

mgr Malwina Łańcuchowska
mgr Karolina Patora

Uniwersytet Łódzki

Zjawisko negatywnej selekcji na rynku kredytowym w Polsce jako skutek asymetrii informacji

Wprowadzenie

Rozwinięty i sprawnie funkcjonujący sektor finansowy jest ważnym czynnikiem determinującym tempo wzrostu gospodarczego w każdym kraju. Jak dowodzi dorobek naukowy teorii finansów, na rynkach finansowych występuje szereg negatywnych zjawisk, które zaburzają jego sprawne funkcjonowanie. Wyróżnić wśród nich można m.in. asymetrię informacji, która implikuje inne niekorzystne procesy, w tym negatywną selekcję czy pokusę nadużycia. Remedium na tego typu niedoskonałości rynków finansowych jest działalność pośredników finansowych, która ma na celu sprawne przekazywanie środków pomiędzy podmiotami deficytowymi a nadwyżkowymi. W realiach gospodarczych okazuje się jednak, że czynnik, który z jednej strony determinuje konieczność istnienia instytucji pośrednictwa finansowego, z drugiej strony może ograniczać zakres ich funkcjonowania. Celem pracy jest zweryfikowanie postawionej przez autorki hipotezy, że w okresie kryzysu finansowego zjawisko negatywnej selekcji przyczyniło się do ograniczenia rozwoju rynku kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych w Polsce, będącego wyznacznikiem zakresu pośrednictwa finansowego. Ze względu na miejsce, jakie w pośrednictwie finansowym zajmują banki, rozważania empiryczne zostaną zawężone do analizy działalności podmiotów bankowych.

1. Asymetria informacji i jej wpływ na działalność pośredników finansowych

1.1. Istota i zakres pośrednictwa finansowego w Polsce i na świecie

Pośrednicy finansowi stanowią jedno z ogniw (obok instrumentów finansowych, rynków finansowych oraz zasad na jakich funkcjonują) rynkowego systemu finansowego. W aspekcie definicyjnym przyjmuje się, że są to instytucje finansowe, które z jednej strony przyjmują na siebie zobowiązania finansowe, a z drugiej nabywają takie zobowiązania od innych podmiotów. Ich działalność polega na utrzymywaniu instrumentów finansowych i dokonywaniu za ich pośrednictwem transakcji (Capiga 2011). Innymi słowy, instytucje pośrednictwa finansowego koncentrują się na alokowaniu środków pieniężnych pomiędzy podmiotami nadwyżkowymi a podmiotami, które zgłaszają zapotrzebowanie na środki. Opisany proces przedstawia rys. 1.

Rysunek 1
Pośrednictwo finansowe



Źródło: (Thompson, Matthews 2007).

Warunkiem sprawnego działania pośredników finansowych jest właściwe funkcjonowanie systemu finansowego. Merton (1995) wskazał na alokację zasobów i dodatkowych sześć kluczowych funkcji, jakie powinien spełniać efektywny system finansowy:

- zapewnienie systemu płatności i rozliczeń, umożliwiających wymianę dóbr i usług,
- gromadzenie zasobów funduszy niezbędnych do sfinansowania dużych inwestycji,
- transfer zasobów ekonomicznych w czasie, pomiędzy regionami i branżami przemysłu,
- dostarczanie rozwiązań w zakresie zarządzania niepewnością i kontroli ryzyka,
- dostarczanie informacji cenowej,
- ograniczanie zjawisk asymetrii informacji i pokusy nadużycia.

W literaturze z zakresu finansów występują różne teorie pośrednictwa finansowego. Na podstawie opracowanych koncepcji można stwierdzić, że funkcjonowanie pośredników finansowych jest celowe na rynku niedoskonałym, na którym nie są

spełnione podstawowe założenia teorii Arrowa-Debreu¹, które de facto eliminują ich działanie. W szczególności działanie pośredników finansowych jest konieczne ze względu na:

- występowanie asymetrii informacji – dzięki ich działalności zmniejsza się asymetria informacji uczestników rynku finansowego,
- występowanie kosztów transakcyjnych – wykorzystując efekty skali, pośrednicy finansowi obniżają koszty podmiotów wynikające z uzyskania koniecznej płynności i dywersyfikacji,
- kwestie regulacyjne – ustanawiają one pośredników finansowych nieodzownym elementem systemu finansowego (Jajuga 2010).

Z corocznych raportów o rozwoju systemu finansowego publikowanych przez Narodowy Bank Polski (NBP 2012) wynika, że w polskiej gospodarce od kilku lat utrzymywała się tendencja wzrostowa znaczenia pośrednictwa finansowego, która była zbieżna z trendami na światowym rynku finansowym zilustrowanymi na rys. 2. Wartość aktywów światowego sektora bankowego przyrastała od roku 1990, zaś ich udział w strukturze aktywów systemu finansowego, chociaż systematycznie malał do końca 2007 r., zaczął zyskiwać ponownie na znaczeniu po 2008 r., by stanowić 32% w 2010 r.

Pod koniec roku 2010 wartość aktywów instytucji pośrednictwa finansowego w Polsce wyniosła około 1 665 mld zł, co stanowiło wzrost o 11,6% w stosunku do roku 2009 (NBP 2012). Miarą poziomu pośrednictwa finansowego jest relacja aktywów systemu finansowego do PKB. Poziom tego wskaźnika zwiększył się o 6,6 p. p. w stosunku do 2009 r. i wyniósł 117,6% w 2010 r. (NBP 2012). Wysokość wskaźnika dowodzi, że w Polsce, podobnie jak w innych krajach Europy Środkowo-Wschodniej, pomimo utrzymującej się tendencji wzrostowej, wciąż występuje niski poziom pośrednictwa finansowego, w porównaniu z krajami strefy euro, co zostało pokazane w tab. 1.

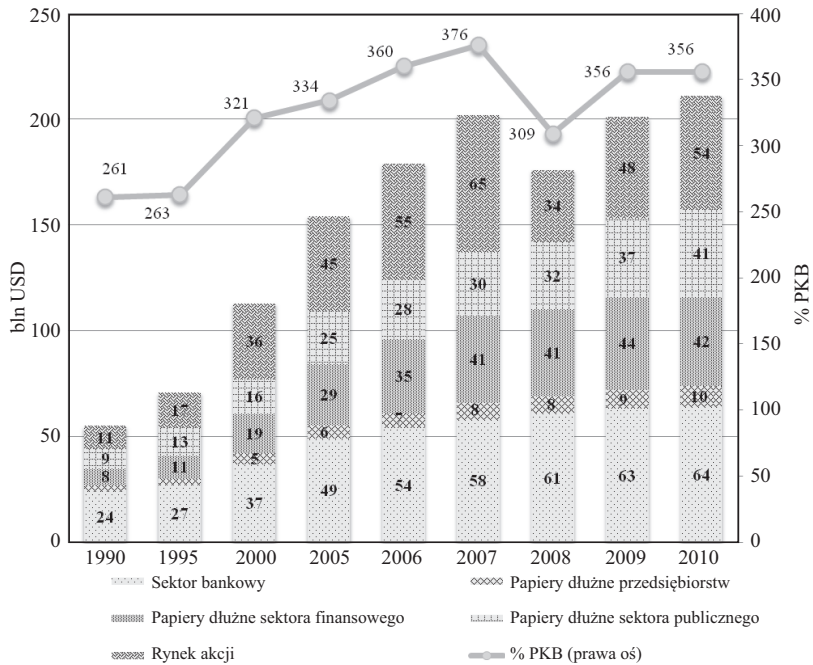
Podobne wnioski dotyczące stopnia rozwoju całego systemu finansowego w Europie Środkowo-Wschodniej w porównaniu do reszty świata można sformułować na podstawie rys. 3. Wartość dłużnych i kapitałowych instrumentów finansowych oraz udzielonych kredytów i pożyczek („sektor bankowy”) na koniec 2010 r. stanowiła zaledwie 142% PKB w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i CIS², w porównaniu do 400% PKB w krajach Europy Zachodniej, czy 462% w Stanach Zjednoczonych. Z rys. 3 wynika ponadto ciekawa konkluzja dotycząca modelu finansowania – kraje EŚW i CIS charakteryzowały się bez wątpienia dominującym znaczeniem sektora bankowego w finansowaniu (62% PKB, podczas gdy wartość rynku akcji stanowiła 48% PKB), podobnie jak kraje Europy Zachodniej (125% PKB, podczas gdy wartość rynku akcji stanowiła 69% PKB). W Stanach

¹ Osiągnięcie optimum równowagi ogólnej Arrowa-Debreu jest możliwe tylko w warunkach konkurencji doskonałej.

² CIS – *Commonwealth of Independent States*, zrzęcza większość byłych republik Związku Radzieckiego.

Zjednoczonych trudno z kolei o jednoznaczne wskazanie na dominujący model finansowania. Należy jednak zauważyć, że łączna wartość aktywów finansowych w relacji do PKB stanowiła aż 462% w 2010 r.

Rysunek 2
Aktywa światowego systemu finansowego w latach 1990–2010, w bln USD*



* Wartości zostały przeliczone według kursu stałego z końca 2010 r. Próbę badawczą stanowiło 79 krajów. Aktywa sektora bankowego obejmują udzielone kredyty i pożyczki sektora.

Źródło: na podstawie (McKinsey 2011).

Tabela 1
**Aktywa systemu finansowego w relacji do PKB w wybranych krajach
 Europy Środkowo-Wschodniej oraz w strefie euro w latach 2006–2010 (w % PKB)**

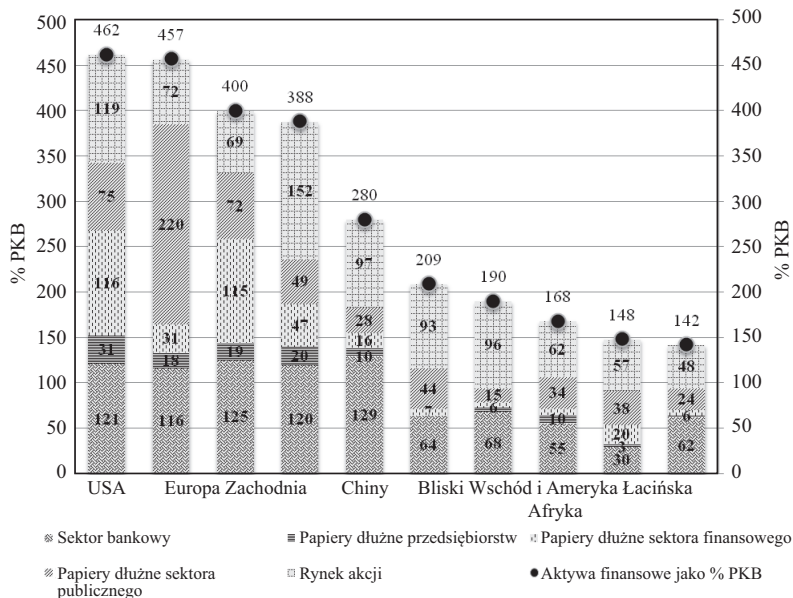
Kraj	2006	2007	2008	2009	2010
Polska	96,5	103,1	110,3	111,0	117,6
Czechy*	125,6	134,3	137,3	138,4	136,0
Węgry	128,5	141,4	152,3	165,0	162,0
Strefa euro**	416,2	439,8	461,2	481,7	493,6

* Spadek relacji aktywów czeskiego sektora finansowego do PKB w 2010 r. może po części wynikać z niedostępności danych dotyczących niektórych niebankowych instytucji finansowych.

** Dane dla strefy euro dotyczą 15 krajów w 2008 r. i 16 w 2009 r. i 2010 r. Dane nie są porównywalne z danymi zamieszczonymi w poprzednich edycjach opracowania ze względu na zmianę źródła danych oraz uwzględnienie w aktywach systemu finansowego funduszy rynku pieniężnego.

Źródło: na podstawie raportów (NBP 2011), (NBP 2012).

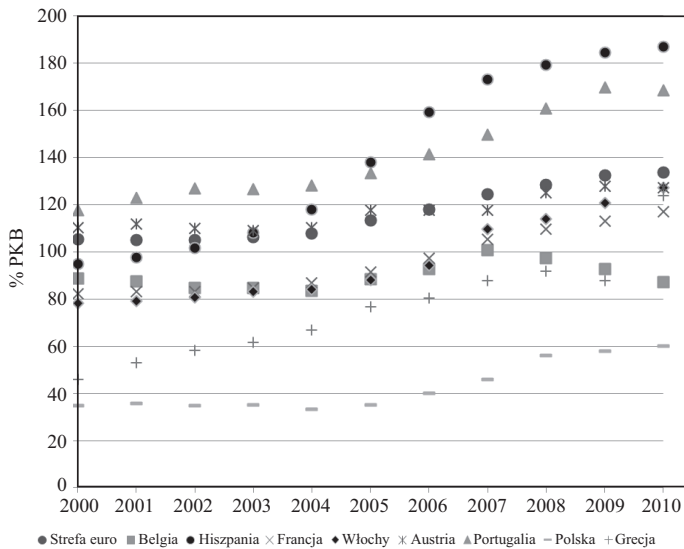
Rysunek 3
**Głębokość finansowa mierzona udziałem różnych grup aktywów finansowych
 w PKB gospodarek światowych na koniec 2010 r. (w %)**



Źródło: na podstawie (McKinsey 2011).

Podstawowa działalność banków jako pośredników finansowych sprowadza się do wykonywania działalności depozytowo-kredytowej. Pomimo, że w ostatniej dekadzie wzrosło znaczenie nabywania przez banki dłużnych i udziałowych papierów wartościowych, świadczenia usług leasingu i factoringu, czy zawierania transakcji instrumentami pochodnymi, to nadal najczęściej wykorzystywaną i przynoszącą największe dochody czynnością aktywną banków jest udzielanie kredytów bankowych (Przybylska-Kapuścińska (ed.)). Wartość udzielonych kredytów w relacji do produktu krajowego brutto jest jedną z miar ubankowienia gospodarek. Jak wynika z rys. 4 poziom ubankowienia polskiej gospodarki stale rósł (od roku 2006 udział kredytów w PKB wzrósł o 20 p. p., osiągając poziom 60% PKB w 2010 r.). W porównaniu do wybranych krajów Unii Europejskiej pozostawał jednak na relatywnie niskim poziomie.

Rysunek 4
Poziom ubankowienia wybranych krajów UE mierzony relacją kredytów do PKB
w latach 2000–2010

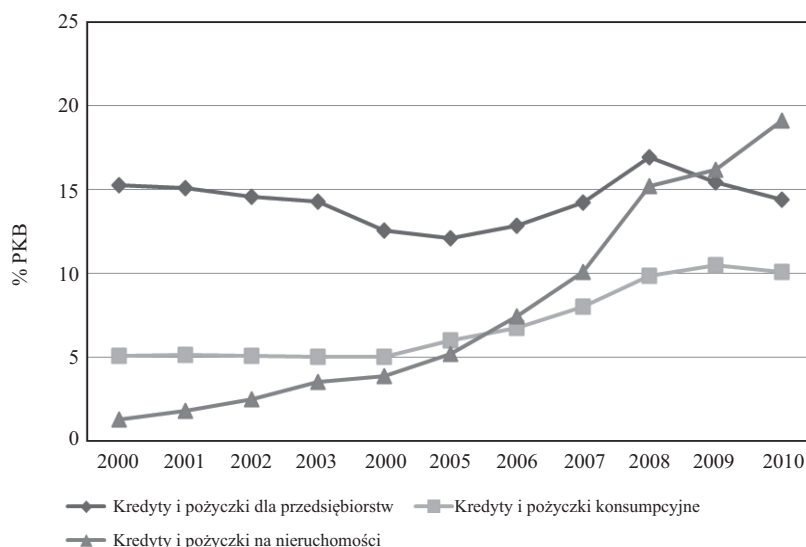


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Banks' balance sheet assets and liabilities – annual data (<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>, dostęp na 20.01.2013 r.), GDP and main components – Current prices (<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>, dostęp na 20.01.2013 r.), Należności i zobowiązania banków (www.nbp.pl/home.aspx?f=statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html, dostęp na 20.01.2013 r.).

W dalszych rozważaniach autorki opracowania koncentrują się na działalności kredytowej banków jako pośredników finansowych, a zakres badania ograniczony

jest dodatkowo do kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych (konsumpcyjnych, bez kredytów mieszkaniowych). Udział poszczególnych należności w PKB w latach 2000–2010 został zobrazowany na rys. 5.

Rysunek 5
Należności według rodzaju w latach 2000–2010 – udział w PKB (%)



* Dane obejmują zarówno należności złotowe, jak i walutowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Należności i zobowiązania banków (www.nbp.pl/home.aspx?f=statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html, dostęp na 20.01.2013 r.), GDP and main components – Current prices (<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>, dostęp na 20.01.2013 r.).

1.2. Pojęcie asymetrii informacji

Asymetria informacji to pojęcie związane z występowaniem zjawiska niepewności³, którego zdefiniowanie w znaczący sposób wpłynęło na rozwój teorii rynków⁴.

Asymetrią informacji określa się sytuację, w której z dwóch stron uczestniczących w transakcji, jedna posiada relatywnie lepszą (tj. rzetelniejszą i pełniejszą) informację odnośnie do przedmiotu czy charakteru wymiany (Rotschild, Stiglitz 1976). Informacja byłaby symetryczna, gdyby uczestnicy transakcji reprezentowali

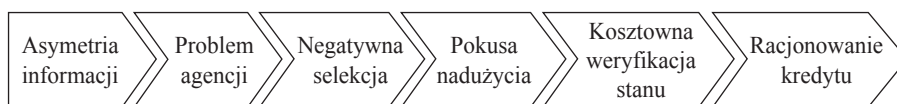
³ Niepewność należy rozumieć jako niemożność oszacowania prawdopodobieństwa wystąpienia określonego zjawiska, w przeciwieństwie do ryzyka. W rachunku prawdopodobieństwa, chcąc wyrazić niepewność, uwzględnia się składnik losowy. Por. (Jajuga, Jajuga 2008).

⁴ Za wybitne osiągnięcia w tej dziedzinie J. Stiglitz, G.A. Akerlof i A.M. Spence otrzymali w 2001 r. nagrodę Nobla.

taką samą wiedzę, a dostęp do jej zasobów nie wiązałby się z koniecznością ponoszenia kosztów (Ciżkowicz 2008). W praktyce jednak trudno o występowanie takiej sytuacji.

Należy dodatkowo odróżnić pojęcie informacji asymetrycznej od niedoskonałej. W przypadku posiadania przez strony procesu transakcyjnego informacji niedoskonałej, ale symetrycznej, nie można bowiem przesądzać o nieefektywności alokacji zasobów. Z kolei jak twierdzi Daniłowska (2008) informacja niesymetryczna (doskonała lub nie) prowadzi do zawodności rynku, przyczyniając się do powstawania zjawisk wskazanych na rys. 6.

Rysunek 6
Skutki asymetrii informacji



Źródło: opracowanie własne.

W sektorze bankowym problem agenta (*agency problem*) może przejawiać się w relacji banku (agent) z deponentem (pryncypał), gdy bank powierzone środki przeznaczają na inwestycje. Jeżeli agent wykorzystuje niewiedzę pryncypała i odnosi korzyść z tytułu inwestycji o wysokim profilu ryzyka (nieakceptowanym przez pryncypała), sytuację określa się jako pokusę nadużycia (*moral hazard*) (por. Gołędzinowski 2009). Analogiczna sytuacja może wystąpić w przypadku relacji kredytobiorcy występującego w roli agenta i banku, będącego pryncypałem. Pokusa nadużycia jest zjawiskiem obserwowalnym w trakcie trwania procesu transakcyjnego. Na wcześniejszym etapie można spotkać się ze zjawiskiem negatywnej selekcji (*adverse selection*), polegającym na wypieraniu lepszych projektów inwestycyjnych przez gorsze, które to zjawisko zostanie szerzej omówione w dalszej części pracy. Kosztowna weryfikacja stanu (*costly state verification*) odnosi się do fazy potransakcyjnej. Ocena rzeczywistych efektów wypełnienia umowy wiąże się z poniesieniem kosztów przez pryncypała. Jeżeli przykładowo spłata zaciągniętego kredytu jest uzależniona od rentowności sfinansowanej inwestycji, kredytobiorca może dążyć do zatajenia prawdziwej informacji deklarując niskie wyniki. W przypadku, gdy kontrola potwierdzi nierzetelność kredytobiorcy, będzie on zmuszony zwrócić należne środki. Jednak w razie ustalenia zgodności pomiędzy stanem raportowanym a rzeczywistym, bank poniesie koszty kontroli i zmniejszy się jego możliwość odzyskania środków. Podniesienie oprocentowania lub zaostrenie wymogów co do zabezpieczeń kredytów dla zrekompensowania strat wywołałoby w takiej sytuacji dodatkowe pogorszenie zdolności kredytobiorców do spłaty zobowiązań. W wyniku asymetrii informacji może zatem nastąpić ograniczenie aktywności kredytowej banków (raczej w odniesieniu do liczby udzielonych kredytów niż do wysokości kwoty finansowania), przyczyniając się

do zagregowanej nadwyżki popytu na kredyt nad jego podażą. Nie ma przy tym znaczenia, że obserwowalne cechy potencjalnych kredytobiorców są takie same, nawet w sytuacji akceptacji przez nich wyższego oprocentowania i zaostrzonych warunków pozacenowych udzielenia kredytu (Ciżkowicz 2011; Freixas, Rochet 2007). Przeglądu badań dotyczących racjonowania kredytu dokonali Marzec i Pawłowska (2011).

W pierwszych pracach, m. in. Akerlofa (1970), zjawisko negatywnej selekcji wyjaśniano w kontekście rynku ubezpieczeniowego, czy rynku używanych samochodów. W niniejszym opracowaniu, ze względu na jego cel, punkt odniesienia stanowi rynek kredytowy. Dla lepszego zrozumienia istoty omawianego problemu konieczne jest posłużenie się subiektywną kategorią podejścia do ryzyka⁵, którą należy rozpatrywać w trzech wariantach:

- awersja do ryzyka (ang. *risk aversion*),
- neutralność wobec ryzyka (ang. *risk neutrality*),
- skłonność do ryzyka (ang. *risk seeking*).

Można mówić o racjonalności podmiotu, który dąży do osiągnięcia oczekiwanego rezultatu (np. w przypadku inwestora będzie to stopa zwrotu z danej inwestycji) przy jednoczesnym minimalizowaniu ryzyka, lub który maksymalizuje oczekiwany wynik przy danym poziomie ryzyka. W warunkach niepewności, dla odzwierciedlenia aspektów psychologicznych zachowań poszczególnych uczestników rynków, należy posługiwać się koncepcją oczekiwanej użyteczności. Funkcja użyteczności w większości przypadków jest rosnąca, co oznacza, że poziom satysfakcji zwiększa się wraz ze wzrostem poziomu bogactwa. Kolejno wyróżnić można modelowe sytuacje, w których funkcja przyjmuje postać wklęsłą – mowa wówczas o awersji do ryzyka⁶, wypukłą – w przypadku skłonności do ryzyka⁷, czy postać liniową – gdy stosunek wobec ryzyka jest obojętny⁸. Omawiana zależność została zobrazowana na rys. 7, gdzie U oznacza użyteczność, zaś W – bogactwo (Jajuga, Jajuga 2008).

Banki udzielają kredytów do wysokości kwoty odpowiadającej akceptowanej przez nie skali ryzyka⁹. W przypadku zwiększającej się awersji do ryzyka wśród instytucji kredytowych może nastąpić racjonowanie kredytu, a tym samym obniżenie poziomu użyteczności wszystkich podmiotów starających się o finansowanie.

⁵ Zgodnie z koncepcją neutralną ryzyko (w przypadku materializacji) wywołuje efekt niezgodny z oczekiwanym (osiągnięcie rezultatu lepszego lub gorszego). Owe oczekiwania co do rezultatu przedsięwzięcia kształtowane są na podstawie szacowanego rozkładu prawdopodobieństwa wystąpienia określonych scenariuszy lub na podstawie historycznych wartości, gdy brak jest informacji o rozkładach. Pomiar ryzyka może odbywać się poprzez analizę zmienności i wrażliwości, będące podstawowymi koncepcjami pomiaru ryzyka (Jajuga, Jajuga 2008).

⁶ Użyteczność krańcowa maleje, a więc kolejne przyrosty bogactwa przynoszą coraz mniejsze zadowolenie.

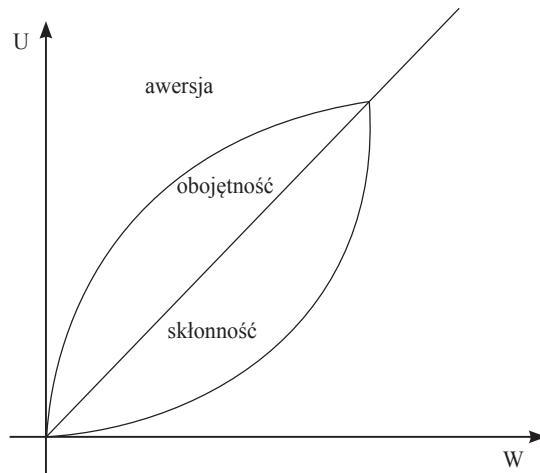
⁷ Wraz ze wzrostem bogactwa w relatywnie większym stopniu wzrasta poziom satysfakcji.

⁸ Przyrosty bogactwa są wprost proporcjonalne do przyrostów użyteczności.

⁹ Chodzi tu o indywidualne ryzyko kredytowe, wynikające z naruszenia przez kredytobiorcę warunków umowy kredytowej, o którym szerzej: (Marcinkowska 2007; Jaworski, Zawadzka 2002).

Kredytobiorcy z kolei charakteryzują się różną skłonnością do ryzyka, w związku z czym angażują się w przedsięwzięcia bardziej lub mniej bezpieczne. Mogą również zdecydować się na zaniechanie spłaty kredytu, jeżeli koszty niedopełnienia warunków umowy kredytowej są odpowiednio niskie, zwiększając w ten sposób swój poziom użyteczności poprzez dodatkową konsumpcję (*incentive effect*) (Ślęzak 2011).

Rysunek 7
Podejście do ryzyka

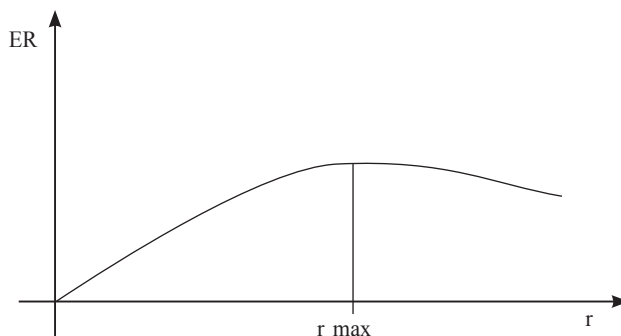


Źródło: (Jajuga, Jajuga 2008).

Zgodnie z założeniami klasycznej teorii ekonomii przywracanie równowagi rynkowej, czyli równoważenie wielkości popytu i podaży, jest możliwe wskutek działania mechanizmu cenowego. W warunkach asymetrii informacji nie ma to jednak zastosowania. Wyższy realny poziom oprocentowania kredytów zamiast ograniczyć popyt ze strony kredytobiorców o niskiej wiarygodności kredytowej, przyczynia się jedynie do obniżenia przeciętnej jakości należności. Co prawda rentowność banku z tytułu udzielonych kredytów rośnie wraz z podniesieniem stóp procentowych, jednak po przekroczeniu określonego poziomu, wyznaczonego w punkcie r_{max} na rys. 8, w związku ze zwiększoną materializacją ryzyka kredytowego, rentowność zaczyna maleć (Jeziorska 2004).

Wzrost oprocentowania powyżej poziomu wyznaczonego w punkcie r_{max} , do którego bank osiąga rosnący zwrot na kredytach, wywołuje dwojaki efekt. Z jednej strony skłania kredytobiorców do podejmowania większego ryzyka, tym samym dla banku zmniejsza się prawdopodobieństwo odzyskania pożyczonych środków. Z drugiej strony, pozbawia dostępu do rynku kredytobiorców relatywnie mniej ryzykownych, ponieważ nie są oni w skłonni ponosić wysokich kosztów kredytu, wobec czego decydują się na finansowanie inwestycji ze źródeł wewnętrznych.

Rysunek 8
Zależność pomiędzy stopą procentową (r) a oczekiwaną rentownością kredytów (ER)



Źródło: (Stiglitz, Weiss 1981).

2. Negatywna selekcja jako przejaw asymetrii informacji

Rozpatrując zjawisko negatywnej selekcji na rynku kredytowym, wychodzi się od założenia, że indywidualni kredytobiorcy mają świadomość swoich możliwości co do wywiązania się z warunków umowy oraz znają swoje zamiary odnośnie do faktycznego kierunku przeznaczenia czy też chęci spłaty kredytu. Banki są w gorszej sytuacji ze względu na brak takiej informacji. Zjawisko asymetrii informacji w tym przypadku skłania banki do przypisywania poszczególnym kredytobiorcom pewnego przeciętnego poziomu ryzyka. W przypadku przedsiębiorstw wynika to z możliwości oszacowania średniej oczekiwanej rentowności przedsięwzięć na podstawie danych historycznych. Niemożliwe jednak staje się określenie indywidualnego ryzyka w odniesieniu do konkretnego projektu inwestycyjnego (Jeziorska 2004). W rezultacie, działając zapobiegawczo, banki odrzucają nieświadomie projekty bezpieczne lub akceptują te obciążone pozornie niskim ryzykiem (Niedziółka 2008). Tym samym zwiększa się prawdopodobieństwo, że w portfelu kredytów dominować będą kredytobiorcy charakteryzujący się wysoką skłonnością do ryzyka. Kredytobiorcy przejawiający awersję do ryzyka, realizujący tym samym projekty o niższej rentowności, wstrzymują się od działania ze względu na zbyt wysoki koszt kapitału (Daniłowska 2008).

Wśród gospodarstw domowych za przyczynę zwiększania się puli mniej wiarygodnych kredytobiorców w całej populacji uważa się występowanie silnego motywu przecznościowego. Jeżeli gospodarstwa domowe oczekują pogorszenia warunków bytowych w przyszłości lub zmniejszenia poziomu płynności, na przykład w wyniku groźby utraty pracy, mogą zwiększać popyt na kredyt w bieżącym okresie. Nie ma to jednak związku ze zwiększaniem bieżącej konsumpcji, a jedynie chęcią utrzymania płynności w przyszłości. W rezultacie braku wiedzy banków o zamiarach gospodarstw domowych pogarsza się przeciętna jakość portfela kredytów konsumpcyjnych (Calem, Cannon, Nakamura 2011). Występowanie omówio-

nych sytuacji jest równoznaczne z pojawieniem się zjawiska negatywnej selekcji i na tej podstawie będzie ono rozpatrywane w empirycznej części pracy.

Bankom zależy na udzielaniu kredytów, na których nie będą ponosić strat. Chcąc dokonać rozróżnienia pomiędzy kredytobiorcami zgodnie z kryterium wiarygodności kredytowej stosują określone narzędzia weryfikacji. Jednym z nich może być oprocentowanie kredytów, bowiem akceptowany poziom stóp procentowych świadczy o potencjalnej skali ryzyka reprezentowanej przez kredytobiorcę i prawdopodobieństwie wywiązania się z warunków kontraktu (Stiglitz, Weiss 1981). Innym przykładem bezpośredniego ograniczania skutków negatywnej selekcji jest badanie wiarygodności kredytowej potencjalnych kredytobiorców. Uzyskując informacje odnośnie do stanu rodzinnego, sytuacji majątkowo-finansowej, reputacji, czy doświadczenia zawodowego, bank zmniejsza zakres asymetrii informacji. Pozyskanie informacji o profilu kredytobiorcy możliwe jest również w wyniku samoselekcji. Banki projektują oferty kredytowe w taki sposób, żeby kredytobiorcy sami mogli określić swoje możliwości i dostosować je do zdywersyfikowanych warunków kredytowych, dzięki czemu zostają zakwalifikowani do określonej grupy ryzyka (Daniłowska 2008). Kredytobiorcy mogą również inicjować dostarczanie informacji o swojej sytuacji. Zwiększanie wiarygodności kredytowej odbywa się wówczas poprzez zwiększone samofinansowanie. Takie działania określa się mianem sygnalizowania. Podnoszenie wkładu własnego podnosi jednak średni ważony koszt kapitału projektów inwestycyjnych, w związku z czym koszty sygnalizowania powinny być niższe dla wiarygodnych kredytobiorców, żeby mechanizm był skuteczny (Daniłowska 2008). Podsumowanie przyczyn, skutków oraz metod przewycięzania negatywnej selekcji na rynku kredytowym przedstawia rys. 9.

Rysunek 9

Schemat zjawiska negatywnej selekcji

Przyczyny negatywnej selekcji	<ul style="list-style-type: none"> – Asymetria informacji – Zaostrzenie warunków kredytowych (polityka stóp procentowych, wymagane zabezpieczenia – Wzmoczona aktywność podmiotów o niskiej wiarygodności, sprawiających wrażenie solidnych
Skutki negatywnej selekcji	<ul style="list-style-type: none"> – Racjonowanie kredytu w wyniku awersji banków do ryzyka – Zmniejszenie użyteczności wszystkich uczestników rynku – Dominacja podmiotów o wysokiej skłonności do ryzyka – Pogorszenie jakości należności – Zmniejszenie rozmiarów rynku – Zwiększenie samofinansowania – Ograniczenie inwestycji i konsumpcji bieżącej
Metody przewycięzania	<ul style="list-style-type: none"> – Zmniejszanie asymetrii informacji poprzez stosowanie narzędzi weryfikacji przez banki takich jak oprocentowanie kredytów, badanie zdolności kredytowej, dyskryminacja ofert kredytowych – Sygnalizacja z inicjatywy kredytobiorców – samofinansowanie

Źródło: Opracowanie własne.

3. Zjawisko negatywnej selekcji na polskim rynku kredytowym

Dotychczasowe rozważania prowadzą do wniosku, że asymetria informacji, chociaż konieczna dla istnienia instytucji pośrednictwa finansowego, może przyczynić się do ograniczenia jego zakresu postrzeganego przez pryzmat aktywności kredytowej banków. W tej części pracy autorki starają się udowodnić, że w roku 2009, w którym wyniki finansowe sektora bankowego odnotowały największe załamanie w obliczu światowego kryzysu finansowego i gospodarczego, na rynkach kredytów konsumpcyjnych i dla przedsiębiorstw w Polsce wystąpiło zjawisko negatywnej selekcji, które przyczyniło się do zmniejszenia ich rozmiarów. Ocenie występowania zjawiska negatywnej selekcji służy obserwacja polityki kredytowej banków, kwartalnego tempa zmian efektywnego oprocentowania kredytów i obciążeń kredytów odpisami oraz udziału należności zagrożonych w portfelach kredytów. Efekty występowania zjawiska negatywnej selekcji rozpatrywane są w kontekście kwartalnego tempa zmian popytu na kredyt, zmian rozmiarów akcji kredytowej oraz nakładów brutto na środki trwałe (w przypadku przedsiębiorstw) i spożycia indywidualnego (w przypadku gospodarstw domowych). Badaniem objęto lata 2009–2010, poddając analizie dane w ujęciu kwartalnym.

3.1. Ocena występowania zjawiska negatywnej selekcji

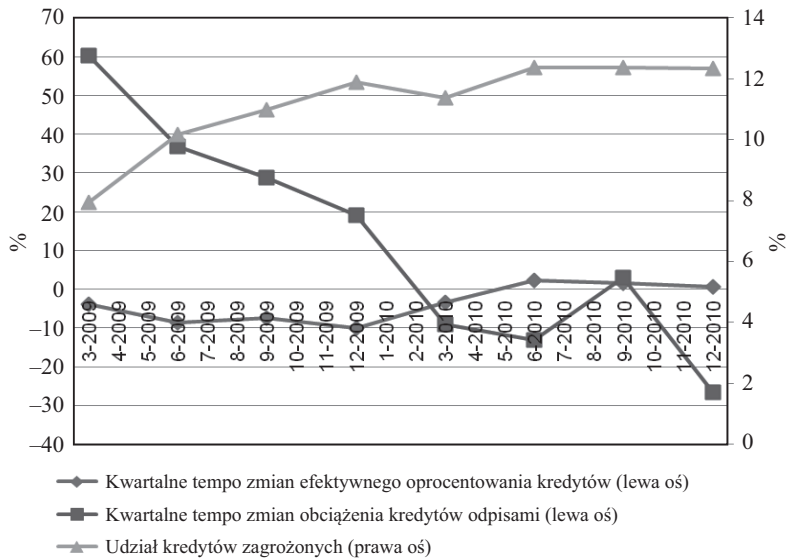
W związku z tym, że sytuacja banków europejskich, biorąc pod uwagę wyniki finansowe i oparte o nie wskaźniki, była najtrudniejsza w 2008 r., w polskim sektorze bankowym zwiększyła się skala niepewności co do przyszłych warunków gospodarowania. W sytuacji gorszego poinformowania banków w zakresie wiarygodności kredytowej potencjalnych pożyczkobiorców wzrost oprocentowania kredytów mógłby doprowadzić do znacznego pogorszenia jakości należności. Co prawda jak wynika z rys. 10 i 11 efektywne oprocentowanie kredytów malało z kwartału na kwartał od początku 2009 r. do końca drugiego kwartału 2010 r., jednak zgodnie z badaniem ankietowym przeprowadzonym przez Narodowy Bank Polski¹⁰ w tym samym okresie banki zaostrzały warunki udzielania kredytów zarówno wobec przedsiębiorstw, jak i wobec gospodarstw domowych.

Równoległe z zaostrzaniem polityki kredytowej, zwiększała się wartość obciążeń należności odpisami, chociaż tempo tego wzrostu malało kwartalnie (por. rys. 10 i 11). Zwiększał się także udział kredytów zagrożonych w należnościach

¹⁰ Ankieta wskazuje w jakim stopniu warunki udzielania kredytów, czyli marża kredytowa, marża kredytowa dla kredytów obarczonych większym ryzykiem, pozaodsetkowe koszty kredytu, maksymalna kwota kredytu, wymagane zabezpieczenia i maksymalny okres kredytowania, uległy zaostrzeniu lub złagodzeniu (www.nbp.pl).

banków od poszczególnych grup kredytobiorców. Materializacja ryzyka kredytowego, wyrażająca się w pogarszaniu jakości należności przy jednoczesnym zwiększaniu wymogów udzielania kredytów, jest indykatorem występowania zjawiska negatywnej selekcji.

Rysunek 10
Kredyty dla przedsiębiorstw

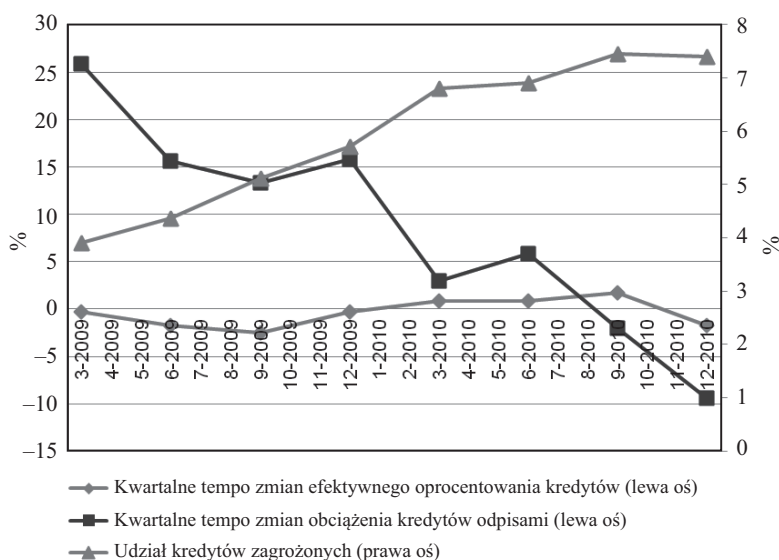


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych liczbowych do wykresów przedstawionych w *Raporcie o stabilności systemu finansowego. Grudzień 2011* (<http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html&navid=0006>, dostęp na 20.02.2013 r.).

W przypadku kredytów dla przedsiębiorstw (rys. 10) udział należności zagrożonych ustabilizował się w okresie, gdy zmniejszeniu uległa wartość obciążeń kredytów odpisami, zaś banki rozpoczęły łagodzenie polityki kredytowej, czyli w czerwcu 2010 r.

Na rynku kredytów konsumpcyjnych (rys. 11) relatywnie dłużej utrzymywała się tendencja do pogarszania jakości należności, chociaż zmiany nie były tak znaczące, jak miało to miejsce na rynku kredytów dla przedsiębiorstw (od początku 2009 r. do czerwca 2010 r. kwartalny wzrost obciążeń kredytów konsumpcyjnych odpisami oscylował w granicach 3-26%, a udział kredytów zagrożonych stanowił ok. 4-7,5%, podczas gdy na rynku kredytów dla przedsiębiorstw było to odpowiednio 19-60% i 8-12%).

Rysunek 11
Kredyty konsumpcyjne



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych liczbowych do wykresów przedstawionych w *Raporcie o stabilności systemu finansowego. Grudzień 2011* (<http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html&navid=0006>, dostęp na 20.02.2013 r.).

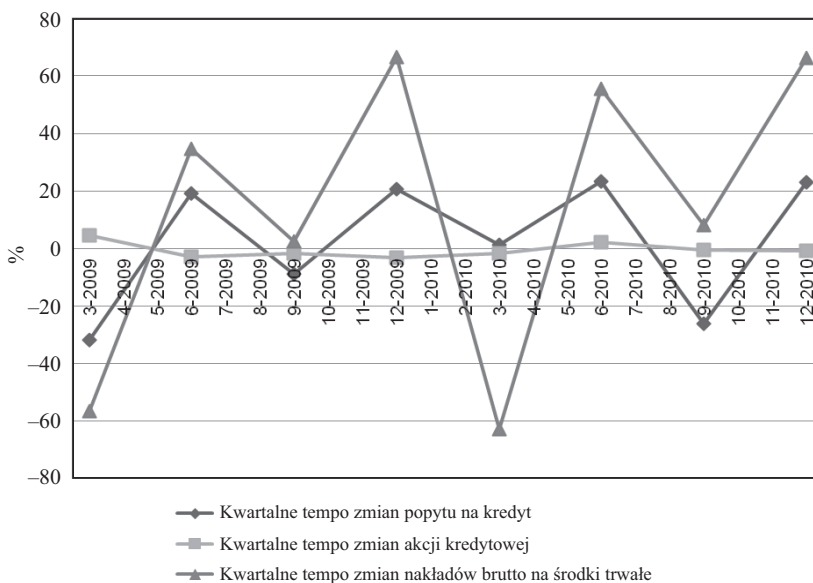
3.2. Ocena skutków występowania zjawiska negatywnej selekcji

Jak wynika z rys. 12 popyt na kredyt ze strony przedsiębiorstw charakteryzował się sezonowością. Generalny trend występujący od drugiego kwartału 2009 r. do analogicznego okresu w 2010 r. był jednak rosnący. Jednocześnie banki zmniejszały podaż kredytu dla przedsiębiorstw (do pierwszego kwartału 2010 r.) ze względu na pogarszającą się jakość portfela należności. Może to sugerować wystąpienie zjawiska racjonowania kredytu, będącego rezultatem negatywnej selekcji. Niezależnie od zaostrzenia warunków kredytowych, tempo wzrostu nakładów brutto na środki trwałe było dodatnie (szczególnie w czerwcu 2009 r. i w grudniu 2009 r., gdy wzrosło kwartalnie o ok. 35% i 67%). Jednoczesne zmniejszenie podaży kredytu (jak wynika z rys. 5 udział należności przedsiębiorstw w PKB zmalał o 2 p. p. w 2009 r. w porównaniu do 2008 r., stanowiąc ok. 15%) wskazuje na postępujące samofinansowanie inwestycji ze strony przedsiębiorstw, co jest równoznaczne z sygnalizowaniem.

Zmiany popytu na kredyt ze strony gospodarstw domowych (rys. 13) były umiarkowanie skorelowane ze zmianami wartości spożycia indywidualnego (współczynnik korelacji w okresie od marca 2009 r. do grudnia 2010 r. wyniósł ok. -55%).

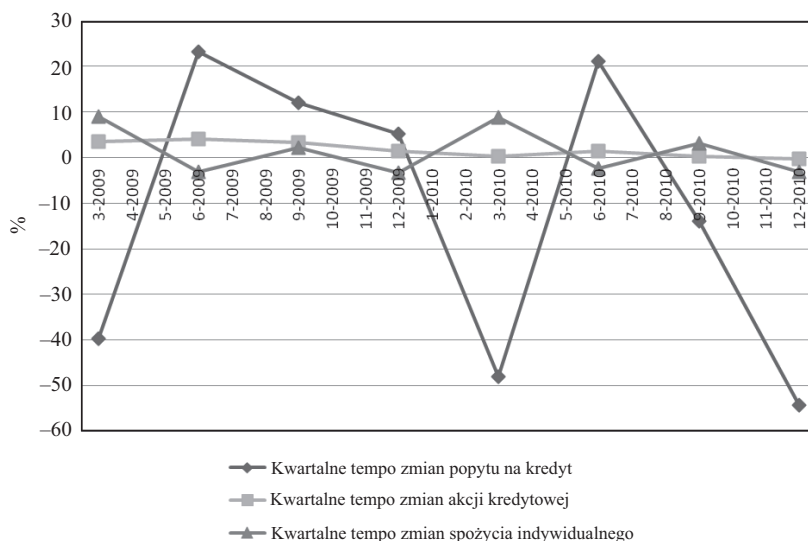
Można zaobserwować, że pomimo zaostrzenia polityki kredytowej w 2009 r. utrzymywało się raczej zwiększone zapotrzebowanie na kredyt. Charakterystyczna jest odwrotna zależność pomiędzy zmianami w popycie na kredyt a zmianami konsumpcji, która świadczy o występowaniu motywu przezornościowego wśród gospodarstw domowych. Równocześnie pogorszeniu ulegała przeciętna jakość należności, w związku z czym banki ograniczały podaż kredytu. W odniesieniu do rynku kredytów konsumpcyjnych nie można stwierdzić znacznego zmniejszenia jego rozmiarów (wskaźnik udziału kredytów i pożyczek udzielonych gospodarstwom domowym na cele konsumpcyjne w relacji do PKB wzrósł w 2009 r. o 1 p. p. do 11 % w porównaniu do 2008 r., jak wynika z rys. 5), jednak dynamika akcji kredytowej wyraźnie osłabła, co stanowi przesłankę do potwierdzenia hipotezy, że asymetria informacji, przyczyniając się, między innymi do powstawania zjawiska negatywnej selekcji, doprowadziła do ograniczenia pośrednictwa finansowego w okresie zwiększonej niepewności.

Rysunek 12
Kredyty dla przedsiębiorstw – ocena efektów negatywnej selekcji



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych *Sytuacja na rynku kredytowym* (<http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/kredytowy.html>, dostęp na 25.01.2013 r.), *Produkt krajowy brutto w 2009 r.* (www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm?action=show_archive, dostęp na 20.02.2013 r.), *Wstępny szacunek produktu krajowego brutto w IV kwartale 2012 r.* (www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm, dostęp na 20.02.2013 r.).

Rysunek 13
Kredyty konsumpcyjne – ocena efektów negatywnej selekcji



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych *Sytuacja na rynku kredytowym* (<http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/kredytowy.html>, dostęp na 25.01.2013 r.), *Produkt krajowy brutto w 2009 r.* (www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm?action=show_archive, dostęp na 20.02.2013 r.), *Wstępny szacunek produktu krajowego brutto w IV kwartale 2012 r.* (www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm, dostęp na 20.02.2013 r.).

Zakończenie

W wyniku przeprowadzonej teoretyczno-empirycznej analizy, autorkom opracowania udało się potwierdzić postawioną we wstępie hipotezę. Przedstawione rozważania dowodzą po pierwsze, że przyjęte w pracy założenie dotyczące wyboru banków jako podmiotów reprezentujących instytucje pośrednictwa finansowego jest właściwe – ich aktywa stanowią przeważającą część w całości aktywów instytucji pośrednictwa finansowego. Ponadto rozważania teoretyczne dowiodły, że asymetria informacji jest czynnikiem niezbędnym dla funkcjonowania pośrednictwa finansowego. Z analiz empirycznych wynika natomiast, że negatywna selekcja wystąpiła, choć z różnym natężeniem, zarówno na rynku kredytów konsumpcyjnych, jak i dla przedsiębiorstw. W obu przypadkach można stwierdzić, że asymetria informacji okazała się czynnikiem ograniczającym zakres pośrednictwa finansowego mierzonego aktywnością kredytową banków. Zmniejszenie podaży kredytu było bardziej zauważalne na rynku kredytów dla przedsiębiorstw, co może świadczyć o wystąpieniu zjawiska racjonowania kredytu dla tych podmiotów.

Przeprowadzone badania podlegają pewnym ograniczeniom, które wynikają po pierwsze z trudności jednoznacznego odróżnienia zjawiska negatywnej selekcji od pokusy nadużycia. Po drugie, problematyczne jest określenie na ile przedstawione w opracowaniu pogorszenie jakości należności banków wynikało z trudnych warunków gospodarczych w okresie kryzysu, a na ile z samej asymetrii informacji.

Bibliografia

- Akerlof G.A., *Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism*, „The Quarterly Journal of Economics”, Aug., 1970, Vol. 84, No. 3, s. 488–500.
- Calem P., Cannon M., Nakamura L., *Credit Cycle and Adverse Selection Effects in Consumer Credit Markets – Evidence from the HELOC Market*, 2011, Working Paper No. 11–13, Research Department, Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Capiga M., *Finanse banków*, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2011.
- Ciżkowicz P., *Rozwój finansowy a rola państwa*, „Zeszyty FOR”, Warszawa 2008.
- Daniłowska A., *Asymetria informacyjna i jej przewyżczanie na rynku kredytów rolniczych*, „Roczniki Nauk Rolniczych”, 2008, Seria G, t. 95, z. 3/4, s. 38–46.
- Freixas X., Rochet J.C., *Mikroekonomia bankowa*, CeDeWu.pl Wydawnictwa Fachowe, Warszawa 2007.
- Gołędzinowski P., *Wpływ regulacji systemu bankowego na jego efektywność*, „Materiały i Studia”, 2009, Zeszyt nr 235.
- Jajuga K., Jajuga T. *Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Jajuga K., *Rozwój czy zmiana modelu pośrednictwa finansowego?* w: *Polski sektor bankowy w perspektywie roku 2030*, Szambelańczyk J. (ed.), Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
- Jaworski W.L., Zawadzka Z. (ed.), *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa 2002.
- Jeziorska M., *Wycena kredytu bankowego w warunkach asymetrii informacji*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, 2004, nr 394, Prace Katedry Ekonometrii i Statystyki Nr 15, s. 133–152.
- Marcinkowska M., *Ocena działalności instytucji finansowych*, Difin, Warszawa 2007.
- Marzec J., Pawłowska M., *Racjonowanie kredytów a substytucja między kredytem kupieckim i bankowym – badania na przykładzie polskich przedsiębiorstw*, „Materiały i studia”, 2011, Zeszyt nr 261, Warszawa, s. 59–80.
- McKinsey, *Mapping Global Capital Markets 2011*, McKinsey Global Institute, August 2011, s. 2, 4.
- Merton R.C., *A Functional Perspective of Financial Intermediation*, „Financial Management”, 1995, vol. 24, nr 2, s. 23–41.
- NBP, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2007 roku*, NBP, Warszawa 2008, s. 5.
- NBP, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2009 roku*, NBP, Warszawa 2011, s. 7.

- NBP, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2010 roku*, NBP, Warszawa 2012, s. 7, 9, 10.
- Niedziółka P., *Pokusa nadużycia w działalności kredytowej banków a stabilność finansowa*, „Bank i Kredyt”, 2008, nr 11/2008, s. 18–19.
- Rothschild M., Stiglitz J., *Equilibrium In Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information*, „The Quarterly Journal of Economics”, 1976, vol. 90, no. 4, s. 629–649.
- Stiglitz J., Weiss A., *Credit rationing in Markets with imperfect information*, „The American Economic Review”, 1981, Vol. 71, Issue 3, s. 393–410.
- Ślązak E., *Zawodność rynku kredytowego w teorii racjonowania kredytu*, Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”, 2011, vol. 7, nr 4, s. 80–96.
- Thompson J., Matthews K., *Ekonomika bankowości*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007.

Strony internetowe

- <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>, dostęp na 20.01.2013 r.
- <http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/kredytowy.html>, dostęp na 25.01.2013 r.
- <http://nbp.pl/home.aspx?f=/systemfinansowy/stabilnosc.html&navid=0006>, dostęp na 20.02.2013 r.
- www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/nal_zobow.html, dostęp na 20.01.2013 r.
- Produkt krajowy brutto w 2009 r.*, www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm?action=show_archive, dostęp na 20.02.2013 r.
- Wstępny szacunek produktu krajowego brutto w IV kwartale 2012 r.*, www.stat.gov.pl/gus/5840_4403_PLK_HTML.htm, dostęp na 20.02.2013 r.

Słowa kluczowe: asymetria informacji, negatywna selekcja, rynek kredytowy, pośrednictwo kredytowe

Adverse selection in the Polish credit market as a consequence of asymmetric information

Summary

Financial intermediaries represent a significant group of institutions contributing collectively to the economic growth. Since in Poland they are banks who account for almost seventy percent of the financial system as a whole, the authors put an emphasis on the banking sector and the foremost indicator of the level of its development, which is lending activity. The character of the paper is both theoretical and empirical. The authors examine whether the deteriorating situation of the credit markets allows for an assumption that the credit availability for consumers and enterprises was affected.

ted as a result of the adverse selection, stemming from asymmetric information in 2009. On the basis of the analysis of the core indicators, such as the quality of banking assets, the lending policy, the credit supply, the investment growth rate, or the private consumption growth rate, it is possible to prove the underlying hypothesis that adverse selection exerted a prevailing influence on the scope of financial intermediation in Poland.

Keywords: asymmetric information, adverse selection, credit market, financial intermediacy