

Krystyna Mitreęga-Niestrój

Kanały transmisji kryzysu finansowego na sferę realną na przykładzie kryzysu subprime

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 45/2, 27-35

2011

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.

KRYSTYNA MITRĘGA-NIESTRÓJ

*Kanały transmisji kryzysu finansowego na sferę realną
na przykładzie kryzysu subprime**

Transmission channels of the financial crisis to the real sphere as exemplified by the subprime crisis

Wstęp

Kryzys na rynku kredytów *subprime*, który pojawił się w połowie 2007 r. w USA, w ciągu roku objął rynki i instytucje finansowe w wielu państwach, by pod koniec 2008 r. zagrozić całej gospodarce światowej. Kryzys finansowy, nie po raz pierwszy w historii, doprowadził do pojawienia się kryzysu ogólnogospodarczego, jednak tym razem z uwagi na jego zasięg i dotkliwe konsekwencje był porównywany z Wielkim Kryzysem z lat trzydziestych XX w. Ostatni kryzys finansowy wyraźnie pokazał z jednej strony, jak sfera finansowa uniezależnia się od rzeczywistych procesów w gospodarce, jednak z drugiej strony w istotny sposób wpływa na ich stan. Ukazał również, że stabilny i efektywny system finansowy jest niezbędny do rozwoju gospodarczego, zarówno w skali pojedynczego kraju, jak i w ujęciu międzynarodowym. Kryzys stał się zatem znaczącym dowodem na rozwój i konsekwencje zjawiska finansjalizacji.

Ważnym problemem, który ukazał ostatni kryzys finansowy, jest również kwestia transmisji szoków finansowych na sferę realną. Powyższe zagadnienie jest jednak bardzo złożone, wieloaspektowe, często związane z niejednoznacznością definicji, jak również interpretacji. Celem artykułu jest zarysowanie, ale także próba uporządkowania problemów związanych z przenoszeniem zjawisk kryzysowych ze sfery finansowej na

* Praca naukowa finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2010–2012 jako projekt badawczy własny pt. „Oddziaływanie światowego kryzysu finansowego na sferę realną gospodarki na przykładzie zmian sytuacji finansowej śląskich przedsiębiorstw” (Umowa nr 2569/B/H03/2010/39)

sferę realną, a zwłaszcza przedstawienie znaczących kanałów transmisji. Niezwykle trudno w tak krótkim opracowaniu przedstawić wielość zagadnień, dlatego tylko wybrane z problemów zostaną zasygnalizowane i będą stanowić punkt wyjścia do dalszych rozważań i badań w przyszłości. Analiza będzie prowadzona głównie na podstawie sytuacji państw strefy euro, jak również USA.

1. Kryzysy finansowe a sfera realna

Amerykański kryzys na rynku kredytów *subprime* spowodował powstanie w systemach finansowych szoków, które przeniosły się na sferę realną, oddziałując m.in. na produkcję, inwestycje (rzeczowe i finansowe), zatrudnienie, konsumpcję, międzynarodową wymianę handlową. Przedsiębiorców i konsumentów na całym świecie cechował spadek zaufania na nienotowaną wcześniej skalę. W konsekwencji w I kw. 2009 r. gospodarka światowa pogrążyła się w recesji. Dla przykładu w przypadku państw grupy G7 spadek PKB (liczony rok do roku) w II kwartale 2009 r.: w czterech z nich przekroczył 5% i sięgnął 6% (Niemcy, Włochy), a nawet 7% (Japonia). Liczba miejsc pracy w następstwie kryzysu obniżyła się krajach rozwiniętych do maja 2009 r. o 12%, a bezrobocie w tych krajach w kwietniu tego samego roku było o 46% większe niż w tym samym okresie 2008 r.¹ Produkcja przemysłowa na świecie spadła o 1,2% w IV kwartale 2008 r. i o 1,4% w pierwszym kw. 2009 r., a w okresie pomiędzy wrześniem 2008 r. i lutym 2009 r. międzynarodowa wymiana towarowa zmniejszyła się prawie o 17%². To jedynie wybrane dane ilustrujące sytuację w gospodarce światowej w następstwie globalnego kryzysu finansowego.

Wyniki analizy dotychczasowych zaburzeń i kryzysów finansowych oraz ich skutków w sferze realnej dowodzą, że nie zawsze szoki w systemach finansowych doprowadzały do spowolnienia gospodarczego czy recesji. Jednak efekty szoków dla gospodarki zdają się coraz bardziej dotkliwe, a zjawisko „cykli finansowych”, mimo wielu zmian w systemach finansowych (również związanych z obszarem nadzoru i regulacji) nadal występuje. Systemy finansowe pozostają z natury rzeczy procykliczne, a wzrost kredytu, powszechne wykorzystanie dźwigni finansowej i zmiany cen aktywów często przyczyniają się do narastania nierównowag w sektorze finansowym, prowadzących do ostrych korekt³. Do interesujących wniosków doszli R. Cardarelli, S. Elekdag i S. Lall, którzy badali skutki dla gospodarek 130 zaburzeń finansowych w 17 krajach rozwiniętych w ciągu ostatnich 30 lat. Autorzy zidentyfikowali 113 zaburzeń finansowych, z których 43 było spowodowanych głównie problemami w sektorze bankowym, 50 na rynku papierów wartościowych oraz 20 na rynku walu-

¹ Zob. T. Bramble, *Crisis and contradiction in the world economy*, „The Journal of Australian Political Economy”, Issue 64, December 2009.

² Europejski Bank Centralny, *Raport Roczny 2009*, Frankfurt nad Menem, 2010, s. 27.

³ R. Cardarelli, S. Elekdag, S. Lall, *Financial stress and economic contractions*, „Journal of Financial Stability”, Issue 2, June 2011, s. 78-97.

towym. Należy jednak zauważyć, że w 17 przypadków zaburzeń ujawniających się na rynkach papierów wartościowych i walutowym, było ściśle związanych z problemami w sektorach bankowych. Jeżeli chodzi o skutki gospodarcze tych zaburzeń to 29 z nich doprowadziło do spowolnienia gospodarczego, 29 – do recesji, a w pozostałe 55 nie miało negatywnych następstw dla wzrostu gospodarczego. Ważny jest jednak fakt, że zaburzenia związane z sektorem bankowym miały bardziej negatywne i dłużej trwające skutki dla gospodarki niż zaburzenia w innych obszarach systemu finansowego. Można to tłumaczyć zjawiskami procykliczności w zakresie cen aktywów, dźwigni finansowej i ekspansji kredytowej występującymi w sektorze bankowym. Zjawisko to jest tym silniejsze, im bardziej instytucje finansowe są wrażliwe na zmiany w cenach aktywów przez swoje zaangażowanie na rynkach finansowych. Co ma zwłaszcza miejsce w systemach finansowych opierających się głównie na rynkach finansowych (*arm's length financial system*) – np. w USA czy Wielkiej Brytanii.

Ostatni kryzys finansowy objął swoim zasięgiem zarówno sektory bankowe, inne rodzaje instytucji finansowych, jak i poszczególne segmenty rynków finansowych tak na poziomie krajowym, jak w skali globalnej. Kryzys stał się więc systemowym kryzysem finansowym, w którym w pełni ujawniło się ryzyko systemowe, z poważnymi negatywnymi konsekwencjami dla realnej gospodarki.

2. Kanaly transmisji kryzysu finansowego do sfery realnej

Opierając się na ogólnej definicji pojęcia „transmisja” oraz charakterystyce transmisji impulsów polityki pieniężnej można stwierdzić, że mechanizm transmisji kryzysu finansowego do sfery realnej ukazuje sposób, w jaki impulsy, sygnały przechodzą przez system finansowy i wywierają wpływ na sferę realną gospodarki⁴. Impulsy te „przechodzą” przez określone drogi, łącza, zwane kanałami transmisji. Procesy transmisji cechuje duża złożoność, nierzadko związana z istotnymi przesunięciami czasowymi od momentu zadziałania danego impulsu do jego efektu, a ich ocena jest trudna i często niejednoznaczna w interpretacji, tym bardziej w warunkach zaburzeń w systemach finansowych. Należy również zauważyć, że proces transmisji impulsów może być różny w zależności od funkcjonującego w danym kraju modelu systemu finansowego.

2.1. Monetarne podejście do transmisji szoków finansowych

Analizę transmisji szoków finansowych należy rozpocząć od tradycyjnego podejścia opartego na kanałach transmisji impulsów polityki pieniężnej. Według monetarne-

⁴ W opracowaniu uwaga skupiona zostanie na mechanizmie transmisji na sferę realną, a zatem przeniesienia zaburzeń ze sfery finansowej na gospodarkę. Zjawisko to jest oczywiście istotnie związane z efektem zarażania (*contagion effect*) w skali międzynarodowej.

go podejścia do transmisji szoków finansowych, na skutek zmiany wysokości stóp procentowych rynku pieniężnego (kanał stopy procentowej – *interest rate channel*) z inicjatywy banku centralnego uruchamiają się określone mechanizmy i działania zarówno banków, jak i podmiotów gospodarujących, które w konsekwencji wpływają na poziom kluczowych zmiennych ekonomicznych. Zmiany poziomu nominalnych stóp procentowych oddziałują na modyfikację stóp realnych, które z kolei wpływają na decyzje w zakresie inwestycji, konsumpcji oraz oszczędności przedsiębiorstw i gospodarstw domowych⁵. Dla przykładu wzrost stóp procentowych wprowadzony przez bank centralny doprowadzi do wzrostu oprocentowania kredytów i lokat bankowych. Na skutek wzrostu kosztu kapitału przedsiębiorstwa mogą ograniczać inwestycje, co prowadzić będzie do spadku produkcji i zatrudnienia, a w gospodarstwach domowych – do zmniejszenia zakupów, w szczególności dóbr trwałego użytku i nieruchomości. Wzrost stopy oszczędności, na skutek limitowania wydatków, może działać ograniczająco na dalszy wzrost stóp procentowych. Należy również zauważyć, że wzrost stóp procentowych doprowadzi najprawdopodobniej do napływu kapitału z zagranicy i aprecjacji waluty krajowej, co spowoduje obniżenie eksportu, spadek produkcji i zatrudnienia.

Trzeba w tym miejscu zauważyć, że reakcją na rozprzestrzenianie się ostatniego kryzysu finansowego było dokonywanie przez banki centralne na świecie często skoordynowanych obniżek stóp procentowych, aby przez proces przenoszenia stóp procentowych ograniczyć negatywne skutki kryzysu finansowego na podaż kredytów i pożyczek, a zatem na sytuację w sferze realnej. Dla przykładu kanał stóp procentowych jest najważniejszym kanałem transmisji polityki pieniężnej na kształtowanie się bankowych stóp procentowych dla kredytów i pożyczek oraz oddziaływania tej polityki na sferę realną oraz inflację w strefie euro. Proces przenoszenia redukcji podstawowych stóp procentowych na stopy procentowe banków przebiegał w 2009 r. sprawnie, niemniej jednak nie gwarantowało to, że kryzys finansowy nie wpłynął na podaż kredytów i pożyczek⁶. Wystąpiły bowiem inne czynniki oddziałujące na proces udzielania przez banki kredytów i pożyczek dla sektora niefinansowego.

Monetarne podejście do transmisji szoków nie odrzuca istnienia innych kanałów. Zmiany stopy procentowej oddziałują na rentowność i ceny instrumentów finansowych, a związku z tym na portfele inwestycyjne. Fluktuacje cen aktywów wpływają zarówno na bilanse podmiotów finansowych, jak i niefinansowych. Skutkują zmianami wartości netto tych podmiotów, jak również wartościami zabezpieczeń (*collateral*), którymi dysponują. Powyższe zjawiska są związane z istnieniem innych kanałów, np. z działaniem akceleratora finansowego i efektu zmiany wartości majątku (kanał

⁵ Zob. H. K. Scheller, *Europejski Bank Centralny. Historia, rola i funkcje*, Europejski Bank Centralny, Frankfurt nad Menem 2006 oraz P. Szpunar, *Polityka pieniężna. Cele i warunki skuteczności*. PWE, Warszawa 2000.

⁶ *Europejski Bank Centralny, Raport Roczny 2009...*, op. cit., s. 54-58.

majątkowy), które zostaną opisane w dalszej części artykułu. Wyjaśnianie interakcji między sferą finansową i realną oparte na podejściu monetarnym jest zatem niewystarczające, na co zwracali uwagę m.in. F.S. Mishkin, B. S. Bernanke i M. Gertler. Dwaj ostatni argumentowali, że oprócz kanału związanego ze stopą procentową, bardzo ważne znaczenie ma kanał kredytowy (*credit channel*), w którym można wyróżnić kanał związany z akceleratorem finansowym (*financial accelerator*) oraz działalnością kredytową banków (*bank lending channel*)⁷.

2.2. Koncepcja akceleratora finansowego

Akcelerator finansowy można określić jako mechanizm, który wzmacnia szoki płynące ze sfery finansowej i przyspiesza ich transmisję do sfery realnej. Mechanizm ten ma charakter samopodtrzymujący i oparty jest na występowaniu sprzężenia zwrotnego. Z mechanizmem akceleratora finansowego jest ściśle związany problem niedoskonałości systemu finansowego. Asymetria informacji występująca między pryncypałem (kapitałodawcą) a agentem (kapitałobiorcą) powoduje powstanie kosztów agencji związanych m.in. z koniecznością gromadzenia informacji i monitorowania projektów przeznaczonych do finansowania. Wszystko to prowadzi do oczekiwań wyższej premii ze strony kapitałodawców. Zjawisko to jest szczególnie widoczne w czasie pojawienia się zaburzeń w systemie finansowym, gdy wzrasta niepewność i powiększa się asymetria informacji, co miało miejsce podczas ostatniego kryzysu finansowego. Powoduje to negatywne konsekwencje wśród podmiotów niefinansowych. W przedsiębiorstwach wzrost kosztów finansowania skutkuje ograniczeniem wydatków inwestycyjnych, a to z kolei pociąga za sobą zmniejszenie produkcji. W takich warunkach banki są bardziej niechętnie dalszemu finansowaniu podmiotów gospodarczych, podnoszą stopy procentowe, zaostrzają warunki udzielania kredytów, co jeszcze bardziej pogarsza sytuację firm i wpływa negatywnie na produkcję. Powstaje zatem swoiste „błędne koło” skutkujące obniżeniem się wartości netto przedsiębiorstw. Efekt akceleratora finansowego działa zatem poprzez kanał bilansów podmiotów gospodarczych (*balance-sheet channel*). Należy również nadmienić, że zaburzenia w systemach finansowych, skutkując pogarszaniem się warunków udzielanych kredytów i pożyczek, wpływały w czasie ostatniego kryzysu finansowego na finansowanie kredytów kupieckich w handlu zagranicznym. To z kolei osłabiało działalność handlową w skali międzynarodowej oraz powodowało problemy w łańcuchach dostaw w skali globalnej. Zjawiska te są jednak trudne do jednoznacznej oceny⁸.

⁷ J. Antony, P. Broer, *Linkages between the financial and the real sector of the economy. A Literature Survey*. CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis Document, No 216, December 15, 2010, s. 17.

⁸ Dla przykładu Bank Światowy szacował, że ograniczenia w finansowaniu handlu międzynarodowego mogły mieć od 10% do 15% udział w spadku obrotów handlu światowego od II poł. 2008 r.

Pogłębiające się negatywne zjawiska w sektorze przedsiębiorstw powodują pogarszanie się sytuacji gospodarstw domowych – spadek produkcji skutkuje powstaniem negatywnej presji na zatrudnienie i wynagrodzenia, co więcej szok w systemie finansowym może zmniejszyć wartość ich majątku i ograniczyć zdolność kredytową. Wszystko to oddziałuje negatywnie na konsumpcję gospodarstw domowych. Można zauważyć tutaj zatem oddziaływanie efektu majątkowego, kiedy to zmiany w wartości posiadanego majątku przekładają się na zmiany w wydatkach konsumpcyjnych. Ocena działania tego efektu w przypadku ostatniego kryzysu finansowego jest trudna i różna w zależności od analizowanego kraju. Dla przykładu udział aktywów finansowych w majątku gospodarstw domowych na kontynencie europejskim jest mniejszy niż w USA czy Wielkiej Brytanii, dlatego też konsumpcja jest tam w mniejszym stopniu uzależniona od zmian na rynku papierów wartościowych (a w większym stopniu od wynagrodzeń z pracy); na kontynencie mniejsze jest również np. oddziaływanie efektu majątkowego nieruchomości. Wszystko to sprawia, że pęknięcie bańki na rynku nieruchomości i spadki cen akcji obserwowane od 2007 r. powinny mieć większy wpływ na sferę realną w krajach anglosaskich⁹. Kryzys w sektorze finansowym oddziaływał zatem negatywnie na podstawowe wielkości stanowiące o produkcie krajowym brutto.

Jednocześnie reakcją na kryzys był wzrost oszczędności gospodarstw domowych¹⁰. Powyższe tendencje w sektorze gospodarstw domowych oddziaływały negatywnie na i tak trudną sytuację przedsiębiorstw. Trzeba podkreślić, że zjawisko oszczędności ostrożnościowych gospodarstw domowych, jak również podmiotów gospodarczych może mieć istotne znaczenie dla skutków kryzysu finansowego w gospodarce. Wzrost niepewności zwrotu z aktywów i zwiększenie premii za ryzyko w następstwie kryzysu zniechęcają do inwestycji na rynkach finansowych¹¹. Warto również podkreślić, że problem niepewności co do przyszłej sytuacji w systemie finansowym i gospodarce był bardzo silnie oddziałującym zjawiskiem podczas kryzysu. Oprócz niepewności ważne także były oczekiwania uczestników rynku. W literaturze można również spotkać się z odrębnym kanałem transmisji kryzysu finansowego – kanałem oczekiwań (*expectations channel*). Oczekiwania słabszego wzrostu gospodarczego, wyższego bezrobocia mogły skłaniać gospodarstwa domowe do wspomnianych już oszczędności ostrożnościowych i niższej konsumpcji, a większa niepewność do odłożenia lub zaniechania inwestycji również przez firmy¹².

⁹ W II kw. 2009 r. konsumpcja prywatna spadła w stosunku do roku poprzedniego o 1,8% w USA, 1,3% w strefie euro i 1% w Japonii.

¹⁰ W USA z 1,2% w I kw. 2008 r. do 5% w II kw. 2009 r. i Wielkiej Brytanii z -0,5% do 5,6% w tym samym okresie a w strefie euro z 13,6% w III kw. 2007 r. do 15,6% w I kw. 2009 r. *Financial crisis. Economic crisis*. Banque de France, Documents and Debates, No. 3, January 2010, s. 24.

¹¹ J. Antony, P. Broer, *Linkages between...*, op. cit., s. 65-79.

¹² *How does the financial crisis affect developments in the real economy?* „Monetary Policy Report, Reports from the Central Bank of Norway” 2008, No. 4, s. 44.

Badania (przeprowadzone w krajach rozwiniętych gospodarczo) dowodzą istnienia efektu akceleratora finansowego na spadek działalności gospodarczej w następstwie kryzysu 2007 r. Efekt ten był silniejszy niż w przypadku recesji obserwowanych w przeszłości i był bardziej znaczący w przypadku USA niż w przypadku Europy (np. w USA i w Niemczech spadek nakładów brutto na środki trwałe był ponaddwukrotnie większy niż spadek popytu krańcowego)¹³.

2.3. Kanał związany z działalnością kredytową banków

Mechanizm związany z akceleratorem finansowym zwiększa efekt oddziaływania innego kanału transmisji kryzysu, jakim jest kanał związany z działalnością kredytową banków. O ile pierwszy z mechanizmów skupia się na problemach związanych z bilansami kapitałobiorców, o tyle kanał kredytowy rozważa problemy bilansów kapitałodawców – banków komercyjnych i ich następstwa dla podaży kredytów, a zatem i dla sytuacji podmiotów sfery realnej. Można tutaj wyróżnić dwa obszary problemowe: pierwszy związany z ograniczeniami płynności banków, a drugi z kwestią ich niedokapitalizowania. Płynność banków, rozumiana zarówno jako płynność bieżąca, jak i płynność strukturalna lub finansowa i ryzyko jej utraty, stanowią dziś jeden z głównych problemów nie tylko sektora bankowego, ale i całych systemów finansowych i mogą mieć negatywne konsekwencje dla sfery realnej. Należy na wstępie zauważyć, że w ostatniej dekadzie znaczącym źródłem zwiększania płynności banków (jak również obniżania wymogów kapitałowych) była sekurytyzacja. Na skutek jednak rozprzestrzeniania się kryzysu *subprime* możliwości finansowania związane z nią istotnie się zmniejszyły.

Od połowy 2007 r. w USA, a od września 2008 r. w skali międzynarodowej dał zauważyć się ostry kryzys płynności w sektorach bankowych. Należy zauważyć, że niedobory płynności występowały w wielu segmentach rynków finansowych. Wraz z rozprzestrzenianiem się kryzysu finansowego, brakiem pełnej wiedzy banków na temat ich zaangażowania w strukturyzowane fundusze i spółki inwestycyjne oraz powiększaniem się kryzysu zaufania w sektorze bankowym narastał niepokój banków odnośnie do ich płynności i bilansów, co przekładało się w istotne zmniejszenie płynności na rynku międzybankowym¹⁴. Utrudnienia w dostępie do płynności na rynku finansowym prowadziły do ograniczenia akcji kredytowej dla podmiotów niefinansowych¹⁵. Płynność banków musiała być podtrzymywana przez nadzwyczajne działania banków centralnych w różnych krajach świata. Drugim czynnikiem ograni-

¹³ C. Dolignon, F. Roger, *Transmission of financial shocks to the real economy: the impact of the financial accelerator*. Working paper Amundi, January 2010.

¹⁴ *Europejski Bank Centralny, Raport Roczny 2008*, Frankfurt nad Menem, 2009, s. 35.

¹⁵ Roczna stopa wzrostu kredytów i pożyczek MIF dla sektora prywatnego – największego składnika akcji kredytowej ogółem dla sektora prywatnego – zmalała z 11,1% na początku roku do 7,3% w czwartym kwartale 2008 r. i 5,8% w grudniu. *Ibidem*, s. 43.

czającym podaż kredytów w warunkach kryzysu były ograniczenia kapitałowe banków. W wielu państwach uruchomiono mechanizmy dokapitalizowania banków. Presja na pozycje dotyczące finansowania oraz wskaźniki kapitałowe związana z kryzysem finansowym zmusiła banki do dokonania korekt w ich bilansach. W sytuacji wzrostu obciążeń dla pozycji kapitałowych banków były one zmuszone zmniejszyć wskaźnik dźwigni finansowej, co można było dokonywać przez dokapitalizowania albo redukcję aktywów. Należy zauważyć, że np. w strefie euro zmniejszenie bilansów instytucji sektora MIF było przeprowadzane w większości poprzez ograniczenie kategorii kredytów międzybankowych a w mniejszym zakresie w przypadku kredytów dla firm i gospodarstw domowych¹⁶. Takie działanie mogło zatem ograniczać przenoszenie zaburzeń w sektorze finansowym do sfery realnej.

Zakończenie

W latach 2008-2009 światowy system finansowy doświadczył kryzysu na niespotykaną od dziesięcioleci skalę. Kryzys obejmował kolejne instytucje i rynki finansowe w wielu krajach, a w konsekwencji spowodował kryzys dotyczący sferę realną. Kryzysy – finansowy i gospodarczy spowodowały konieczność podejmowania nadzwyczajnych działań przez rządy, banki centralne i międzynarodowe instytucje finansowe.

Transmisja kryzysu przebiegała różnymi kanałami, a proces ten cechowała istotna złożoność i występowanie efektów zwrotnych. Przenoszenie impulsów kryzysowych ze sfery finansowej do sfery realnej zachodziło m.in. poprzez kanał kredytowy, w którym działały kanały związane z akceleratorem finansowym oraz działalnością kredytową banków. Doniosłe znaczenie miał kanał majątkowy i kanał oczekiwań, jak również kanały związane z handlem zagranicznym oraz ryzykiem dotyczącym inwestycji na rynkach finansowych. Niejednokrotnie szoki wywoływały również transmisję wtórną (np. sektor bankowy–przedsiębiorstwa–sektor bankowy).

Systemowy kryzys finansowy doprowadził m.in. do zjawiska zapaści kredytowej (*credit crunch*) w skali międzynarodowej i był jedną z podstawowych przyczyn obniżenia się wzrostu gospodarczego na świecie. W następstwie kryzysu finansowego w sferze realnej nastąpiły m.in. takie negatywne zjawiska, jak: spadek produkcji, inwestycji (rzeczowych i finansowych), zatrudnienia, konsumpcji czy osłabienia międzynarodowej wymiany handlowej.

¹⁶ Zob. Europejski Bank Centralny, *Raport Roczny 2009...*, op. cit., s. 39-42.

Transmission channels of the financial crisis to the real sphere as exemplified by the subprime crisis

The article rises the complex issue of transmission channels of the financial crisis to the real sphere as exemplified by the subprime crisis effects. The main transmission channels analyzed are: interest rate channel, credit channel, bank lending channel, wealth channel and expectations channel. The financial crisis impulses went through the entire financial system and by those channels affected real economy worldwide. The effects in the global economy were first of all connected with the problem of credit crunch and the crisis of trust in both financial sector and companies and households. Financial crisis has led to the world economic crisis and was connected i.a. with: decline in production, consumption, limited financial and real investments, rise of unemployment.