

Kryzys na światowych rynkach finansowych – wpływ na rynek finansowy w Polsce oraz implikacje dla sektora realnego

Michał Konopczak*, Rafał Sieradzki#, Michał Wiernicki‡

Nadesłany: 22 kwietnia 2010 r. Zaakceptowany: 10 listopada 2010 r.

Streszczenie

Kryzys finansowy, który rozpoczął się latem 2007 r. na amerykańskim rynku kredytów hipotecznych *subprime*, przerodził się w najpoważniejsze załamanie aktywności gospodarczej na świecie od czasów Wielkiego Kryzysu z lat 30. ubiegłego stulecia. Niniejszy tekst stanowi jedną z pierwszych w literaturze polskojęzycznej prób dokonania przeglądu dostępnych opracowań na temat mechanizmu przekształcania się lokalnych zaburzeń w systemie finansowym w poważny kryzys gospodarczy o zasięgu globalnym. Celem artykułu jest przedstawienie, jak kolejne fale kryzysu oddziaływały na poszczególne segmenty polskiego rynku finansowego.

Chociaż źródła światowego kryzysu finansowego znajdowały się na rynku amerykańskim, to specyficzne uwarunkowania polskiego rynku finansowego zadecydowały o tym, że na krajowym rynku – pomimo braku bezpośrednich ekspozycji na rynek *subprime* – wywołał on zaburzenia równie silne, jak na rynkach krajów rozwiniętych. Mogło się do tego przyczynić m.in. negatywne postrzeganie przez inwestorów zagranicznych aktywów finansowych krajów rozwijających się, preferowanie aktywów o największej płynności i wiarygodności kredytowej (*flight to liquidity*, *flight to quality*), jak również powiązania kapitałowe w międzynarodowych konglomeratach finansowych, do których należy większość aktywów banków działających w Polsce.

Słowa kluczowe: kryzys finansowy, rynki finansowe, ceny aktywów finansowych, efekt zarażania

JEL: E44, G01, G12, G14

* Narodowy Bank Polski, Departament Systemu Finansowego; doktorant w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie; e-mail: michal.konopczak@nbp.pl.

Narodowy Bank Polski, Departament Systemu Finansowego; doktorant na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie; e-mail: rafal.sieradzki@nbp.pl.

‡ Narodowy Bank Polski, Departament Systemu Finansowego; e-mail: michal.wiernicki@nbp.pl.

1. Wstęp

Wieloletni okres stabilizacji na rynkach finansowych przerwała seria wydarzeń, które miały miejsce na rynku kredytów hipotecznych *subprime* w Stanach Zjednoczonych w 2007 r. Powstałe w ich wyniku zaburzenia szybko przeniosły się z rynku instrumentów kredytowych na inne segmenty rynków finansowych. Początkowo miały one wyłącznie charakter finansowy, ale wraz z nasilaniem się kryzysu zaczęły również oddziaływać na sektor realny, przyczyniając się do znacznego osłabienia tempa wzrostu gospodarczego w skali całego świata.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie, jak kolejne fale kryzysu finansowego zapoczątkowanego w krajach wysoko rozwiniętych oddziaływały na poszczególne segmenty polskiego rynku finansowego. Można postawić tezę, że chociaż źródła kryzysu znajdowały się na rynku amerykańskim, to specyficzne uwarunkowania polskiego rynku finansowego zadecydowały o tym, że światowy kryzys finansowy na krajowym rynku wywołał zaburzenia często równie silne, jak na rynkach krajów rozwiniętych.

Niniejszy tekst stanowi jedną z pierwszych w literaturze polskojęzycznej prób przeglądu dostępnych opracowań na temat mechanizmu przekształcania się lokalnych zaburzeń w systemie finansowym w poważny kryzys gospodarczy o zasięgu globalnym. Początkowo były one ograniczone do niewielkiego segmentu rynku kredytów hipotecznych w Stanach Zjednoczonych, następnie rozprzestrzeniły się na kolejne segmenty rynków finansowych – najpierw na rynkach rozwiniętych, a następnie na rynkach wschodzących. Zaburzenia te wystąpiły nawet w krajach, w których podmioty finansowe nie miały bezpośrednich ekspozycji na amerykański rynek kredytów hipotecznych *subprime*¹. W artykule pokazano kolejne fazy kryzysu, mechanizmy jego oddziaływania na rynek polski, a także skutki, jakie wywoływał w poszczególnych segmentach rynków finansowych.

Kolejne rozdziały odpowiadają następującym po sobie fazom kryzysu na rynkach rozwiniętych oraz ich oddziaływaniu na rynek finansowy w Polsce i na sektor realny. W ramach tak wyznaczonego podziału chronologicznego przebieg kryzysu przedstawiono według poszczególnych segmentów rynku finansowego: akcji, obligacji skarbowych, walutowego, instrumentów pochodnych oraz pieniężnego. Ponadto szczególnie istotną rolę odgrywa to, w jakiej kolejności wydarzenia związane z kryzysem na rynkach rozwiniętych były odczuwane w poszczególnych segmentach krajowego rynku finansowego.

Rozdział drugi opisuje źródła oraz początkową fazę kryzysu w Stanach Zjednoczonych. Obejmuje on okres od przełomu lipca i sierpnia 2007 r. do połowy września 2008 r. Rozdział trzeci pokazuje, jak przebiegały zaburzenia na światowych rynkach finansowych po upadłości banku Lehman Brothers, czyli od połowy września 2008 r. W rozdziale czwartym przeanalizowano kryzys w sektorze realnym od przełomu III i IV kwartału 2008 r. W rozdziale piątym przedstawiona jest ostatnia faza kryzysu, począwszy od II kwartału 2009 r., w której nastąpiło stopniowe uspokojenie sytuacji na rynkach finansowych i wychodzenie gospodarek z recesji. Rozdział szósty podsumowuje artykuł.

¹ Mianem tym określane są kredyty o podwyższonym ryzyku udzielone osobom o niskiej zdolności kredytowej. Ze względu na powszechne wykorzystanie pojęcia anglojęzycznego oraz brak dobrego odpowiednika w języku polskim w niniejszym artykule stosuje się pojęcie kredytów *subprime*.

2. Początek i rozwój kryzysu finansowego: lipiec/sierpień 2007 – wrzesień 2008 r.

W ostatnim czasie geneza kryzysu finansowego była szeroko analizowana i komentowana w literaturze. Na szczególną uwagę zasługują: raport opracowany przez Financial Services Authority (2009), roczny raport Banku Rozrachunków Międzynarodowych (Bank for International Settlements 2009) oraz raport Komisji Europejskiej (Komisja Europejska 2009a). Interesujące rozważania na temat źródeł kryzysu w swoich artykułach zawarli m.in. Sławiński (2007), Goodhart (2009) oraz Rosati (2009). Ponadto ciekawe omówienie kanałów potencjalnego wpływu kryzysu na rynkach rozwiniętych na polski rynek można znaleźć w opracowaniach Narodowego Banku Polskiego (2008b; 2009a).

Chociaż liczba publikacji, których autorzy próbują zidentyfikować źródła kryzysu, jest duża, obszar ten nadal stanowi pole badań. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że do powstania i rozwoju światowego kryzysu finansowego przyczyniło się wiele czynników o charakterze zarówno makroekonomicznym, jak i *stricte* finansowym. Bezpośrednie przyczyny kryzysu szczegółowo opisał m.in. Brunnenmeier (2009), natomiast hipotezy dotyczące jego głębszych przyczyn formułują m.in. Gourinchas (2010) i Sławiński (2010). Na temat przyczyn oraz skutków globalnego kryzysu w kontekście jego oddziaływania na handel zagraniczny pisał m.in. Baldwin (2009).

Wyczerpujące omówienie źródeł globalnego kryzysu podaje Komisja Europejska (2009a). Do najważniejszych źródeł o charakterze makroekonomicznym zaliczane są przede wszystkim następujące zjawiska:

- długo utrzymywany niski poziom stóp procentowych w krajach rozwiniętych, stwarzający bodźce do zwiększenia wykorzystania dźwigni finansowej przez instytucje finansowe (*search for yield*), związany z długotrwałym okresem uspokojenia na rynkach finansowych, ożywienia gospodarczego oraz relatywnie niskiej stopy inflacji (*Great Moderation*),
- narastanie globalnych nierównowag, opisane m.in. przez Rubaszka (2006), odzwierciedlonych m.in. w nadwyżkach na rachunkach obrotów bieżących w niektórych krajach (w Chinach, Japonii, krajach Bliskiego Wschodu) oraz w deficytach w innych państwach (Stanach Zjednoczonych i w Europie Zachodniej)²,
- silny wzrost znaczenia sektora finansowego w największych gospodarkach świata oraz powstawanie bąbli na rynku aktywów wskutek m.in. niskiej inflacji w krajach rozwiniętych (dzięki czemu możliwe było utrzymywanie stóp procentowych na niskim poziomie), wykorzystywania przez inwestorów strategii *carry trade*³, dużych przepływów kapitału możliwych dzięki globalizacji oraz integracji rynków finansowych,
 - model nadzoru oparty na zasadzie samoregulacji rynków finansowych,
 - sytuacja na rynku nieruchomości w Stanach Zjednoczonych – długotrwały wzrost cen, polityka mieszkaniowa rządu, złagodzenie standardów oceny zdolności kredytowej (kredyty NINJA⁴).

² Caballero (2010) wskazuje, że przyczyną kryzysu nie były opisane w tekście „klasyczne” globalne nierównowagi, ale nierównowaga wynikająca z ogromnego globalnego popytu na bezpieczne instrumenty dłużne, co wywierało presję na amerykański system finansowy.

³ Pojęcie to wyjaśniono w dalszej części artykułu. Szerzej na ten temat: Berger, Hajes (2009).

⁴ Kredyty NINJA (*No Income, No Job, No Assets*) udzielane były osobom bez pracy lub innego stałego źródła dochodów oraz nieposiadającym aktywów.

Ponadto Komisja Europejska wskazuje na niektóre źródła kryzysu o charakterze mikroekonomicznym oraz *stricte* finansowym, wśród których warto wymienić m.in.:

- upowszechnienie modelu, w którym banki udzielające kredytów cedowały ryzyko na inne podmioty za pośrednictwem sekurytyzacji oraz kredytowych instrumentów pochodnych (tzw. model *originate-to-distribute*),
- rozwój inżynierii finansowej, powstanie skomplikowanych, trudnych do wyceny instrumentów finansowych, w wielu przypadkach niebędących przedmiotem obrotu na płynnych rynkach,
- konflikt interesów w agencjach ratingowych, doradzających bankom w projektowaniu nowych produktów finansowych, a zarazem nadających tym produktom oceny,
- model finansowania, polegający na odnawianiu krótkoterminowych pożyczek w celu finansowania długoterminowych aktywów,
- niska przejrzystość niektórych rynków finansowych, prowadząca do braku pełnych informacji o sytuacji finansowej kontrahentów (asymetria informacji)⁵,
- rozrost instytucji finansowych oraz zwiększenie współzależności między nimi (instytucje zbyt połączone, żeby upaść – *too interconnected to fail*), a także wykorzystywanie przez nie na dużą skalę dźwigni finansowej.

Wszystkie wymienione czynniki układają się w spójną całość, która sprawiła, że problemy w niewielkiej części amerykańskiego rynku finansowego rozlały się na cały globalny system finansowy, uruchamiając spiralę spadających cen aktywów i strat banków (Komisja Europejska 2009a). Mechanizmy te szeroko opisuje także Brunnenmeier (2009), wskazując m.in. na „spirale płynnościowe”, kanał kredytowy, masowe wycofywanie depozytów przez klientów banków oraz efekty sieci (*network effects*) jako główne przyczyny rozprzestrzenienia się kryzysu.

Całościowa analiza źródeł kryzysu wykracza jednak poza zakres niniejszego artykułu. Ze względu na jego cel jako punkt wyjścia do analizy późniejszych wydarzeń obrano załamanie na rynku kredytów hipotecznych *subprime* w Stanach Zjednoczonych, które można uznać za bezpośrednią przyczynę zaburzeń na innych rynkach. Zarówno tak określony początek kryzysu finansowego, jak i przyjęta chronologia opisywanych najważniejszych wydarzeń znajdują odzwierciedlenie w literaturze przedmiotu (np. Brunnenmeier 2009; Komisja Europejska 2009a).

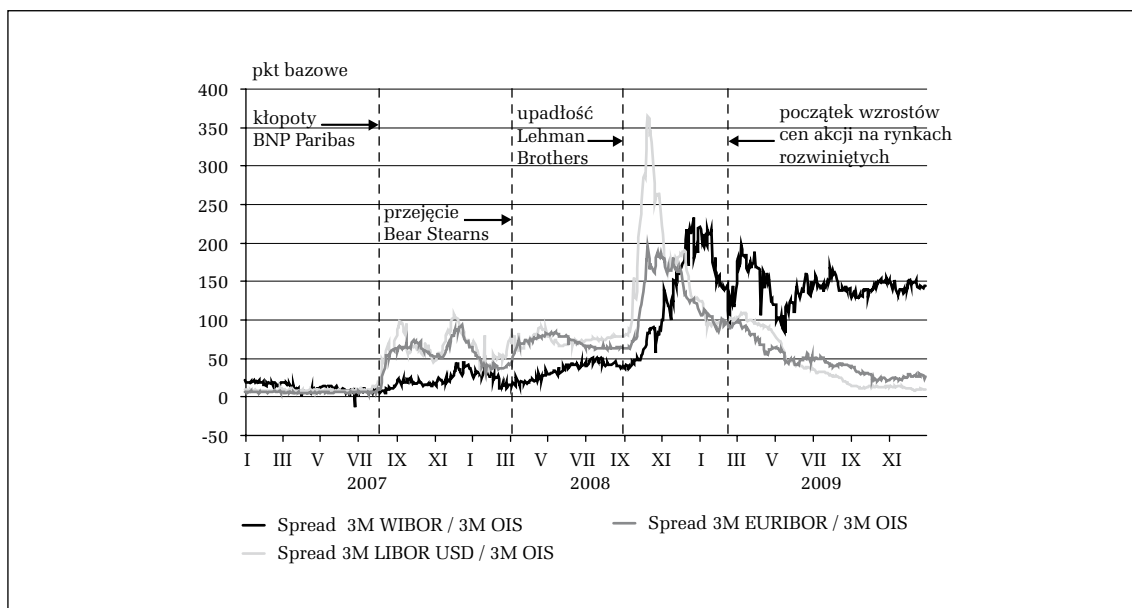
Już w 2006 r. rosnący odsetek należności zagrożonych wśród kredytów hipotecznych *subprime* przyczynił się do stopniowego spadku zaufania inwestorów do papierów wartościowych emitowanych w wyniku sekurytyzacji tych kredytów⁶. Inwestorzy zaczęli się obawiać, że ryzyko kredytowe nie zostało prawidłowo oszacowane, przez co ich wycena nie była prawidłowa. Na przełomie lipca i sierpnia 2007 r. kilka dużych instytucji finansowych na świecie poinformowało o trudnościach z wyceną tych instrumentów oraz o możliwych stratach z tytułu inwestycji w te aktywa. W tym kontekście istotnym wydarzeniem dla rozwoju kryzysu była informacja podana 9 sierpnia 2007 r. przez największy francuski bank – BNP Paribas. Zawiesił on możliwość wypłat z trzech funduszy inwestujących na rynku obligacji zabezpieczonych kredytami hipotecznymi *subprime*, gdyż zaburzenia na rynkach finansowych uniemożliwiły wycenę ich aktywów. Obligacje te były

⁵ W późniejszym okresie przełożyło się to na wzrost awersji do ryzyka, do czego przyczynił się również spadek zaufania do agencji ratingowych, związany z obawami o brak obiektywizmu w ocenie podmiotów zlecających analizy swojej zdolności kredytowej (problem pokusy nadużycia – *moral hazard*).

⁶ W wyniku problemów z niewypłacalnością dłużników w 2006 r. przejęto około 1,2 mln kredytów mieszkaniowych, tj. o ponad 40% więcej niż w 2005 r. (Mah Hui-Lim 2008).

Wykres 1

Premia za ryzyko kredytowe na rynku USD, EUR i PLN w latach 2007–2009



Źródło: Thomson Reuters.

wyceniane za pomocą specjalnie do tego stworzonych modeli matematycznych (Sławiński 2007). Diametralna zmiana warunków rynkowych spowodowała konieczność weryfikacji modeli, ponieważ nie pozwalały na prawidłowe oszacowanie wartości tych papierów. Masowa wyprzedaż wspomnianych obligacji przyczyniła się do silnego spadku ich cen, na co miała wpływ m.in. niska płynność rynku, związana z niewielkim stopniem standaryzacji tych instrumentów, jako że reprezentowały one bardzo zróżnicowane pakiety aktywów. Ponadto emisje tych papierów były często relatywnie niewielkie, co dodatkowo wpływało na niską płynność rynku.

Brak pełnych informacji o rzeczywistej skali zaangażowania poszczególnych instytucji finansowych (w szczególności banków) na rynku kredytów *subprime* stanowił jedną z przyczyn istotnego spadku zaufania między nimi (wzrost ryzyka kredytowego kontrahenta) oraz zwiększenia awersji do ryzyka. Nastąpił skokowy wzrost spreadu między stawkami LIBOR i EURIBOR a kwotowaniami kontraktów OIS, który jest jedną z miar ryzyka kredytowego kontrahenta⁷ (wykres 1). Zaobserwowano przy tym wzrost kosztu i ograniczenie dostępności finansowania oraz istotny spadek płynności na rynku pieniężnym.

Straty poniesione na rynku kredytów *subprime* mogły sygnalizować zagrożenia związane z instrumentami finansowymi powiązаныmi z kredytami udzielanymi pod zastaw nieruchomości przy założeniu trwałego wzrostu ich cen oraz z cedowaniem ryzyka przez banki udzielające kredytów na inne podmioty za pośrednictwem sekurytyzacji i kredytowych instrumentów

⁷ W odróżnieniu od stawek LIBOR/EURIBOR/WIBOR premia za ryzyko kredytowe kontrahenta wliczona w stawki OIS jest minimalna. W przypadku kontraktów OIS strony transakcji nie przekazują sobie bowiem kwoty bazowej, jak to ma miejsce w przypadku lokat międzybankowych, na podstawie których wyliczane są stawki rynku pieniężnego.

pochodnych (tzw. model *originate-to-distribute*). Ponadto opisane wydarzenia wskazywały wady dotychczasowego modelu finansowania. Do tego czasu inwestycje w aktywa powiązane z rynkiem kredytów hipotecznych, a więc aktywa długoterminowe, były finansowane przez odnawianie krótkoterminowych pożyczek zaciąganych na rynku pieniężnym, często z wykorzystaniem dźwigni finansowej oraz finansowania pozabilansowego (Bank for International Settlements 2009, s. 17). Załamanie na rynku kredytów *subprime* spowodowało poważne problemy instytucji finansowych i skłaniało je do odejścia od opisanego modelu finansowania. Wydarzenia te można uznać za początek kryzysu finansowego, który bezpośrednio dotknął instytucje finansowe – głównie w krajach rozwiniętych – mające ekspozycje na ten rynek, a także przyczynił się do wystąpienia zaburzeń na rynku pieniężnym w Stanach Zjednoczonych i w strefie euro.

Zaburzenia w funkcjonowaniu rynków pieniężnych pociągnęły za sobą reakcje banków centralnych, które przede wszystkim miały na celu złagodzenie napięć przez umożliwienie bankom komercyjnym pozyskiwania finansowania. W dniu, w którym BNP Paribas poinformował o swoich problemach, Europejski Bank Centralny oraz Rezerwa Federalna przeprowadziły operacje zasilające w formie transakcji *repo* o rekordowej wartości, odpowiednio, 94,8 mld euro oraz 24 mld USD. Z kolei 17 sierpnia 2007 r. Rezerwa Federalna podjęła decyzję o obniżeniu stopy dyskontowej (*discount rate*), wyznaczającej koszt pożyczania środków zabezpieczonych papierami wartościowymi, a we wrześniu rozpoczęła cykl obniżek głównej stopy procentowej (*federal funds target rate*)⁸.

Kolejnym wydarzeniem, które wywarło istotny wpływ na rozprzestrzenianie się kryzysu, były problemy banku Northern Rock w Wielkiej Brytanii, ujawnione w połowie września 2007 r. Wynikały one głównie ze sposobu finansowania przez ten bank portfela kredytów hipotecznych, polegającego na pozyskiwaniu i odnawianiu krótkoterminowych pożyczek na rynku międzybankowym. Kiedy nagle spadła płynność rynku międzybankowego i wzrosła awersja do ryzyka jego uczestników, pojawiły się problemy z płynnością banku. Wywołało to panikę wśród klientów Northern Rock, którzy zaczęli masowo wycofywać depozyty (nastąpił tzw. run na bank). Szacuje się, że w dniu, w którym władze banku zwróciły się do Banku Anglii o pomoc, jego klienci wycofali środki o wartości około 1 mld GBP, czyli około 4–5% wartości depozytów gospodarstw domowych złożonych w tym banku.

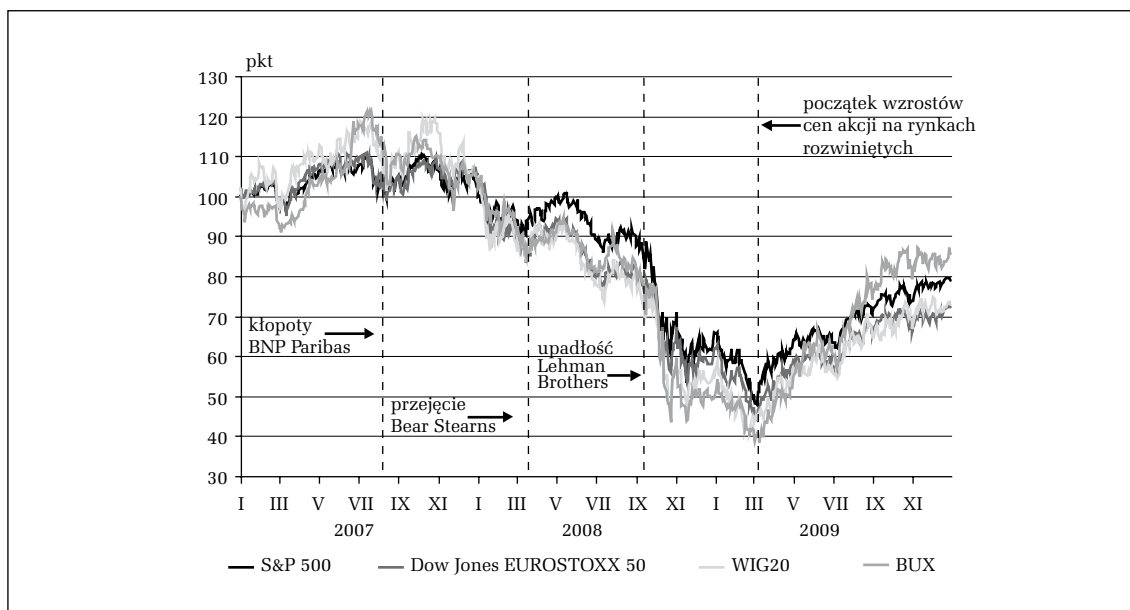
W następnych miesiącach utrzymywały się zaburzenia na rynku pieniężnym, co utrudniało pozyskiwanie finansowania na tym rynku przez banki. W związku z tym w grudniu 2007 r. Rezerwa Federalna, Europejski Bank Centralny, Bank Anglii, Bank Szwajcarii i Bank Kanady ogłosiły plan skoordynowanych działań w celu złagodzenia napięć na rynku pieniężnym, m.in. przez uruchomienie dolarowych linii swapowych. Działania te przyczyniły się do jedynie krótkookresowej poprawy sytuacji na rynkach pieniężnych.

Wzrost awersji do ryzyka, początkowo obserwowany na rynkach pieniężnych w krajach rozwiniętych, rozprzestrzenił się także na inne segmenty rynków finansowych. Znacznie wzrosła zmienność cen aktywów finansowych i premia za podejmowanie ryzyka inwestycyjnego. Skłoniło to inwestorów do zmniejszenia zaangażowania w ryzykowne i mało płynne aktywa (miała miejsce tzw. ucieczka w stronę jakości – *flight to quality* – i ucieczka w stronę płynności – *flight to liquidity*). Przyczyniło się to do odwrócenia długoterminowego trendu wzrostowego cen akcji w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej w ostatnich miesiącach 2007 r. (wykres 2). Ponadto zaobser-

⁸ Cykl obniżek stóp procentowych Rezerwy Federalnej rozpoczął się 18 września 2007 r. i trwał do 16 grudnia 2008 r. W tym czasie główna stopa procentowa została obniżona z 5,25% do przedziału 0,00–0,25%.

Wykres 2

Wybrane indeksy giełdowe w latach 2007–2009



Uwaga: szeregi zostały znormalizowane do 100 punktów na 29 grudnia 2006 r.

Źródło: Bloomberg.

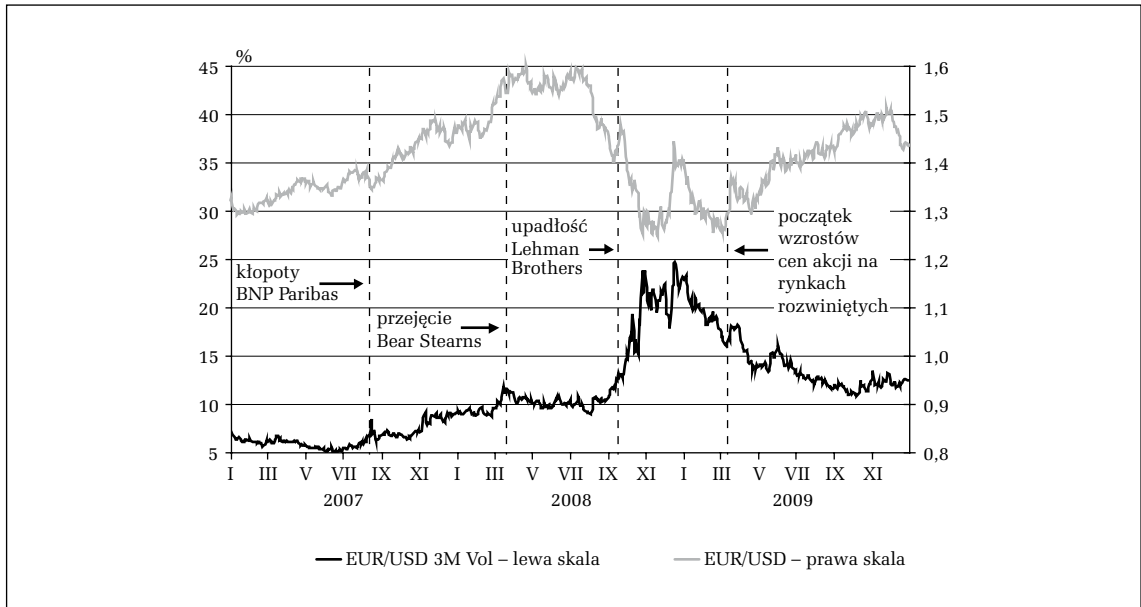
wowano wzrost zmienności na rynku walutowym (wykres 3). Zwiększona awersja do ryzyka przyczyniła się do wzrostu popytu inwestorów na obligacje skarbowe, co wpłynęło na spadek ich rentowności (wykres 4).

W marcu 2008 r. bank inwestycyjny Bear Stearns, który od początku kryzysu miał problemy związane z dużym zaangażowaniem w instrumenty z ekspozycją na rynek kredytów hipotecznych *subprime*, znalazł się w trudnej sytuacji finansowej, grożącej bankructwem. Informacja o możliwości jego upadłości została bardzo źle odebrana przez uczestników rynku finansowego, ponieważ był on jednym z najaktywniejszych uczestników pozagiełdowego rynku instrumentów pochodnych, w tym kredytowych instrumentów pochodnych. Upadłość Bear Stearns mogłaby negatywnie wpłynąć na płynność i wypłacalność wielu instytucji finansowych – zarówno tych, które miały otwarte pozycje z tytułu transakcji z tym bankiem, jak i tych, które wystawiały kontrakty CDS z ekspozycją na ten bank. Przyczyniło się to do silnego wzrostu ryzyka kontrahenta, co przejawiało się m.in. spadkiem aktywności inwestycyjnej. Ostatecznie 15 marca 2008 r. doszło do zaaranżowanego przez Rezerwę Federalną przejęcia tego banku przez bank JP Morgan Chase⁹.

⁹ JP Morgan Chase początkowo zaoferował za akcje Bear Stearns własne akcje w proporcji 0,05473 akcji JP Morgan Chase za jedną akcją Bear Stearns. Według tego parytetu jedna akcja Bear Stearns była wyceniona na 2 dolary. Później ta cena została zmieniona i ostatecznie wyniosła 10 USD za jedną akcją Bear Stearns. W piątek 13 marca 2008 r., czyli w dniu poprzedzającym ofertę JP Morgan Chase, na nowojorskiej giełdzie za akcje banku Bear Stearns płacono 30 dolarów, po spadku o 47%. Ponadto Rezerwa Federalna zapewniła finansowanie aktywów Bear Stearns o niskiej płynności w wysokości do 30 mld dolarów.

Wykres 3

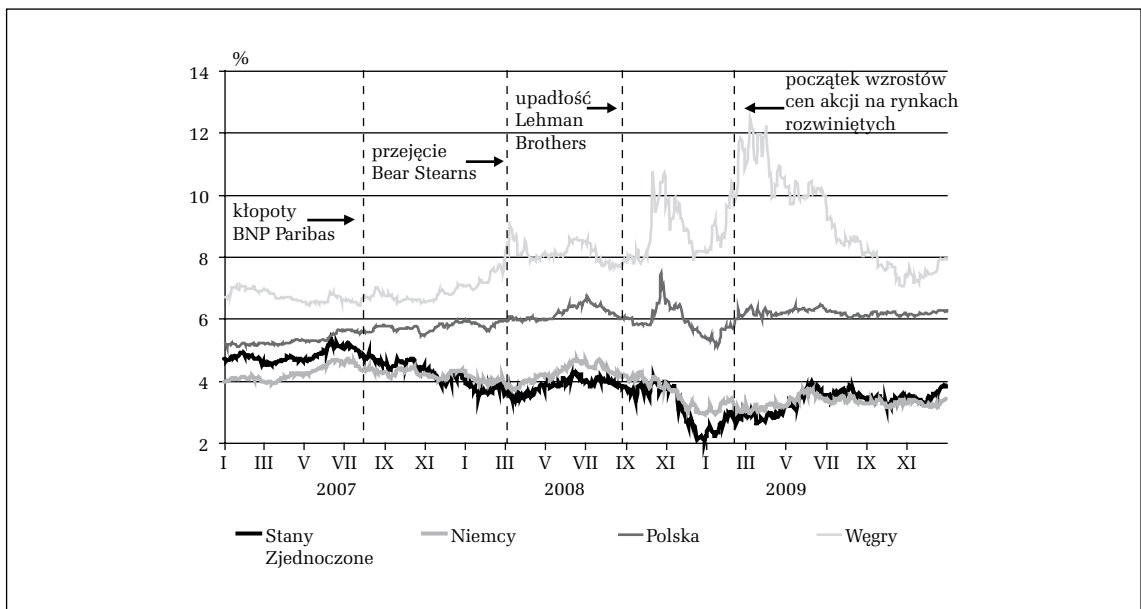
Kurs EUR/USD oraz trzymiesięczna zmienność implikowana z opcji walutowych na kurs EUR/USD w latach 2007–2009



Źródło: Bloomberg.

Wykres 4

Rentowności dziesięcioletnich obligacji skarbowych wybranych krajów w latach 2007–2009



Źródło: Bloomberg.

W lipcu 2008 r. amerykański rząd ogłosił plan ratowania agencji Fannie Mae i Freddie Mac¹⁰, które zajmowały się m.in. sekurytyzacją kredytów hipotecznych, a 7 września 2008 r. przejął kontrolę nad obiema agencjami. Zostały one dokapitalizowane przez rząd, który zagwarantował im także pomoc finansową do 100 mld USD oraz wykupił ich obligacje o wartości 5 mld USD. W sierpniu 2008 r. kolejne duże instytucje finansowe w Stanach Zjednoczonych (m.in. AIG, Merrill Lynch) poinformowały o znacznych stratach poniesionych w wyniku zaangażowania w aktywa zabezpieczone kredytami hipotecznymi *subprime* oraz o potencjalnych kłopotach z wypłacalnością.

Opisane wydarzenia przyczyniły się do silnych spadków cen akcji na rynkach giełdowych w krajach rozwiniętych. To z kolei miało wpływ na rynek akcji w Polsce oraz w innych krajach regionu Europy Środkowo-Wschodniej. Indeksy cen akcji notowanych na tych rynkach w czasie zaburzeń na rynkach finansowych i bezpośrednio po nich są bowiem dodatnio skorelowane z indeksami giełd krajów rozwiniętych¹¹. W okresie od lipca do października 2007 r. nastąpiło odwrócenie długoterminowego trendu wzrostowego na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW) i w kolejnych miesiącach doszło do znacznych spadków cen akcji. W tym czasie miała miejsce sprzedaż akcji przez krajowych inwestorów indywidualnych oraz wycofywanie przez nich środków z funduszy inwestycyjnych, które z tego powodu były zmuszone do sprzedaży akcji. Wydaje się, że spadków cen nie można wiązać z wycofywaniem środków przez inwestorów zagranicznych z GPW, którzy w okresie od października 2007 r. do sierpnia 2008 r. kupili akcje polskich spółek o wartości kilku miliardów złotych netto. Wpływ sytuacji na rynku akcji na polską gospodarkę można ocenić jako niewielki, co wiązało się z relatywnie słabym wykorzystaniem przez polskie przedsiębiorstwa emisji akcji do finansowania działalności¹².

W początkowym okresie kryzys finansowy na rynkach rozwiniętych nie miał istotnego wpływu na rynek walutowy w Polsce. Do przełomu lipca i sierpnia 2008 r. kurs złotego utrzymywał się w trendzie wzrostowym, zarówno względem euro, jak i dolara. Sprzyjała temu stabilna sytuacja makroekonomiczna kraju oraz podwyżki stóp procentowych¹³. Rosnący dysparytet stóp procentowych między krajami rozwiniętymi a Polską sprzyjał realizacji strategii *carry trade*¹⁴, polegającej na zaciąganiu pożyczek nominowanych w nisko oprocentowanych walutach i lokowaniu pozyskanych środków w walutach wysoko oprocentowanych. Ponadto pogłębiający się spadek zaufania do amerykańskiego dolara skłaniał inwestorów zagranicznych do dywersyfikacji portfeli i tym samym zwiększał zainteresowanie rynkami wschodzącymi. Ze względu na relatywnie dużą płynność rynku *offshore*¹⁵ na kurs złotego obserwowano na nim wysoką aktywność funduszy hedgingowych, traktujących waluty jako osobną klasę aktywów. Zmiana długoterminowego

¹⁰ Fannie Mae i Freddie Mac (właściwie: Federal National Mortgage Association i Federal Home Loan Mortgage Corporation) to pararządowe agencje (*government-sponsored enterprises*) zajmujące się refinansowaniem kredytów hipotecznych. Agencje te kupują kredyty hipoteczne na rynku wtórnym i następnie na ich bazie emitują strukturyzowane instrumenty dłużne, które są sprzedawane inwestorom. Działalność tych agencji pozwala zwiększyć pulę środków na zakup nieruchomości, dostępnych dla kredytobiorców.

¹¹ Szerzej w: Patev, Kanaryan, Lyroudi (2006).

¹² Według danych KDPW i GPW w 2008 r. polskie przedsiębiorstwa pozyskały z rynku akcji 7,6 mld zł. Według danych NBP wartość kredytów bankowych dla krajowych przedsiębiorstw wzrosła w tym czasie o 48,3 mld zł.

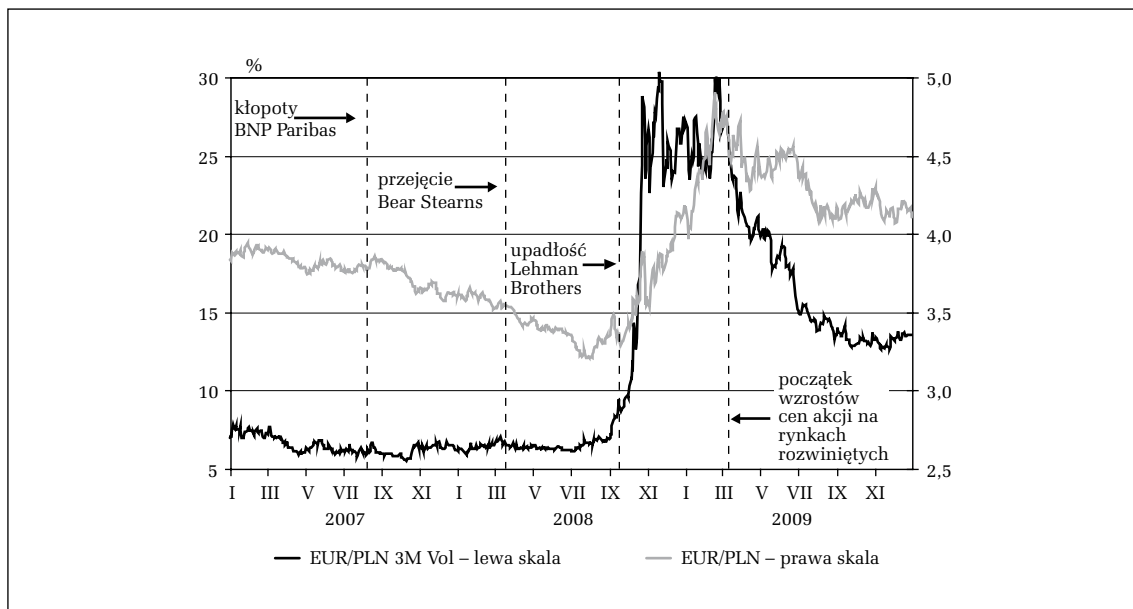
¹³ W okresie od kwietnia 2007 r. do czerwca 2008 r. Rada Polityki Pieniężnej dokonała ośmiu podwyżek stóp procentowych. Stopa referencyjna wzrosła z poziomu 4,00% do 6,00%.

¹⁴ Z powodu braku odpowiednika w języku polskim w niniejszym artykule wykorzystano nazwę tej strategii inwestycyjnej w języku angielskim.

¹⁵ Rynek *offshore* obejmuje transakcje zawierane między nierezydentami. Z powodu braku dobrego odpowiednika w języku polskim w niniejszym artykule wykorzystano nazwę w języku angielskim.

Wykres 5

Kurs EUR/PLN oraz trzymiesięczna zmienność implikowana z opcji walutowych na kurs EUR/PLN w latach 2007–2009



Źródło: Bloomberg.

trendu aprecjacyjnego złotego nastąpiła na przełomie lipca i sierpnia 2008 r. i prawdopodobnie miała związek ze wzrostem awersji do ryzyka uczestników globalnych rynków finansowych (wykres 6). Mogło się tak stać przede wszystkim dlatego, że ze względu na relatywnie duże – w porównaniu z rynkiem krajowym – rozmiary rynku *offshore* na kurs złotego o wartości polskiej waluty w dużej mierze decyduje zachowanie inwestorów na rynku londyńskim¹⁶.

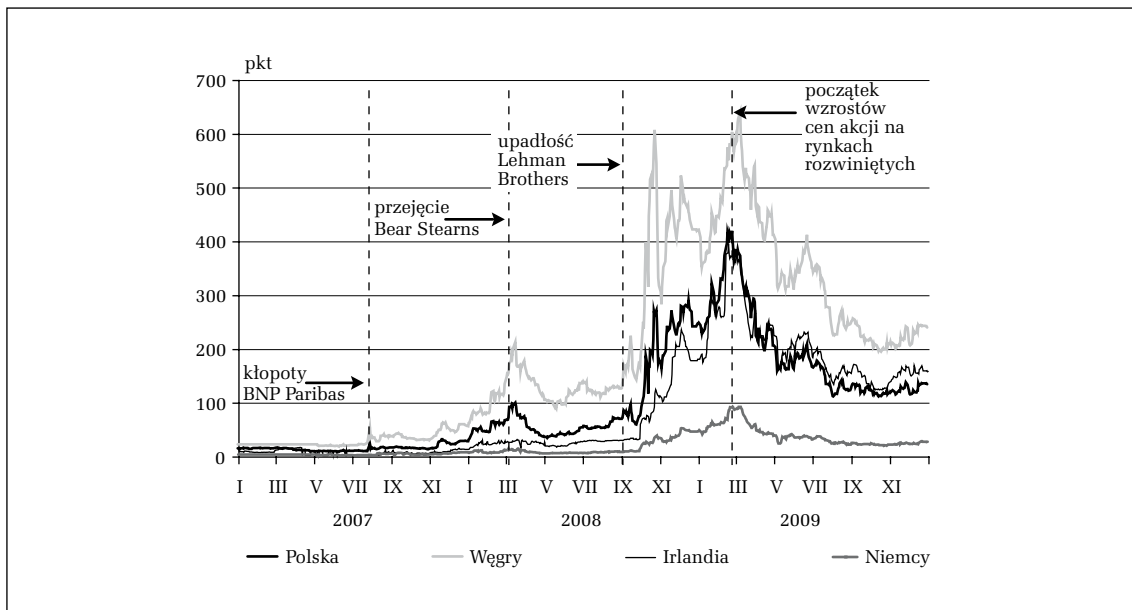
Od początku kryzysu finansowego na rynkach rozwiniętych notowania kontraktów CDS odzwierciedlających ryzyko kredytowe Polski oraz pozostałych krajów regionu rosły, przy czym ich skokowy wzrost nastąpił w pierwszych miesiącach 2008 r. (wykres 6). Nie zaobserwowano w tym okresie pogorszenia się sytuacji makroekonomicznej Polski, na rynek napłynęły natomiast niepokojące dane o sytuacji finansów publicznych na Węgrzech. Skłania to do postawienia tezy, że wzrost kwotowań kontraktów CDS na polskie obligacje skarbowe mógł nastąpić na skutek homogenicznego traktowania przez inwestorów zagranicznych wszystkich krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej w tej fazie kryzysu. Negatywna percepcja węgierskiej gospodarki przez nierezydentów mogła mieć konsekwencje dla ich inwestycji w innych krajach regionu¹⁷.

¹⁶ Według danych Banku Rozrachunków Międzynarodowych w kwietniu 2007 r. średnie dzienne obroty na rynku *offshore* na kurs złotego wyniosły 3,3 mld USD, wobec 1,5 mld USD na krajowym rynku walutowym.

¹⁷ Zagraniczni inwestorzy instytucjonalni z reguły tworzą portfele inwestycyjne, w których znajdują się instrumenty finansowe emitentów z krajów o zbliżonym (w momencie tworzenia tych portfeli) poziomie ryzyka i oczekiwanych stóp zwrotu (tzw. koszyk). Publikacja negatywnych informacji dotyczących jednego z tych krajów zwykle prowadzi do sprzedaży przez inwestorów instrumentów emitowanych nie tylko przez podmioty z tego kraju, ale również przez podmioty z innych państw znajdujących się w danym koszyku (tzw. efekt zarażania). Jednym z czynników, które sprzyjają takiemu zachowaniu inwestorów, jest znaczny koszt pozyskiwania informacji o poszczególnych rynkach i emitentach. Szerzej w: Calvo, Mendoza (2000).

Wykres 6

Kwotowania kontraktów CDS na obligacje rządowe wybranych krajów w latach 2007–2009



Źródło: Thomson Reuters.

Od początku 2008 r. do końca sierpnia nie zaobserwowano istotnych zaburzeń w funkcjonowaniu krajowego rynku obligacji skarbowych. Inwestorzy, głównie otwarte fundusze emerytalne, chętnie kupowali skarbowe papiery wartościowe, a Ministerstwo Finansów nie miało problemów z plasowaniem emisji na rynku¹⁸. W związku z długoterminowym horyzontem inwestycyjnym oraz ograniczonymi możliwościami dokonywania alternatywnych inwestycji (co wiązało się z negatywnym nastawieniem do rynku akcji) niektóre fundusze były skłonne kupować obligacje skarbowe mimo relatywnego wzrostu ich ryzyka. W tym okresie nastąpił spadek zaangażowania inwestorów zagranicznych na rynku polskich obligacji skarbowych o 9,9 mld zł (luty-sierpień 2008 r.), co oznaczało zmniejszenie ich udziału w rynku z 21% do 19%. Mogło to mieć związek ze wzrostem postrzeganego ryzyka kredytowego krajów regionu oraz słabą kondycją finansową niektórych instytucji zagranicznych, które były zmuszone do sprzedaży części swoich portfeli inwestycyjnych w celu poprawy płynności. Ponadto wskutek silnego osłabienia się złotego, zapoczątkowanego na przełomie lipca i sierpnia 2008 r., a także wzrostu zmienności kursów walut, nastąpił relatywny spadek atrakcyjności polskich skarbowych papierów dłużnych w porównaniu z obligacjami skarbowymi krajów rozwiniętych. Przyczyniło się to do zmniejszenia aktywności nierezydentów na rynku polskich obligacji skarbowych. Dla inwestorów zagranicznych wzrost zmienności kursów walutowych powodował bowiem wzrost ryzyka inwestycyjnego ze względu na wzrost zmienności

¹⁸ W okresie od lipca 2007 r. do sierpnia 2008 r. popyt na obligacje skarbowe zgłaszany przez inwestorów na przetargach był zdecydowanie wyższy niż podaż (tzw. *overbidding*). Średnia relacja popytu na obligacje do ich podaży w analizowanym okresie wyniosła 2,1.

oczekiwanej stopy zwrotu z inwestycji w obligacje skarbowe. W związku z tymi wydarzeniami doszło do zmiany struktury uczestników rynku obligacji skarbowych – istotnie zmniejszyła się wartość portfela nierezydentów na korzyść podmiotów krajowych.

Od lipca 2007 r. do sierpnia 2008 r. rynek pieniężny w Polsce funkcjonował bez większych zakłóceń. Krajowe banki wykorzystywały niezabezpieczone lokaty międzybankowe jako główny instrument zarządzania płynnością; transakcje *repo* były wykorzystywane rzadziej – przede wszystkim ze względu na brak jednolitego, powszechnie akceptowanego wzoru umowy ramowej dla tych transakcji (Narodowy Bank Polski 2009d). Na rynku pieniężnym nie zaobserwowano istotnego wzrostu awersji do ryzyka, co miało związek z brakiem bezpośrednich ekspozycji banków krajowych na rynek kredytów hipotecznych *subprime*. Widoczny był jednak stopniowy wzrost spreadu między stawkami WIBOR a kwotowaniami kontraktów OIS, prawdopodobnie związany z dynamicznie rozwijającą się akcją kredytową niektórych banków oraz narastającymi obawami o możliwość jej finansowania w przyszłości przez te podmioty (wykres 1). Dodatkowo zmniejszała się liczba banków dysponujących nadwyżkami wolnych środków pieniężnych, co przyczyniło się do wzrostu kosztu ich pozyskiwania na rynku.

W okresie od stycznia do września 2008 r. niemal we wszystkich segmentach pozagiełdowego rynku instrumentów pochodnych zaobserwowano wzrost wartości zawieranych transakcji (Narodowy Bank Polski 2009d). Szczególnie wysoką płynnością odznaczał się rynek opcji walutowych, przyciągający część uczestników z rynku transakcji *forward* na kurs złotego. Przyczyniło się do tego m.in. zwiększenie zainteresowania klientów niefinansowych strategiami opcyjnymi – w szczególności zerokosztowymi, które pozwalały przedsiębiorstwom na relatywnie tanie zabezpieczenie się przed zmianami kursu walutowego. Znaczną część obrotów na rynku walutowych instrumentów pochodnych stanowiły transakcje z podmiotami niefinansowymi. Standardowe kwoty oraz terminy zapadalności transakcji na rynku instrumentów pochodnych na stopę procentową utrzymywały się na podobnych poziomach co w poprzednich latach.

3. Globalny wymiar kryzysu finansowego: od II połowy września 2008 r.

Dużym zaskoczeniem dla uczestników rynku było ogłoszenie upadłości przez bank Lehman Brothers 15 września 2008 r., której bezpośrednią przyczyną były znaczne straty na inwestycjach w instrumenty z ekspozycją na amerykański rynek hipotecznych kredytów *subprime*. Prawdopodobieństwo realizacji takiego scenariusza uważane było bowiem za znikome. Wydarzenie to miało duże znaczenie systemowe ze względu na wielkość tego banku i skalę jego działania: Lehman Brothers miał prawie trzy tysiące spółek zależnych prowadzących działalność na całym świecie, a przed ogłoszeniem upadłości wartość jego aktywów wynosiła około 600 mld USD, co plasowało go na czwartym miejscu wśród amerykańskich banków inwestycyjnych.

Upadłość Lehman Brothers uświadomiła uczestnikom rynku, że nie jest prawdziwe stwierdzenie, że istnieją instytucje zbyt duże lub zbyt ważne, by upaść (*too big to fail, too important to fail*). Ta świadomość przyczyniła się do nasilenia się zaburzeń na rynkach finansowych krajów rozwiniętych. Istotnie spadło wzajemne zaufanie uczestników rynku oraz wzrosło ryzyko kredytowe kontrahenta, odzwierciedlone w znacznym wzroście spreadu między stawkami LIBOR i EURIBOR a kwotowaniami kontraktów OIS (wykres 1). Wpłynęło to na spadek płynności rynku lokat mię-

dzybankowych i przyczyniło się do zmniejszenia zaangażowania inwestorów w ryzykowne aktywa, w ślad za wzrostem awersji do ryzyka. Zaobserwowano zwiększone zainteresowanie inwestorów inwestycjami w aktywa uznawane za bezpieczne i płynne. Ze względu na zwiększony popyt spadła rentowność m.in. amerykańskich i niemieckich obligacji skarbowych (wykres 4). Przepływ kapitału z rynków akcji na rynki obligacji mógł mieć wpływ na znaczne spadki cen akcji oraz silny wzrost zmienności ich cen.

Opisane zjawiska nie pozostały bez wpływu na sytuację na rynku finansowym w Polsce, gdzie nastąpił silny spadek cen aktywów finansowych i wzrost ich zmienności. Wpływ ten był szczególnie widoczny w okresie od końca września do końca października 2008 r. W tym czasie wystąpiły istotne zaburzenia na rynkach: akcji, obligacji skarbowych, walutowym i pieniężnym.

Na początku października skokowo wzrósł poziom postrzeganego ryzyka kredytowego Polski oraz innych krajów regionu, co odzwierciedlały m.in. kwotowania kontraktów CDS (wykres 5). Czynnikiem, który mógł wpłynąć na wzrost postrzeganego ryzyka inwestycyjnego na polskim rynku, był – oprócz ryzyka kredytowego – wzrost ryzyka rynkowego oraz makroekonomicznego, obserwowany w niektórych krajach regionu, w szczególności na Węgrzech¹⁹.

W ostatnim kwartale 2008 r. doszło do silnych spadków cen akcji na GPW, wzrostu rentowności obligacji skarbowych oraz osłabienia się złotego. Zmiany cen akcji były dodatnio skorelowane ze zmianami indeksów w Stanach Zjednoczonych i na rynkach europejskich²⁰. W okresie od końca września do końca października 2008 r. nie zaobserwowano w Polsce dużego odpływu kapitału zagranicznego z rynku akcji, w przeciwieństwie do rynku polskich obligacji skarbowych, na którym inwestorzy zagraniczni znacznie zmniejszyli swoje zaangażowanie. Na koniec października nierezydenci posiadali polskie obligacje skarbowe o wartości 55,3 mld zł, co oznaczało spadek o około 12% w porównaniu z końcem września. Zmniejszenie zaangażowania nierezydentów na tym rynku mogło być związane z ucieczką kapitału w stronę aktywów o wyższej wiarygodności kredytowej i można postawić tezę, że jego dynamika miała związek z relatywnie wysoką płynnością rynku polskiego w porównaniu z innymi rynkami regionu (gdzie odnotowano mniejsze spadki). Płynny rynek w Polsce umożliwiał inwestorom zagranicznym szybką i względnie taną redukcję zajmowanych pozycji, co mogło stanowić wystarczającą zachętę dla części nierezydentów do zmniejszenia zaangażowania właśnie na rynku polskich obligacji skarbowych, mimo braku wyraźnych przesłanek obniżenia się wiarygodności kredytowej Polski jako emitenta długu²¹. Wśród krajowych inwestorów zaangażowanie na tym rynku zmniejszyły fundusze inwestycyjne, co prawdopodobnie wiązało się z wycofywaniem środków z tych instytucji przez inwestorów.

¹⁹ Powodem negatywnego postrzegania Węgier przez inwestorów zagranicznych było prawdopodobnie znaczne uzależnienie rządu, banków i podmiotów prywatnych od finansowania zagranicznego (zadłużenie zagraniczne wyniosło 93,8% PKB na koniec II kwartału 2008 r.), wysoki deficyt na rachunku obrotów bieżących (4,9% PKB) oraz oczekiwane spowolnienie gospodarcze (według szacunków rządu w 2009 r. stopa wzrostu gospodarczego miała obniżyć się z 3,0% do 1,3%). Prowadziło to do znacznej wyprzedaży węgierskich obligacji skarbowych i istotnej deprecjacji forinta.

²⁰ Współczynnik korelacji dziennych logarytmicznych stóp zwrotu z indeksu WIG20 i indeksu S&P500 w okresie od upadłości banku Lehman Brothers (15 września 2008 r.) do końca 2008 r. był o około 1/3 wyższy niż w pierwszych ośmiu miesiącach tego roku. Wzrost korelacji stóp zwrotu z instrumentów finansowych jest typowy dla okresów zaburzeń na rynkach finansowych. Szerzej w: Kyle, Xiong (2001).

²¹ Można przypuszczać, że zmniejszenie zaangażowania nierezydentów na polskim rynku obligacji skarbowych dotyczyło przede wszystkim banków przeprowadzających krótkoterminowe transakcje spekulacyjne, ze względu na wysokie koszty finansowania pozycji i ograniczenie limitów przypadających na region, oraz funduszy hedgingowych – ze względu na wycofywanie środków z tych funduszy przez inwestorów i związany z tym proces zmniejszania dzwigni finansowej.

Spadkowi cen obligacji skarbowych towarzyszył spadek płynności tego rynku. Średnie miesięczne obroty na rynku polskich obligacji skarbowych (rynek OTC i MTS Poland) w okresie od stycznia do sierpnia 2008 r. wyniosły około 300 mld zł, a w ostatnim kwartale tego roku – około 260 mld zł, przy czym średnie miesięczne obroty w listopadzie i grudniu wyniosły niecałe 220 mld zł. Spadkowi obrotów na tym rynku towarzyszyło również zmniejszenie się standardowej kwoty transakcji.

Zaburzenia na światowych rynkach finansowych przyczyniły się do pogłębienia trwającej od przełomu lipca i sierpnia 2008 r. deprecjacji złotego. Od upadłości banku Lehman Brothers do końca roku złoty osłabił się o ponad 20% w stosunku do euro i dolara. Skala deprecjacji złotego była większa niż walut innych krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej. W listopadzie i grudniu średnie dzienne obroty na rynku złotego (rynek krajowy i *offshore*) spadły w porównaniu z okresem od stycznia do października o ponad 20%, do około 4 mld USD (Narodowy Bank Polski 2009d). Zmniejszenie wartości obrotów wynikało zarówno ze spadku liczby zawieranych transakcji, jak też ograniczenia ich standardowej kwoty. Ze względu na znaczny wzrost zmienności kursu złotego (wykres 5) oraz dużą niepewność co do jego kształtowania się w przyszłości nastąpił silny spadek aktywności spekulacyjnej, a transakcje zawierane były prawie wyłącznie przez podmioty niefinansowe i wynikały z ekspozycji tych podmiotów na ryzyko walutowe.

Silna deprecjacja złotego miała dla polskiej gospodarki prawdopodobnie większe znaczenie niż obserwowany na giełdzie spadek cen akcji. Wskutek osłabienia się złotego istotnie wzrosła wartość należności banków wobec klientów mających kredyty nominowane w walutach obcych. Ponadto niektóre banki zawierały transakcje, których przedmiotem były instrumenty o cenach silnie uzależnionych od zmian na rynku walutowym (dotyczyło to m.in. opcji walutowych). Deprecjacja złotego oznaczała wzrost kosztów obsługi zadłużenia zagranicznego, co pogarszało sytuację finansów publicznych. Beneficjentami osłabienia się złotego byli z kolei eksporterzy, których przychody w walutach obcych były warte więcej w przeliczeniu na złote i których konkurencyjność cenowa na rynkach światowych relatywnie się poprawiła.

Silna deprecjacja złotego miała jednak poważne skutki dla znacznej części przedsiębiorstw, które przeprowadzały transakcje na pozagiełdowym rynku opcji walutowych. Szczególnie dotyczy to podmiotów prowadzących działalność eksportową, które – chcąc obniżyć koszty zabezpieczenia się przed ryzykiem aprecjacji złotego – zawierały z bankami krajowymi strategie opcyjne, w tym strategie zerokosztowe²². W rezultacie ekspozycja na ryzyko walutowe tych podmiotów była niesymetryczna, tzn. w przypadku osłabienia krajowej waluty była większa niż prognozowane wpływy z działalności eksportowej. Postępująca deprecjacja złotego powodowała powiększanie się ujemnej wyceny pozycji przedsiębiorstw względem banków, które czasami żądały uzupełnienia depozytów zabezpieczających przez klientów lub zmuszały ich do zamykania pozycji²³. W przypadku części przedsiębiorstw doprowadziło to do powstania znacznych strat z tytułu działalności finansowej. Ponadto część przedsiębiorstw spekulowała na dalszą aprecjację złotego i celowo zawierała strategie opcyjne dające ekspozycję kilkukrotnie przekraczającą oczekiwane przychody z tytułu ekspor-

²² Strategia zerokosztowa polega na jednoczesnym kupnie i sprzedaży opcji (najczęściej o tej samej cenie wykonania, ale różnej wartości nominalnej lub o różnych cenach wykonania i tej samej wartości nominalnej), tak aby premia płacona za opcje kupione była równa premii otrzymywanej za opcje sprzedane. Strategie zerokosztowe bazowały często na opcjach barierowych.

²³ Takie zachowanie banków krajowych było ściśle związane z ich zobowiązaniami wobec banków zagranicznych (zazwyczaj wobec podmiotów dominujących), z którymi zawierały transakcje odwrotne (*back-to-back hedging*).

tu, co powodowało, że straty na rynku instrumentów pochodnych prowadziły niekiedy do strat z działalności gospodarczej (uwzględniających zarówno wynik z działalności operacyjnej, jak i finansowej). Sytuacja na pozagiełdowym rynku opcji walutowych przyczyniła się do pogorszenia wyników finansowych w sektorze przedsiębiorstw, jak również spadku przychodów w sektorze bankowym (Narodowy Bank Polski 2009d).

Ponadto opisane zaburzenia na rynku walutowym wpłynęły na znaczny spadek wartości obrotów na rynku walutowych instrumentów pochodnych w IV kwartale 2008 r., w szczególności na rynku opcji walutowych oraz transakcji CIRS. Powszechna niechęć uczestników rynku do opcji walutowych przyczyniła się do relatywnego wzrostu atrakcyjności transakcji *forward* jako instrumentów o prostszej strukturze. Nastąpił wzrost wartości obrotów transakcjami *forward*, głównie z powodu wzrostu wartości obrotów w segmencie klientowskim, co miało związek z przeniesieniem się części klientów korporacyjnych na ten rynek z rynku opcji walutowych (Narodowy Bank Polski 2009d).

Na rynku instrumentów pochodnych na stopy procentowe spadek obrotów był większy niż w przypadku walutowych instrumentów pochodnych, co było szczególnie widoczne w ostatnich dwóch miesiącach roku (Narodowy Bank Polski 2009d). Nastąpiło wyraźne zmniejszenie standardowych kwot zawieranych transakcji, a także skrócenie terminów zapadalności (transakcje o terminie zapadalności powyżej miesiąca były w tym okresie rzadkością). Spadek obrotów instrumentami pochodnymi na stopy procentowe wiązał się ze zmniejszeniem limitów wzajemnie nakładanych na siebie przez banki oraz wzrostem niepewności odnośnie do wysokości stawek referencyjnych WIBOR, co zwiększało ryzyko poniesienia straty przez banki spekulujące na zmiany stóp procentowych. Co więcej, pogorszenie się sytuacji na rynku instrumentów pochodnych wiązało się z trudnościami z pozyskiwaniem niektórych instrumentów bazowych, co utrudniało zabezpieczanie zajmowanych pozycji.

Ponieważ nastąpił istotny wzrost niepewności co do sytuacji finansowej podmiotów dominujących krajowych banków, wzrosło ryzyko kredytowe kontrahenta, odzwierciedlone we wzroście spreadu między stawkami WIBOR a kwotowaniami kontraktów OIS (wykres 1). Przyczyniło się to do ograniczenia limitów kredytowych wzajemnie nakładanych na siebie przez banki krajowe. Decyzje dotyczące limitów z reguły podejmowane były na poziomie całych grup kapitałowych banków działających w Polsce i często dotyczyły nie tyle tych banków, ile ich podmiotów dominujących. Banki ograniczyły zawieranie transakcji do najkrótszych terminów – głównie *overnight*, maksymalnie do jednego tygodnia. Ponadto niektóre banki nie wykorzystywały w pełni limitów, m.in. ze względu na niepewność co do własnych potrzeb płynnościowych, i preferowały lokowanie nadwyżek środków na rachunkach w NBP. Nastąpił także spadek liczby zawieranych transakcji oraz zmniejszenie ich standardowych kwot (Narodowy Bank Polski 2009d).

W rezultacie obroty na rynku lokat międzybankowych znacznie spadły, a w skrajnych przypadkach dealerzy w ogóle nie zawierali transakcji. Banki przyjmowały depozyty, lecz nie były skłonne do udzielania pożyczek innym bankom, co odzwierciedla brak stawek ASK (ramka 1). Można postawić tezę, że stawki WIBOR nie odzwierciedlały faktycznego kosztu pozyskania środków na rynku międzybankowym, który dla wielu instytucji był w rzeczywistości wyższy. W tym okresie stawki WIBOR odchodziły się też znacznie *in plus* od stawek w transakcjach *repo* zawieranych przez banki komercyjne z NBP. Wydaje się, że główne przyczyny tego stanu rzeczy to zdecydowane preferowanie bezpieczeństwa lokat przez banki oraz potencjalnie brak bodźca ekonomicz-

nego, który wpływałby na obniżenie przez nie stawek WIBOR. Jedną z hipotez upatruje przyczyn takiego stanu rzeczy w powiązaniu znacznej części kredytów bankowych dla przedsiębiorstw i klientów detalicznych ze stawkami WIBOR, których wyższy poziom umożliwiał bankom zwiększenie przychodów odsetkowych.

Zaburzeniom na rynkach finansowych towarzyszył znaczny spadek płynności rynku swapów walutowych (transakcji FX swap, CIRS), co wpłynęło na problemy z pozyskiwaniem finansowania w walutach obcych przez banki krajowe. Spadek obrotów na rynku FX swap wiązał się m.in. ze zmniejszeniem zaangażowania nierezydentów na rynku polskich obligacji skarbowych. Inwestorzy zagraniczni w celu finansowania pozycji na tym rynku często pozyskiwali bowiem złotego w transakcjach FX swap. Problem z pozyskaniem walut obcych w transakcjach swapowych przez banki działające w Polsce mógł mieć również związek z zamrożeniem limitów operacji z tymi bankami przez wiele banków londyńskich. Limity te zostały później częściowo odblokowane, ale termin zapadalności większości transakcji nie przekraczał jednego miesiąca. W celu „obejścia” limitów część banków stosowała tzw. *switch*. W tym przypadku polegał on na zawarciu transakcji swapa walutowego przez krajowy bank z bankiem londyńskim za pośrednictwem podmiotu dominującego wobec banku działającego w Polsce (zarówno bank matka, jak i bank londyński musiały dysponować niewykorzystanymi limitami kredytowymi). Tego typu transakcje pozwalały na częściowe złagodzenie napięć na rynku.

Nasilenie się zaburzeń na rynkach finansowych przyczyniło się do zintensyfikowania działań podejmowanych przez banki centralne w celu zapewnienia płynności na rynku międzybanko-

Ramka 1

Kwotowania depozytów międzybankowych w dniu 17 października 2008 r.

DEPO		SIZE	REPO/BSB
0N	6.20 6.40	50 *50	0N 6.20*6.30 REP*BSB
TN	6.20 6.40	50 *50	TN 6.20*6.40 REP*BSB
SN	6.20	50 *0	SN 6.20*6.40 REP*BSB
1W	6.25	50 *0	1W 6.20*6.50 REP*BSB
2W	6.30	50 *0	2W 6.18*6.50 REP*BSB
3W	6.35	50 *0	3W 6.20*6.55 REP*BSB
1M	6.47	20 *0	1M 6.25*6.60 REP*BSB
2M	6.50	20 *0	2M * *
3M	6.62	20 *0	3M 6.50*6.80 BSB*BSB
4M	6.35	20 *0	4M * *
5M	6.35	20 *0	5M * *
6M	6.36	20 *0	6M *7.00 *BSB
9M	6.35	20 *0	9M * *
1Y	6.35	20 *0	1Y * *

Uwaga: notowania z godziny 11:14 czasu środkowoeuropejskiego. O godzinie 11:45 NBP poinformował o przeprowadzeniu emisji bonów pieniężnych o rekordowej wartości 60 mld zł. Po tej operacji na rynku pojawiły się kwotowania transakcji o terminie zapadalności 1W.

Źródło: Prebon Yamane.

wym. Rezerwa Federalna, Europejski Bank Centralny, Bank Anglii, Bank Szwajcarii i inne banki centralne od połowy września 2008 r. dostarczały płynność w ramach operacji otwartego rynku. Zwiększono wykorzystanie linii swapowych między poszczególnymi bankami centralnymi, aby udzielić pomocy płynnościowej bankom komercyjnym. Również rządy podjęły działania w celu zmniejszenia awersji do ryzyka. Obejmowały one m.in. podniesienie kwot gwarancji dla depozytów bankowych oraz wsparcie finansowe dla podmiotów zagrożonych upadłością. Ponadto w połowie października 2008 r. przedstawiono plany pomocy dla sektora bankowego m.in. we Francji, Niemczech i Włoszech (Narodowy Bank Polski 2008a).

Aby przywrócić prawidłowe funkcjonowanie krajowego rynku międzybankowego, 14 października 2008 r. NBP ogłosił działania w ramach tzw. Pakietu zaufania. Obejmowały one m.in. operacje *repo* oraz transakcje *swap* i miały za zadanie umożliwić bankom pozyskanie środków złotych i walutowych na okresy dłuższe niż jeden dzień. Dodatkowo rozszerzono listę papierów wartościowych, które mogły stanowić zabezpieczenie operacji z NBP, co zwiększyło możliwości pozyskiwania płynności złotej przez banki. Parlament przyjął szereg ustaw przygotowanych przez Ministerstwo Finansów, mających na celu poprawę bezpieczeństwa finansowego kraju. Ustanowiony został Komitet Stabilności Finansowej, służący wzmocnieniu współpracy między NBP, Ministerstwem Finansów oraz Komisją Nadzoru Finansowego²⁴. Podniesiono poziom gwarancji depozytów z 22,5 tys. euro do 50 tys. euro²⁵. Dodatkowo wprowadzono możliwość udzielenia pomocy przez Skarb Państwa instytucjom finansowym – w postaci gwarancji, pożyczek lub sprzedaży papierów wartościowych²⁶. Ponadto 18 lutego 2009 r. Ministerstwo Finansów wymieniło na rynku walutowym część środków nominowanych w euro na złote, co mogło wpłynąć na zahamowanie postępującej deprecjacji złotego²⁷. Możliwość kolejnej wymiany euro na złote przez Ministerstwo Finansów zwiększała bowiem ryzyko spekulacji na spadek kursu polskiej waluty. W dniu 6 maja 2009 r. Międzynarodowy Fundusz Walutowy przyznał Polsce dostęp do linii kredytowej (*Flexible Credit Line* – FCL) w wysokości 13,69 mld SDR (około 20,58 mld USD). Możliwość wykorzystania przez Polskę tych środków przyczyniła się do poprawy percepcji kondycji finansowej Polski oraz wzrostu zaufania inwestorów. Decyzja MFW przyczyniła się do wzrostu wiarygodności Polski jako emitenta długu, co pozytywnie wpłynęło na zwiększenie dostępności finansowania rynkowego i zmniejszenie kosztów obsługi długu publicznego dla Skarbu Państwa.

4. Kryzys w sektorze realnym: od przełomu III i IV kwartału 2008 r.

Zaburzenia na rynkach finansowych miały negatywny wpływ na sferę realną gospodarek w krajach rozwiniętych. Już w I połowie 2008 r., przede wszystkim w związku z pogarszaniem się nastrojów konsumentów oraz istotnym ograniczeniem rozwoju akcji kredytowej przez banki, widoczne były pierwsze symptomy osłabienia koniunktury gospodarczej. Począwszy od II połowy 2008 r.

²⁴ Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o Komitecie Stabilności Finansowej (Dz.U. z 2008 r., nr 209, poz. 1317). Przepisy weszły w życie 13 grudnia 2008 r.

²⁵ Ustawa z dnia 23 października 2008 r. o zmianie ustawy o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym oraz o zmianie innych ustaw (Dz.U. z 2008 r., nr 209, poz. 1315). Przepisy weszły w życie 13 grudnia 2008 r., przy czym część dotycząca limitów gwarancji depozytów obowiązywała od 28 listopada 2009 r.

²⁶ Ustawa z dnia 12 lutego 2009 r. o udzielaniu przez Skarb Państwa wsparcia instytucjom finansowym (Dz.U. z 2009 r., nr 39, poz. 308). Przepisy weszły w życie 13 marca 2009 r.

²⁷ W tym dniu złoty umocnił się względem euro prawie o 13 groszy (około 3%), do 4,7764 zł.

kryzysowi finansowemu towarzyszyło wyraźne spowolnienie gospodarcze w największych gospodarkach świata (tabela 1). Stany Zjednoczone oraz niektóre kraje UE zanotowały znaczny spadek tempa wzrostu PKB, a w kilku krajach nastąpił spadek produktu (m.in. we Włoszech, Danii, Irlandii). W IV kwartale 2008 r. spadek PKB nastąpił również w Stanach Zjednoczonych, a w Europie pogłębił się spadek dynamiki produktu i kolejne kraje (m.in. Niemcy, Francja, Wielka Brytania) zanotowały ujemne tempo wzrostu PKB.

Zmniejszenie tempa wzrostu PKB zniechęcało do zwiększania nakładów inwestycyjnych oraz przyczyniło się do stopniowego wzrostu stopy bezrobocia. Spadek realnych dochodów prowadził do obniżenia zdolności kredytowej klientów banków, co przyczyniło się do nasilenia problemów banków z finansowaniem akcji kredytowej i pogłębienia spadku jej dynamiki. Istotną rolę odegrały zatem zarówno czynniki o charakterze popytowym (spadek popytu na kredyt i zwiększona skłonność gospodarstw domowych do oszczędności), jak i podażowym (ograniczone możliwości rozwijania akcji kredytowej).

Sytuacja ta wpłynęła na skłonność rządów oraz banków centralnych w krajach UE oraz Stanach Zjednoczonych do zintensyfikowania niestandardowych działań w celu ułatwienia pozyskania finansowania przez banki i pobudzenia gospodarki, m.in. przez udzielanie rządowych gwarancji dla podmiotów zagrożonych upadłością oraz dofinansowanie niektórych sektorów gospodarki. W dniu 3 października 2008 r. amerykańska administracja wprowadziła program TARP (Troubled Asset Relief Program) o wartości 700 mld USD, który polegał na zasileniu sektora bankowego w płynność przez wykup aktywów najbardziej zagrożonych utratą wartości, w szczególności aktywów z ekspozycją na rynek kredytów hipotecznych *subprime*²⁸. Rząd Wielkiej Brytanii 8 października 2008 r. zapowiedział, że wraz z Bankiem Anglii przeznaczy 400 mld GBP m.in. na gwarancje pożyczek międzybankowych, krótkoterminowe pożyczki oraz zakup akcji uprzywilejowanych banków.

Wyhamowanie wzrostu gospodarczego w krajach Unii Europejskiej negatywnie wpłynęło na aktywność gospodarczą w krajach Europy Środkowo-Wschodniej, w tym w Polsce. Osłabienie koniunktury w IV kwartale 2008 r. było szczególnie widoczne w małych państwach, o relatywnie dużym stopniu otwartości gospodarek i znacznym udziale eksportu w PKB. Czechy oraz Węgry zanotowały spadek PKB w ujęciu rocznym, podobnie jak kraje nadbałtyckie. Spowolnienie gospodarcze w krajach będących głównymi partnerami handlowymi polskich przedsiębiorstw (przede wszystkim w największych gospodarkach UE) przyczyniło się, przez spadek eksportu, do obniżenia tempa wzrostu gospodarczego także w Polsce. Pozostało ono jednak dodatnie, co można wiązać m.in. ze znacznymi rozmiarami rynku wewnętrznego polskiej gospodarki oraz względnie zdywersyfikowaną strukturą eksportu w porównaniu z innymi krajami regionu.

Względnie wysoka odporność polskiej gospodarki na szok wywołany kryzysem mogła też mieć związek z relatywnie niewielkim uzależnieniem podmiotów krajowych od zewnętrznych źródeł finansowania, w szczególności finansowania w walutach obcych. Można postawić tezę, że płynny kurs walutowy częściowo zaabsorbował szok. Silna deprecjacja złotego zwiększyła konkurencyjność cenową polskich produktów na rynkach międzynarodowych, podczas gdy waluty, których kursy były usztywnione (np. w Estonii, ale także na Słowacji po wprowadzeniu przez nią euro),

²⁸ Początkowo program ten miał na celu pomoc instytucjom z sektora finansowego, jednak później część środków przeznaczono dla spółek z sektora motoryzacyjnego.

umożliwiały dostosowania wyłącznie za pośrednictwem kanału kursu realnego. Mimo znacznego spadku popytu na polskie towary ze strony głównych partnerów handlowych spadek przychodów przedsiębiorstw prowadzących działalność eksportową był wyhamowywany przez osłabianie się złotego, co pozytywnie wpłynęło na ich płynność oraz przyczyniło się do relatywnej poprawy ich zdolności kredytowej.

Wydaje się, że pozytywny wpływ na odporność polskiej gospodarki na szok spowodowany globalnym kryzysem finansowym miały również działania podejmowane przez władze publiczne, zmierzające do złagodzenia skutków kryzysu. Wśród tych inicjatyw warto wymienić m.in. wprowadzenie przez NBP Pakietu zaufania, podwyższenie gwarancji dla depozytów złożonych w bankach, uzyskanie dostępu do FCL, podwyższenie limitu gwarancji i poręczeń Skarbu Państwa, przeprowadzenie reformy emerytur pomostowych czy wprowadzenie oszczędności w nowelizacji budżetu państwa.

Tabela 1

Tempo zmian PKB w wybranych krajach w latach 2007–2009 (w %, r/r)

	2007				2008				2009		
	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.	I kw.	II kw.	III kw.
Austria	4,5	3,9	3,1	2,8	3,4	3,0	2,3	-0,3	-5,0	-5,3	-2,9
Czechy	7,4	5,8	5,7	5,7	2,8	3,8	3,4	-0,1	-4,2	-5,0	-4,7
Dania	3,4	-0,1	1,6	2,0	-0,3	1,2	-0,7	-3,6	-3,8	-7,1	-5,2
Francja	2,2	1,7	2,7	2,7	1,7	1,4	0,4	-1,8	-3,3	-3,3	-2,0
Grecja	5,7	4,4	4,1	3,9	2,7	2,7	2,0	0,7	-0,5	-1,2	-1,7
Hiszpania	3,8	3,6	3,4	3,4	1,9	1,6	0,9	-0,9	-3,9	-5,1	-3,4
Holandia	3,1	3,0	4,1	4,3	3,6	3,2	1,9	-0,7	-4,5	-5,4	-3,7
Irlandia	8,4	5,2	4,0	6,5	-1,4	-1,6	-1,0	-8,0	-9,1	-7,9	-7,4
Litwa	8,5	10,3	11,1	9,2	6,9	5,1	2,1	-2,2	-13,3	-19,5	-14,2
Łotwa	9,0	9,3	11,4	10,0	0,5	-1,8	-5,2	-10,3	-18,0	-18,7	-19,0
Niemcy	3,5	2,5	2,4	1,5	2,1	3,4	1,4	-1,7	-6,4	-7,0	-4,7
Polska	7,1	6,9	5,8	7,3	6,5	5,9	5,5	2,6	0,9	1,2	1,2
Słowacja	9,3	8,5	10,8	13,5	9,7	7,3	6,8	1,6	-5,7	-5,5	-4,8
Szwecja	2,7	3,1	2,3	2,1	0,9	2,9	0,5	-4,9	-6,7	-6,8	-5,1
Węgry	2,3	0,8	0,5	0,4	1,9	2,2	1,4	-2,5	-6,7	-7,5	-7,1
Wielka Brytania	4,1	2,7	1,6	1,9	1,8	1,2	0,6	-1,3	-5,5	-6,5	-4,5
Włochy	2,3	1,7	1,8	0,5	0,2	-0,5	-0,9	-2,9	-6,5	-6,2	-4,3
Strefa euro	3,2	2,6	2,8	2,3	1,8	1,9	0,7	-1,8	-5,3	-5,7	-3,9
Unia Europejska	3,5	2,8	2,7	2,5	1,9	2,0	1,0	-1,6	-5,3	-5,8	-4,1
Japonia	3,5	2,3	1,7	1,9	1,3	-0,3	-1,4	-4,1	-8,9	-5,8	-5,1
Stany Zjednoczone	1,4	1,9	2,7	2,5	2,0	1,6	0,0	-1,9	-3,3	-3,8	-2,6

Źródło: Eurostat, Bloomberg.

5. Wychodzenie z kryzysu: od II kwartału 2009 r.

Począwszy od marca 2009 r. na rynkach finansowych obserwowano zmniejszenie się globalnej awersji do ryzyka, któremu towarzyszył wzrost cen akcji, spadek zmienności ich cen oraz aprecjacja walut krajów wschodzących względem dolara²⁹. Przyczyniły się do tego zapowiedzi kupna przez główne banki centralne różnych aktywów o dużej wartości (Bank for International Settlements 2009, s. 35). Ponadto optymizm inwestorów był związany z opublikowaniem przez największe banki w Stanach Zjednoczonych (m.in. Citigroup, Bank of America, JP Morgan Chase) pozytywnych danych dotyczących zysków wypracowanych w pierwszych dwóch miesiącach roku³⁰. Poprawę percepcji ryzyka inwestycji w aktywa z rynków wschodzących odzwierciedlały kwotowania kontraktów CDS na obligacje tych krajów (wykres 6). Rosnący popyt na te aktywa przyczynił się do umacniania się walut rynków wschodzących. Dodatkowo inwestorzy oczekiwali ożywienia w gospodarce światowej, czemu towarzyszył wzrost popytu na surowce naturalne; skutkiem tego było umocnienie się walut krajów eksportujących te surowce.

Dane napływające z amerykańskiego rynku pracy były pozytywnie odebrane przez część inwestorów jako sygnał trwałości ożywienia gospodarczego, co wpłynęło na dalszy spadek awersji do ryzyka i wzrost popytu na aktywa krajów rozwijających się. Przyczyniało się to do deprecjacji dolara oraz wzrostu rentowności amerykańskich obligacji rządowych, w miarę jak inwestorzy dywersyfikowali swoje portfele. Na uspokojenie nastrojów na rynku mogły także wpłynąć informacje o przewidywanym wzroście gospodarczym w największych gospodarkach świata.

W następstwie zdecydowanych reakcji banków centralnych w krajach rozwiniętych, mających na celu dostarczenie płynności sektorowi bankowemu, zaobserwowano stopniową poprawę sytuacji i stabilizację na rynkach pieniężnych. Ryzyko kredytowe kontrahenta, mierzone spreadem między stawkami rynku pieniężnego LIBOR a kwotowaniami kontraktów OIS, osiągnęło maksimum w październiku i listopadzie 2008 r., a w kolejnych miesiącach stopniowo spadało. Zjawisku temu towarzyszyły rekordowo niskie stopy procentowe oraz realizacja programów wykupu aktywów finansowych o relatywnie niskiej ocenie ratingowej (*quantitative easing*) m.in. przez Rezerwę Federalną, Europejski Bank Centralny oraz Bank Anglii³¹. Chociaż niepewność niektórych uczestników rynku budziły przyszłe strategie odejścia od ekspansywnej polityki pieniężnej, można uznać, że nastąpiła pewna normalizacja sytuacji na rynku pieniężnym, a spread między stawkami rynku pieniężnego a kwotowaniami kontraktów OIS w ostatnich miesiącach 2009 r. był tylko nieznacznie wyższy niż przed wybuchem kryzysu.

²⁹ Wzrost awersji do ryzyka w skali całego świata z reguły powoduje zwiększony popyt na amerykańskie obligacje skarbowe, które powszechnie postrzegane są jako jedne z najbardziej bezpiecznych aktywów. W rezultacie napływ kapitału z rynków obarczonych relatywnie dużym ryzykiem (np. *emerging markets*) na rynek tych instrumentów sprzyja umocnieniu dolara (*flight to quality*). Ponadto przed kryzysem finansowym dolar wykorzystywany był w strategiach *carry trade* jako waluta finansująca, tak więc likwidacja pozycji zawartych w ramach tych strategii wpływała na umocnienie amerykańskiej waluty; zob.: McCauley, McGuire (2009), Rinaldo, Soderling (2008) oraz Caballero, Krishnamurthy (2008).

³⁰ Należy jednak pamiętać, że niektóre instytucje zawdzięczały dobre wyniki finansowe otrzymanej pomocy rządowej, jak również wykorzystaniu określonych zabiegów księgowych (m.in. reklasyfikacji, rozwiązaniu rezerw), a więc nie zawsze wynikały one ze wzrostu przychodów i rentowności.

³¹ Przykładowo uchwała Europejskiego Banku Centralnego z 21 listopada 2008 r. pozwoliła bankom wykorzystywać papiery dłużne o ratingu na poziomie BBB- jako zabezpieczenie operacji z bankiem centralnym. Ta sama uchwała dopuściła również jako zabezpieczenie papiery dłużne nominowane w walutach innych niż euro.

Lepsza ocena sytuacji na światowych rynkach finansowych oraz stanu globalnej gospodarki przez inwestorów miała wpływ na uspokojenie sytuacji także na polskim rynku finansowym. Rosły ceny akcji oraz obligacji skarbowych i spadała ich zmienność, a uczestnicy poszczególnych rynków zwiększali swoją aktywność.

W połowie lutego 2009 r. na GPW rozpoczął się wzrostowy trend cen akcji. Krajowi inwestorzy instytucjonalni i nierezydenci wykazywali podobną aktywność na tym rynku, mierzoną udziałem w obrotach sesyjnych. Czynnikiem, który skłonił inwestorów do zwiększonego zainteresowania polskim rynkiem akcji, mogło być m.in. przekonanie o lepszych – w porównaniu z gospodarkami krajów rozwiniętych – fundamentach gospodarki polskiej³². Obserwacja zachowania się inwestorów zagranicznych w okresie największego nasilenia kryzysu skłania do postawienia tezy, że czynnik ten mógł odegrać szczególną rolę stosunkowo późno, bo dopiero w sytuacji poprawy nastrojów na globalnym rynku finansowym. Wcześniej inwestorzy ograniczali zaangażowanie na rynkach krajów rozwijających się, traktując je w dużej mierze homogenicznie, niezależnie od perspektywy rozwoju poszczególnych krajów. Ponadto można założyć, że nierezydenci lokowali środki w akcjach spółek notowanych na GPW także ze względu na oczekiwaną aprecjację złotego w stosunku do dolara, która zwiększałaby potencjalne zyski z tych transakcji. Przyjęcie takiego założenia okazało się zasadne: w 2009 r. indeksy WIG20 i mWIG40 wzrosły odpowiednio o 33,5% i 55,5%, a dla cen wyrażonych w dolarach wzrost ten wyniósł odpowiednio 36,1% i 60,9%.

Od marca do końca grudnia 2009 r. rentowność polskich obligacji skarbowych podlegała relatywnie niewielkim wahaniom. W tym czasie nierezydenci stale zwiększali swoje zaangażowanie na tym rynku, które na koniec grudnia wyniosło 78,6 mld zł. Wartość portfela polskich obligacji skarbowych w posiadaniu nierezydentów była o 23 mld zł wyższa niż w lutym i marcu, gdy osiągnęła swoje minimum. Na tak duży wzrost zaangażowania nierezydentów wpłynęły m.in.

Tabela 2

Zmiany indeksów cen akcji w okresie od rocznego minimum do końca 2009 r.

Indeks	Data minimum w 2009 r.	Zmiana do końca 2009 r. (w %)
MSCI World	9 marca	69,7
MSCI Emerging Markets	2 marca	108,3
S&P 500	9 marca	65,2
Dow Jones EURO STOXX50	9 marca	63,8
FTSE100	3 marca	54,1
WIG20	17 lutego	79,9
PX	18 lutego	77,8
BUX	12 marca	124,4

Źródło: Bloomberg.

³² Według prognozy Komisji Europejskiej opublikowanej w styczniu 2009 r. PKB Polski w 2009 r. miał wzrosnąć o 2,0% w skali roku, natomiast PKB strefy euro, Stanów Zjednoczonych oraz Japonii miały zmienić się, odpowiednio, o -1,9%, -1,6% oraz -2,4%. Dodatkowo Polska pozytywnie wyróżniała się na tle strefy euro oraz Unii Europejskiej pod względem prognozowanego na koniec 2009 r. zadłużenia rządowego brutto w odniesieniu do PKB.

pozytywna ocena ryzyka kredytowego Polski i korzystne prognozy dotyczące kursu złotego. W IV kwartale 2009 r. inwestorzy nie zareagowali negatywnie na informację o planowanym wysokim deficycie budżetowym w 2010 r., co wiązało się ze zwiększeniem podaży skarbowych papierów wartościowych w przyszłości, ponieważ pod koniec roku podaż tych papierów była relatywnie mała. W grudniu spokój inwestorów chwilowo zburzyły informacje o problemach z regulowaniem zadłużenia przez rządowy holding Dubai World i wzrost ryzyka niewypłacalności niektórych krajów (np. Grecji, Hiszpanii i Portugalii). Do końca 2009 r. wydarzenia te miały relatywnie małe znaczenie dla rynku długu w Polsce, ponieważ nie wypłynęły istotnie na globalną skłonność do ryzyka i początkowo inwestorzy traktowali je jako wydarzenia lokalne. Ponadto Polska, jako kraj pozostający poza strefą euro, wciąż znajdowała się w innym koszyku inwestycyjnym niż np. Hiszpania czy Portugalia. Z tego powodu kłopoty budżetowe krajów strefy euro nie wpływały bezpośrednio na percepcję ryzyka Polski.

Od połowy lutego 2009 r. obserwowano aprecjację złotego względem euro. W maju i czerwcu złoty przejściowo się osłabił, na co mogła wpłynąć zwiększona niepewność na rynkach finansowych, wynikająca ze złej sytuacji gospodarczej w krajach nadbałtyckich. Wraz z postępującą aprecjacją złotego implikowana zmienność kursu EUR/PLN spadała i ustabilizowała się w drugiej połowie roku. Można to interpretować m.in. jako spadek niepewności inwestorów odnośnie do kształtowania się tego kursu w przyszłości. Zmienność ta była jednak około dwukrotnie wyższa (12–13%) niż przed upadłością banku Lehman Brothers (około 5–6%). Mimo aprecjacji złotego oraz spadku zmienności jego kursu obroty na krajowym rynku złotego w 2009 r. były o kilkanaście procent niższe niż w 2008 r. (Narodowy Bank Polski 2009c). Mniejsza aktywność banków mogła mieć związek m.in. z ograniczeniem limitów kredytowych wzajemnie nakładanych na siebie przez te instytucje.

W analizowanym okresie sytuacja na krajowym rynku pieniężnym poprawiała się stopniowo. Chociaż spread mierzący poziom ryzyka kredytowego kontrahenta obniżył się w stosunku do poziomów notowanych na przełomie 2008 i 2009 r., jednak był wyższy niż przed wybuchem kryzysu (wykres 1). Spadek awersji do ryzyka nie spowodował przywrócenia limitów kredytowych wzajemnie nakładanych na siebie przez banki, przez co obroty na rynku lokat międzybankowych utrzymywały się na niskim poziomie, a aktywność banków ograniczała się do transakcji o najkrótszych terminach zapadalności (głównie O/N). Ponadto niskim obrotom obserwowanym na tym rynku towarzyszyła relatywnie wysoka rentowność bonów skarbowych, co mogło zachęcać niektóre banki do lokowania w nich nadwyżek środków (tzw. efekt wypychania). Płynność sektora bankowego w Polsce była relatywnie wysoka, na co wskazuje rekordowa wartość operacji otwartego rynku. W 2009 r. średni poziom bonów pieniężnych NBP w obiegu wyniósł 31,9 mld zł, wobec 11,6 mld zł w 2008 r. (Narodowy Bank Polski 2010a).

Na pozagiełdowym rynku instrumentów pochodnych w 2009 r. zaobserwowano istotny spadek obrotów niemal we wszystkich jego segmentach. Szczególnie istotne wydaje się obniżenie aktywności na rynku opcji walutowych, które miało związek ze spadkiem zainteresowania tymi transakcjami ze strony podmiotów niefinansowych, spowodowanym stratami poniesionymi w 2008 i 2009 r. Część podmiotów przeniosła się z rynku opcji walutowych na rynek transakcji *forward* na kurs złotego. Jednak na rynku transakcji *forward* średnie dzienne obroty także wyraźnie spadły w stosunku do 2008 r. Pozytywnym zjawiskiem może być obserwowany wzrost zainteresowania krajowych banków rynkiem transakcji CIRS, co może wskazywać na zwiększoną skalę ich wykorzystywania przez te podmioty do zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym i ryzykiem stóp procentowych.

6. Podsumowanie

Kryzys finansowy, który rozpoczął się latem 2007 r. na amerykańskim rynku kredytów hipotecznych *subprime*, przerodził się w najpoważniejsze załamanie aktywności gospodarczej na świecie od czasów Wielkiego Kryzysu z lat 30. ubiegłego stulecia. Kolejne fale tego kryzysu oddziaływały na poszczególne segmenty rynku finansowego w Polsce.

W przeprowadzonej analizie podjęto próbę pokazania uwarunkowań – zarówno lokalnych, jak i globalnych – które sprawiły, że oddziaływanie zaburzeń związanych ze światowym kryzysem finansowym na krajowym rynku finansowym było równie silne jak na rynkach rozwiniętych. Wydaje się, że jednym z głównych czynników, które mogły się do tego przyczynić, było negatywne postrzeganie przez inwestorów zagranicznych aktywów finansowych krajów rozwijających się. Inwestorzy zagraniczni silnie reagowali na negatywne sygnały płynące z rynku, zmniejszając zaangażowanie przede wszystkim na rynkach wschodzących, mimo że podmioty z tych krajów nie miały bezpośrednich ekspozycji na amerykański rynek kredytów hipotecznych *subprime*. Silnemu wzrostowi awersji inwestorów zagranicznych do ryzyka w sytuacji zagrożenia płynności i wypłacalności towarzyszyło preferowanie aktywów o największej płynności i wiarygodności kredytowej (*flight to liquidity, flight to quality*). Powodowało to m.in., że sprzedawali polskie obligacje skarbowe, czemu sprzyjała relatywnie wysoka płynność tego rynku w porównaniu z rynkami innych krajów regionu. Warto przy tym podkreślić, że względnie dobra kondycja polskiej gospodarki nie uzasadniała tak silnej reakcji.

Wiele wskazuje na to, że istotną rolę odegrały także powiązania kapitałowe w międzynarodowych konglomeratach finansowych, do których należy większość aktywów banków działających w Polsce. Odgórne ograniczenie limitów kredytowych i inwestycyjnych, narzucone przez podmioty dominujące z rynków rozwiniętych spółkom zależnym działającym na polskim rynku, istotnie przyczyniło się do ograniczenia ich aktywności inwestycyjnej w Polsce.

W porównaniu z krajami rozwiniętymi i innymi krajami regionu reakcję sektora realnego polskiej gospodarki na skutki kryzysu finansowego można ocenić jako dość łagodną. Przyczyniły się do tego przede wszystkim znaczne rozmiary rynku wewnętrznego, względnie zdywersyfikowana struktura eksportu, jak również relatywnie niewielkie uzależnienie podmiotów krajowych od zewnętrznych źródeł finansowania. Ponadto płynny kurs walutowy pozwolił częściowo zamortyzować szok związany z kryzysem.

Wydaje się również, że istotną rolę w ograniczeniu negatywnych skutków kryzysu odegrały działania stabilizacyjne podejmowane przez władze publiczne na świecie. Wiele jednak wskazuje na to, że – pomimo obserwowanego uspokojenia i stopniowego powrotu do warunków sprzed kryzysu – całkowity powrót do sytuacji, która miała miejsce przed kryzysem, może wymagać bardzo długiego czasu.

Bibliografia

- Baldwin R. (2009), *The great trade collapse: What caused it and what does it mean?*, w: R. Baldwin (red.), *The Great Trade Collapse: Causes, Consequences and Prospects*, CEPR, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4297>.
- Bank for International Settlements (2009), *79th Annual Report, 1 April 2008 – 31 March 2009*, Basel.
- Berger H., Hajes T. (2009), *Does global liquidity matter for monetary policy in the euro area?*, IMF Working Paper, 09/17.
- Brunnermeier M.K. (2009), Deciphering Liquidity and Credit Crunch 2007–2008, *Journal of Economic Perspectives*, 23, 77–100.
- Caballero R.J. (2010), *The “other” imbalance and the financial crisis*, NBER Working Paper, 15636, styczeń.
- Caballero R.J., Krishnamurthy A. (2008), *Collective Risk Management in a Flight to Quality Episode*, *Journal of Finance*, 63 (4), 2195–2230.
- Calvo G., Mendoza E.G. (2000), Rational contagion and the globalization of securities markets, *Journal of International Economics*, 51 (1), 79–113.
- Financial Services Authority (2009), *The Turner Review. A regulatory response to the global banking crisis*, marzec, <http://www.fsa.gov.uk>.
- Fitch Ratings (2010), *EMEA and ASIA–Pacific Treasury Policy Survey 2010*, luty.
- Goodhart Ch. (2009), *Financial Crisis and the Future of the Financial System*, 100th BRE Bank – CASE Seminar, Warszawa.
- Gourinchas P.-O. (2010), *US Monetary Policy, „Imbalances” and the Financial Crisis*, uwagi przygotowane na Financial Crisis Inquiry Commission Forum, Washington DC, 26–27 lutego, http://socrates.berkeley.edu/~pog/FCIC_Gourinchas.pdf.
- Komisja Europejska (2009a), *Economic Crisis in Europe: Causes, Consequences and Responses*, *European Economy*, 7/2009.
- Komisja Europejska (2009b), *Interim Forecast*, komunikat z dnia 19.01.2009, <http://ec.europa.eu>.
- Komisja Europejska (2009c), *Staff Working Paper SEC(2009) 905*, komunikat z dnia 3.07.2009, <http://ec.europa.eu>.
- Komisja Europejska (2009d), *Ensuring efficient, safe and sound derivatives markets*, komunikat COM(2009)332, z dnia 3.07.2009, <http://ec.europa.eu>.
- Komisja Europejska (2009e), *Ensuring efficient, safe and sound derivatives markets: Future policy actions*, komunikat COM(2009)563, z dnia 20.10.2009, <http://ec.europa.eu>.
- Kyle A., Xiong W. (2001), Contagion as a Wealth Effect, *Journal of Finance*, LVI (4), s. 1401–1440.
- Mah Hui-Lim M. (2008), *Old Wine in a New Bottle: Subprime Mortgage Crisis – Causes and Consequences*, The Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper, 532, <http://www.levyinstitute.org>.
- McCaughey R., McGuire P. (2009), *Dollar appreciation in 2008: safe haven, carry trades, dollar shortage and overhedging*, BIS Quarterly Review, grudzień, Basel.
- Narodowy Bank Polski (2008a), *Przegląd stabilności systemu finansowego – październik 2008*, NBP, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2008b), *Raport o stabilności systemu finansowego – czerwiec 2008*, NBP, Warszawa.

- Narodowy Bank Polski (2009a), *Raport o stabilności systemu finansowego – czerwiec 2009*, NBP, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2009b), *Raport o stabilności systemu finansowego – grudzień 2009*, NBP, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2009c), *Rozwój systemu finansowego w Polsce* (prezentacja), NBP, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2009d), *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2008 r.*, NBP, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2010a), *Płynność sektora bankowego. Instrumenty polityki pieniężnej NBP*, NBP, Warszawa.
- Patev P., Kanaryan N., Lyroudi K. (2006), Stock market crises and portfolio diversification in Central and Eastern Europe, *Managerial Finance*, 32 (5), s. 415–432.
- Ranaldo A., Soderling P. (2008), *Safe Haven Currencies*, CEPR Discussion Paper, 7249, <http://www.cepr.org>.
- Rosati D. (2009), Przyczyny i mechanizm kryzysu finansowego w USA, *Ekonomista*, 3, 315–351.
- Rubaszek M. (2006), Nierównowaga globalna: przyczyny oraz możliwe rozwiązania, *Bank i Kredyt*, 37 (7), 14–29.
- Sławiński A. (2007), *Przyczyny i konsekwencje kryzysu na rynku papierów wartościowych emitowanych przez fundusze sekurytyzacyjne*, <http://www.rynkifinansowe.pl>.
- Sławiński A. (2010), Wpływ globalnego kryzysu na bankowość centralną, *Ekonomista*, 2, 145–162.

Źródła internetowe

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/7651060.stm>

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/7658277.stm>

<http://www.bis.org>

<http://www.ecb.int>

http://www.ecb.int/mopo/implement/omo/html/top_history.en.html

<http://www.ecb.int/press/pr/date/2007/html/pr071212.en.html>

<http://www.mf.gov.pl/dokument.php?const=5&dzial=590&id=70516>

<http://www.nbp.pl>

<http://www.newyorkfed.org/markets/omo/dmm/historical/tomo/temp.cfm>

Podziękowania

Autorzy pragną złożyć szczególne wyrazy wdzięczności Panu Pawłowi Kłosiewiczowi oraz Panu Pawłowi Sobolewskiemu za bardzo cenne i konstruktywne sugestie oraz uwagi merytoryczne. Odpowiedzialność za wszelkie błędy i uchybienia ponoszą autorzy. Tekst wyraża poglądy autorów, które niekoniecznie odzwierciedlają oficjalne stanowisko Narodowego Banku Polskiego.

Global financial markets crisis – impact on the Polish financial market and implications for the real sector of the economy

Abstract

The financial crisis that started in summer 2007 in the American subprime mortgage market turned into the deepest collapse of economic activity in the world since the Great Depression. This article is one of the first attempts to review the available sources concerning the transformation of a local financial turmoil into a full-blown global economic crisis in the local context. The main goal of this article is to present how the consecutive waves of the crisis influenced individual segments of the Polish financial market.

Although the global financial crisis had originated from the American market, it caused equally strong turbulences in the Polish financial market as in the developed markets, despite the lack of direct exposure to the subprime market of the former. This may have occurred mainly due to a negative perception by foreign investors of emerging economies' assets, their strong preference of highly liquid and safe assets (flight to liquidity, flight to quality), as well as due to capital interconnections within international financial conglomerates that own the majority of assets of banks operating in Poland.

Keywords: financial crisis, financial markets, financial assets prices, contagion