

<sup>9</sup> Statystyka t-Studenta równa 11,06 pozwala, przy poziomie istotności wynoszącym 0,01 i 23 stopniach swobody, odrzucić hipotezę zerową na rzecz hipotezy alternatywnej mówiącej o tym, że indeksy podaży dla sektora MŚP i przedsiębiorstw są istotnie zależne.

Podobnie jak w finansowaniu bieżącym indeks popytu na kredyt inwestycyjny ze strony małych i średnich przedsiębiorstw potwierdza występowanie znacznej luki podażowej wynikającej z różnicy między dostępnością kredytowania a skalą zapotrzebowania na kapitał długoterminowy przedsiębiorstw (rys. 4). W horyzoncie średniookresowym przed wystąpieniem zapaści kredytowej banki odnotowały wzrost popytu na kredyt inwestycyjny we wszystkich analizowanych kwartałach. W odróżnieniu od kredytowania bieżącego od IV kwartału 2008 r. nastąpiło trwałe zmniejszanie wielkości popytu ze strony MŚP. Duży wpływ na takie zjawisko miały coraz mniej sprzyjające warunki do podejmowania inwestycji oraz wysoce restrykcyjna polityka kredytowa banków wobec sektora MŚP. Spadek indeksu popytu i podaży na kredyt inwestycyjny podważa założenie o wystąpieniu zjawiska racjonowania kredytów, choć potwierdza istnienie zapaści kredytowej.



**Rys. 4.** Indeks podaży i popytu na kredyty inwestycyjne w sektorze MŚP

Źródło: opracowanie własne na podstawie statystyk NBP; oznaczenia jak na rys. 2.

W całym badanym okresie luka podażowa na rynku kredytów inwestycyjnych występowała bardzo często, gdyż w 22 kwartałach (tj. w 96% okresu). Równocześnie wysoka mediana indeksu popytu na kredyt inwestycyjny (tj. 31,6 pkt proc.) na tle indeksu podaży (tj. 1,1 pkt proc.) potwierdza większą lukę podażową w finansowaniu długoterminowym niż w finansowaniu bieżącym.



Polityka kredytów inwestycyjnych banków przed okresem *credit crunch* miała mniej liberalny charakter niż w finansowaniu bieżącym, przy czym wysoka wartość popytu umożliwiała bankom zachowanie ostrożności w ekspozycji na ryzyko. Zależność podaży-popytową potwierdzają analiza wysokiego poziomu korelacji (wskaźnik Pearsona 0,62) oraz zweryfikowanie statystycznej istotności bezpośredniego związku wartości wymienionych indeksów w poszczególnych kwartałach<sup>10</sup>.

#### 4. Podsumowanie

W fazie wzrostu gospodarczego i podczas sprzyjających uwarunkowań polityki monetarnej w latach 2005-2007<sup>11</sup> stwierdzono dużą liberalizację dostępu małych i średnich przedsiębiorstw do kredytów zarówno obrotowych, jak i inwestycyjnych. W tym czasie banki charakteryzowały się ekspansywną polityką kredytową w sektorze MŚP, obniżając bariery w dostępie do kredytów (szczególnie obrotowych) w większym stopniu niż w sektorze dużych przedsiębiorstw. Czynniki popytowe kształtowały się korzystnie dla banków, ponieważ wielkość popytu na kredyt sektora MŚP była stale wysoka, co zwiększało atrakcyjność obsługi bankowej małych i średnich przedsiębiorstw.

Spowolnienie gospodarcze pod koniec 2008 r. i obawy recesyjne doprowadziły do gwałtownego obniżenia akceptowanego przez banki poziomu ryzyka i do diametralnej reorientacji ich polityki kredytowej. Wobec sektora MŚP jej restrykcyjność była większa niż w stosunku do dużych przedsiębiorstw. Wyższa amplituda zmian kredytów obrotowych w perspektywie średniookresowej potwierdza, że w odniesieniu do kredytów inwestycyjnych banki prowadziły bardziej ostrożną politykę kredytową, mimo bardzo dużego popytu ze strony sektora MŚP.

Wartość indeksu podaży kredytów dla MŚP wskazuje na jego dużą zmienność zbieżną z okresami wzrostu i spowolnienia gospodarczego. Tym samym akceptowane ryzyko kredytowe w większym stopniu wykazuje zależność z cyklem koniunkturalnym niż z faktyczną oceną wiarygodności kredytowej sektora MŚP. Prowadzi to do pogłębiania się luki podażowej i występowania zjawiska racjonowania kredytów w okresach spowolnienia gospodarczego w stopniu wyższym niż w sektorze dużych przedsiębiorstw. Cykliczność polityki kredytowej banków wobec małych i średnich przedsiębiorstw jest zjawiskiem wysoce niekorzystnym dla rozwoju tego sektora, gdyż zwiększa jego idiosynkratyczną wrażliwość na zmiany czynników koniunkturalnych.

---

<sup>10</sup> Statystyka t-Studenta = 3,7 pozwala, przy poziomie istotności wynoszącym 0,01 i 23 stopniach swobody, odrzucić hipotezę zerową na rzecz hipotezy alternatywnej mówiącej, że indeksy podaży dla sektora MŚP i przedsiębiorstw są istotnie i dodatnio zależne.

<sup>11</sup> Od początku roku 2005 do połowy 2007 r. stopa referencyjna została obniżona o 200 pkt bazowych do 4,5%.

## Literatura

*Ankieta do przewodniczących komitetów kredytowych na temat sytuacji na rynku kredytowym – źródłowe szeregi liczbowe*, NBP.

Gertler M., Gilchrist S., *Monetary Policy, Business Cycles and the Behavior of Small Manufacturing Firms*, NBER Working Papers no 3892, 1993.

Stiglitz, J., Weiss A., *Credit rationing in markets with imperfect information*, „American Economic Review” 1981, vol. 71, no 3.

Żołnierski A., *Znaczenie sektora MŚP w Polsce*, [w:] *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007-2008*, PARP, Warszawa 2009.

### **MEDIUM TERM BANK LOAN SUPPLY CYCLE IN SME SECTOR IN POLAND**

**Summary:** The paper evaluates changes in the bank loan supply in the Polish SME sector between 2004 and 2009. It was found that current and investment bank loan supply represents high volatility on the basis of macroeconomic determinants and their influence on the bank risk exposure is more noticeable than in the corporate sector.