Krzysztof Kluza*, Radosław Cholewiński**
*Szkoła Główna Handlowa, **Noble Bank

WNIOSKI Z KRYZYSU W KONTEKŚCIE HIPOTEZY NIESTABILNOŚCI FINANSOWEJ

Wstęp

Hyman Minsky (1992a, 1992b) sformułował hipotezę niestabilności finansowej, która z powodzeniem tłumaczy kryzysy finansowe i wynikające z nich kryzysy gospodarcze. Osią teorii Minsky'ego jest wpływ zadłużenia na inwestycje. W jego rozumieniu, występujące w gospodarce kapitalistycznej cykle koniunkturalne nie są efektem egzogenicznych szoków lecz efektem endogenicznej skłonności gospodarek do ewolucji w okresie prosperity w, kierunku niestabilności finansowej. Ewolucja ta następuje na skutek działań pracowników instytucji finansowych, stymulowanych przez wadliwe systemy motywacyjne, oraz z powodu słabości i nieefektywności regulacji nadzorczych. Pracownicy instytucji finansowych, dostarczając finansowania kredytobiorcom o coraz słabszym profilu ryzyka, narażają swoje instytucje na straty, które przekładają się na cykliczne fluktuacje aktywności całej gospodarki. Krańcowym przejawem nadmiernej dostępności finansowania jest powstawanie baniek spekulacyjnych, których pęknięcie wywołuje kryzysy gospodarcze.

W poniższej pracy, opierając się na hipotezie niestabilności finansowej Minsky'ego, scharakteryzowano krótko cykl kredytowania w gospodarce i towarzyszące mu formy finansowania. Następnie przedstawiono mechanizm powstawania kryzysów finansowych oraz konsekwencje tych kryzysów dla realnej sfery gospodarki. W zakończeniu pracy przedstawiono rekomendacje wynikające z teorii H. Minsky'ego, których wprowadzenie może chronić przed „wygenerowaniem" przez sektor finansowy kolejnego kryzysu.

1. Hipoteza niestabilności finansowej

Powiązania pomiędzy rynkiem finansowym a cyklami koniunkturalnymi były głównym obszarem prac badawczych Hymana Minsky'ego (1919–1996), ekono-

misty związanego z Berkeley i Washington University. Sformułował on hipotezę niestabilności finansowej, tłumaczącą mechanizm powstawania kryzysów finansowych, a w konsekwencji – gospodarczych[1]. W swojej teorii wyróżnił trzy rodzaje finansowania. Pierwsze to finansowanie zabezpieczone (*hedged*), czyli takie, gdzie pożyczkobiorca jest w stanie spłacać kapitał i odsetki z dochodów z posiadanych aktywów niefinansowych. Drugie to finansowanie spekulacyjne (*speculative*) – pożyczkobiorca jest w stanie spłacać odsetki, natomiast jego przepływy finansowe nie wystarczają mu na spłatę kapitału kredytu (musi go refinansować). Warto zauważyć, że większość rządów w rozumieniu teorii stosuje Minsky'ego finansowanie spekulacyjne. Trzeci rodzaj finansowania to piramidy (*Ponzi finance*), nazwane tak „na cześć" Charlesa Ponzi'ego, który w latach 20. XX w. stworzył w USA jedną z najbardziej spektakularnych piramid finansowych. W przypadku *Ponzi finance* pożyczkobiorcy nie stać na spłaty zarówno kapitału, jak i odsetek, które w całości finansuje nowym długiem. Jedyną alternatywą jest sprzedaż majątku pożyczkobiorcy. Piramida utrzymuje się tak długo, jak długo rosną ceny aktywów.

`W teorii Minsky'ego występuje pięć faz w cyklu kredytowania: szok początkowy (*displacement*), boom, euforia, realizacja zysków i panika. *Displacement* ma miejsce, gdy nastąpi istotny szok o podłożu ekonomicznym, politycznym lub technologicznym. W przypadku ostatniego kryzysu, było to obniżenie stóp procentowych przez Rezerwę Federalną do poziomu 1% w 2003 r. oraz masowy napływ finansowania zagranicznego do USA, w szczególności z Chin. Kiedy następujący potem boom przekształca się w euforię, sektor finansowy dostarcza finansowania podmiotom o coraz bardziej wątpliwym profilu ryzyka – pojawia się finansowanie Ponzi'ego. Towarzyszy temu konflikt interesów pomiędzy instytucjami finansowymi dążącymi do kontroli ryzyka a ich pracownikami walczącymi o coraz większe premie i prowizje.

W przyciąganiu kapitału koniecznego do finansowania akcji kredytowej pomagają coraz bardziej wysublimowane innowacje finansowe, służące (najczęściej pozornemu) rozproszeniu ryzyka. W przypadku ostatniego kryzysu była to sekurytyzacja kredytów hipotecznych. Tym praktykom bankierów sprzyja polityka rządu – w razie kłopotów mogą oni liczyć na jego pomoc. Paradoksalnie im większe kłopoty, tym pomoc państwa wydaje się bardziej pewna. Bardziej przezorne instytucje finansowe wycofują się z cyklu kredytowania na etapie realizacji zysków. Natomiast zachowanie reszty inwestorów skutkuje wzrostem udziału finansowania Ponzi'ego, prowadząc do wybuchu fali paniki i – w konsekwencji – kryzysu.

Minsky zaobserwował, że w gospodarce kapitalistycznej występuje jednoznaczna tendencja do ewolucji finansowania zabezpieczonego w kierunku finansowania Ponzi'ego. Przy braku mechanizmów regulacyjnych system ze stabilnego przeradza się w coraz bardziej niestabilny. Proces ten leży u podstaw cyklicznych wahań koniunktury.

[1] Szerokie omówienie hipotezy niestabilności finansowej zob. np. Minsky (1992a, 1992b) oraz Mehrling (1999).

Przebieg ostatniej fazy cyklu można prześledzić na przykładzie kryzysu *subprime*. Najpierw pojawia się panika, która uderza w instytucje finansowe o znaczeniu systemowym. Wygasa rynek sekurytyzowanych kredytów, równocześnie zamiera rynek międzybankowy. Silnie zostaje ograniczona podaż kredytu bankowego, zarazem rośnie jego koszt. Podmioty stosujące finansowanie Ponzi'ego ratują się sprzedażą posiadanych aktywów, doprowadzając do załamania ich cen. Uruchomione procesy przynoszą szkodę również podmiotom o pozostałych schematach finansowania (spekulacyjnym i zabezpieczonym).

Pęknięcie bańki i paraliż rynku kredytowego powodują recesję – zmniejsza się popyt konsumpcyjny i inwestycyjny oraz spada zatrudnienie. To dodatkowo pogłębia straty sektora finansowego. Nagłe przezorne zachowanie osób fizycznych i firm, służące odbudowie ich zasobów gotówki i oszczędności, uzasadnione z mikroekonomicznego punktu widzenia, w skali makro pogłębia tylko rozmiar kryzysu. Następuje, przewidziane przez Minsky'ego, delewarowanie bilansów sektora finansowego[2].

Występujące w opisywanej gospodarce kapitalistycznej cykle koniunkturalne w teorii Minsky'ego nie są więc efektem egzogenicznych szoków, lecz efektem endogenicznej skłonności gospodarek do ewolucji w okresie prosperity w kierunku niestabilności finansowej.

2. Jak powstają kryzysy – przykład LTCM i rynku subprime

Teoria Minsky'ego wskazuje, że działania pracowników instytucji finansowych mogą prowadzić do szkodliwych konsekwencji dla realnej sfery gospodarki. Zachęceni szczodrymi systemami motywacyjnymi nie tylko biorą na zarządzane przez siebie instytucje bardzo duże ryzyko, ale przede wszystkim zachęcają swoich klientów – firmy i gospodarstwa domowe – do podejmowania nadmiernego ryzyka, odnosząc wymierne korzyści finansowe z tytułu pośrednictwa. Ich działalność wywołuje fluktuacje aktywności gospodarczej, których krańcowym przejawem są pękające bańki spekulacyjne. W niniejszej części przedstawiono przykłady takich zachowań instytucji finansowych, odwołując się do funduszu arbitrażowego Long-Term Capital Management (LTCM) oraz do rynku kredytów hipotecznych *subprime*.

2.1. LTCM

Upadek banku Lehman Brothers we wrześniu 2008 r. stał się symbolem kryzysu, który jest określany mianem najgłębszego od czasów wielkiej depresji, rozpoczętej krachem na Wall Street w 1929 r. Spektakularne upadki instytucji finansowych zdarzają się jednak znacznie częściej niż raz na kilkadziesiąt lat. Na jesieni 1998 r., a więc dokładnie 10 lat przed bankructwem Lehman Brothers, rynki finansowe

[2] Szerszy opis fazy konsekwencji kryzysu w kontekście kryzysu *subprime* zawiera np. Yellen (2009).

stanęły przed groźbą upadku jednego z największych ówczesnych funduszy arbitrażowych, Long-Term Capital Management. Fundusz kontrolował aktywa o wartości 130 mld USD, a jego zaangażowanie w pozabilansowe operacje na instrumentach pochodnych sięgało 1,3 bln USD.

Fundusz LTCM, jako fundusz arbitrażowy, nie podlegał nadzorowi amerykańskiej Komisji Papierów Wartościowych i Giełdy (SEC, ang. Securities and Exchange Commission). Angażował powierzone mu środku w arbitraż, poszukując anomalii w cenach rynkowych rozmaitych instrumentów finansowych. Przykładem strategii wykorzystywanej przez LTCM może być gra na zawężenie spreadu między rentownościami 29- i 30-letnich obligacji skarbowych rządu USA[3].

Obligacje z 30-letnim okresem do zapadalności były zazwyczaj wyceniane wyżej niż analogiczne papiery, ale wyemitowane rok wcześniej (czyli z 29-letnim okresem do wykupu). Zarządzający funduszem LTCM uważali, że niższa rentowność (wyższa cena) obligacji 30-letnich względem obligacji 29-letnich jest uzasadniona tylko i wyłącznie większą płynnością tych pierwszych. „Nowe" obligacje 30-letnie można nabyć bezpośrednio od emitenta (rząd USA), podczas gdy „stare" obligacje z 29-letnim okresem do zapadalności dostępne są wyłącznie na rynku wtórnym (banki, fundusze inwestycyjne i emerytalne). Z chwilą, gdy na rynku pojawi się kolejna emisja obligacji, różnica rentowności między „dotychczasowymi" papierami 30-letnimi i papierami 29-letnimi powinna zniknąć. Fundusz LTCM sprzedawał więc obligacje 30-letnie i kupował obligacje 29-letnie, oczekując, że ich rentowności zrównają się.

Gra na zawężenie spreadu między 29- i 30-letnimi obligacjami skarbowymi to jeden z prostszych przykładów transakcji, w które angażował się LTCM. Wspólną cechą tych transakcji było to, że wykorzystywane anomalie cenowe były zazwyczaj niewielkie. By osiągnąć zadowalający zysk, fundusz musiał stosować dźwignię finansową. W 1994 r., gdy LTCM rozpoczynał działalność, dźwignia była równa 25 : 1 i systematycznie rosła w kolejnych latach. Wraz z nią rosły też potencjalne straty w razie niepowodzenia stosowanych strategii inwestycyjnych.

Uczestnicy funduszu akceptowali jednak podwyższone ryzyko. Za LTCM stał autorytet jego założyciela Johna Meriwethera, który wcześniej kierował zespołem transakcji na rynku papierów dłużnych w banku Salomon Brothers, przynoszącym rokrocznie astronomiczne zyski. W zarządzie LTCM zasiadało też dwóch późniejszych laureatów Nagrody Nobla z ekonomii – Robert Merton i Myron Scholes.

Autorytet zarządzających funduszem, a także zbyt głęboka wiara w ilościowe modele rynku finansowego, na podstawie których wykrywano anomalie cenowe, prowadziły do angażowania się przez LTCM w coraz bardziej ryzykowne transakcje. Niestety, ani autorytet zarządzających, ani wyrafinowanie modeli nie było w stanie uchronić funduszu od skutków bardzo mało prawdopodobnych, nieprze-

[3] Nie był to arbitraż w ścisłym rozumieniu tego słowa, ponieważ opisywana transakcja wiązała się z ryzykiem.

widywalnych zdarzeń, tzw. czarnego łabędzia (określenie przeniesione z filozofii na grunt finansów przez Nassima Nicholasa Taleba, autora książki pod tym samym tytułem). Zdarzeniem takim było ogłoszenie przez Rosję w 1998 r. niewypłacalności. Fundusz LTCM był wówczas silnie zaangażowany w rosyjskie obligacje skarbowe, które z dnia na dzień stały się niemal bezwartościowe.

Kryzys rosyjski uruchomił reakcję łańcuchową, w wyniku której inwestorzy pozbywali się innych ryzykownych aktywów. Większość tych aktywów była również przedmiotem inwestycji LTCM. Wartość aktywów funduszu błyskawicznie topniała. Uczestnicy funduszu zaczęli masowo wycofywać powierzone LTCM środki. Przez trzy tygodnie września 1998 r. kapitał LTCM zmniejszył się z 2,3 mld USD do 400 mln USD. Uwzględniając zaciągnięte przez fundusz pożyczki, tak silny spadek kapitału własnego oznaczał wzrost dźwigni finansowej do poziomu 300 : 1.

Fundusz LTCM stanął na krawędzi bankructwa. Utworzone pod auspicjami Rezerwy Federalnej konsorcjum banków inwestycyjnych przygotowało plan ratunkowy dla funduszu o wartości 3,6 mld USD. W zamian uczestnicy konsorcjum objęli 90% udziałów w LTCM. Gdy w reakcji na ogłoszenie planu ratunkowego panika inwestorów ustąpiła, konsorcjum zaczęło stopniowo pozbywać się aktywów, odnosząc nawet pewien zysk (w relacji do wartości objętych udziałów). Biorąc jednak pod uwagę kwoty pierwotnie zainwestowane przez LTCM, suma poniesionych strat sięgała 4,6 mld USD.

System finansowy, a w konsekwencji i sfera realna gospodarki, uniknęły jednak głębokiego kryzysu. Widmo bankructwa LTCM i fali paniki na rynkach finansowych udało się szybko zażegnać w dużej mierze dlatego, że choć niektóre aktywa (np. rosyjskie obligacje skarbowe) przyniosły olbrzymie straty, to jakość przeważającej części aktywów była dobra – w ich przypadku trzeba było tylko przetrwać kryzys płynnościowy. Kryzys lat 2007–2009 przebiegał już inaczej.

2.2. Rynek kredytów *subprime*

W przypadku rynku kredytów *subprime* pierwsze oznaki nadchodzącego kryzysu można było zaobserwować już w październiku 2006 r., kiedy zarząd banku inwestycyjnego JP Morgan podjął decyzję o wycofaniu się z tego rynku. Inwestycje JP Morgana w obligacje zabezpieczone należnościami kredytowymi (CDO (ang. *collateralized debt obligation*) sięgały wówczas 75 mld USD.

Konstrukcja obligacji CDO opierała się na przeniesieniu na ich nabywcę obligacji (inwestora) płatności z tytułu spłaty udzielonych przez emitenta (bank) kredytów, głównie hipotecznych, w zamian za co bank otrzymywał ustaloną kwotę, którą mógł przeznaczyć na dalszą akcję kredytową. Inwestycja w obligacje CDO miała być bezpieczna, ponieważ strumień płatności pochodził z całego portfela kredytów. Nie był związany z pojedynczym kredytem, dzięki czemu ryzyko niewypłacalności kredytobiorców miało zostać rozproszone.

Dywersyfikacja ryzyka była jednak pozorna. Kredytobiorcy odznaczali się zbliżonym, często bardzo wątpliwym, profilem ryzyka. W razie gwałtownego pogorszenia sytuacji makroekonomicznej i masowych redukcji zatrudnienia, równocześnie tracili źródło dochodów i przestawali obsługiwać zadłużenie. Bankructwa poszczególnych kredytobiorców były więc zdarzeniami skorelowanymi ze sobą. Co gorsza, oparte na rozkładzie normalnym modele wyceny ryzyka portfela kredytowego, będącego zabezpieczeniem obligacji, właściwie nie uwzględniały występowania zdarzeń ekstremalnych, takich jak gwałtowne załamanie sytuacji gospodarczej i związana z nim fala bankructw.

Rynek kredytów *subprime* rósł szybko. Podczas gdy w 2001 r. udzielono ich na kwotę 190 mld USD, to w 2006 r. było to już 600 mld USD. Wzrostowi temu sprzyjała polityka rządu. Fannie Mae i Freddie Mac, sprywatyzowane dawne rządowe agendy odpowiedzialne za upowszechnienia własności domów i mieszkań, gwarantowały lub skupowały papiery obligacje CDO, zwiększając w oczach inwestorów bezpieczeństwo tych instrumentów. W rezultacie kredyty hipoteczne udzielane były coraz gorszym podmiotom, ostatecznie nawet klientom bez dochodów, zatrudnienia i majątku (tzw. NINJA = *no income, no job, no assets*).

Tabela 1. Udzielone kredyty hipoteczne oraz wyemitowane papiery dłużne zabezpieczone kredytami hipotecznymi (mld USD)

Rok	Subprime			Alt-A			Jumbo			Agency		
	udzielone kredyty	emisja długu	Relacja (%)	udzielone kredyty	emisja długu	Relacja (%)	udzielone kredyty	emisja długu	Relacja (%)	udzielone kredyty	emisja długu	Relacja (%)
2001	190,0	87,1	46	60,0	11,4	19	430,0	142,2	33	1433,0	1087,6	76
2002	231,0	122,7	53	68,0	53,5	79	576,0	171,5	30	1898,0	1442,6	76
2003	335,0	195,0	58	85,0	74,1	87	655,0	237,5	36	2690,0	2130,9	79
2004	540,0	362,6	67	200,0	158,6	79	515,0	233,4	45	1345,0	1018,6	76
2005	625,0	465,0	74	380,0	332,3	87	570,0	280,7	49	1180,0	964,8	82
2006	600,0	448,6	75	400,0	365,7	91	480,0	219,0	46	1040,0	904,6	87

Źródło: Ashcraft i Schuermann (2008).

Uwagi: „Agency" oznacza kredyty dla klientów o dobrym profilu ryzyka, spełniających standardy ustalone przez agencje realizujące programy rządowe (GSE – Government Sponsored Enterprises; np. Fannie Mae i Freddie Mac); „Jumbo" oznacza kredyty dla klientów o dobrym profilu ryzyka, ale takich dla których początkowa kwota kredytu przekraczała pułap określony w standardach GSE; „Alt-A" to kredyty dla klientów o dobrej historii kredytowej, ale gorszym profilu ryzyka transakcji niż Jumbo (brak udokumentowanych dochodów, wysoki wskaźnik dźwigni finansowej); „Subprime" to kredyty dla klientów o złej historii kredytowej, oraz wszystkimi brakami jakie pojawiają się już w kategorii „Alt-A".

W czasie kiedy JP Morgan wycofywał się z rynku *subprime*, inne czołowe banki inwestycyjne w dalszym ciągu emitowały i obejmowały obligacje CDO, a także pośredniczyły w ich sprzedaży, odnosząc znaczne korzyści z tytułu prowizji. Wła-

ściwy kryzys zapoczątkowały kłopoty banku inwestycyjnego Bear Stearns, który w lipcu 2007 r. ujawnił, że jego dwa fundusze inwestujące na rynku *subprime* straciły większość aktywów, a ekspozycja banku na instrumenty o bardzo słabym profilu ryzyka znacząco przekracza jego kapitały. Z pomocą dla Bear Stearns przyszedł wówczas JP Morgan, który ostatecznie odkupił jego akcje, płacąc po 10 USD za walor, podczas gdy niecały rok wcześniej ceny akcji Bear Stearns przekraczały 100 USD. Sektor finansowy szybko zaczął zdawać sobie sprawę ze skali problemu.

Kryzys eksplodował we wrześniu 2008 r., kiedy FED postanowił wykazać się twardą postawą i pozwolił na upadek banku Lehman Brothers. Spowodowało to załamanie zaufania między instytucjami finansowymi i w rezultacie paraliż rynku międzybankowego. Nastąpiło silne ograniczenie podaży kredytu bankowego, co odcięło wielu firmom dostęp do finansowania. Kryzys, którego symbolem stał się upadek Lehman Brothers, okazał się dużo bardziej dotkliwy niż miało to miejsce w przypadku LTCM. Można tu wskazać na dwie główne przyczyny. Po pierwsze, zdecydowanie większy udział w aktywach instytucji finansowych miały kredyty dla podmiotów o niskiej zdolności kredytowej. Po drugie, globalizacja i wzrost powiązań między rynkami w poszczególnych krajach spowodowały, że problem *subprime* szybko rozlał się na inne gospodarki. Jak szacuje Międzynarodowy Fundusz Walutowy[4], łączne straty banków w efekcie kryzysu wyniosą w latach 2007–2010 2,8 bln USD, z czego w USA 1,0 bln USD, w Wielkiej Brytanii 0,6 bln USD, a w krajach strefy euro 0,8 mld USD. Wartość pakietów pomocowych dla gospodarek (w tym pomoc dla instytucji finansowych) uchwalonych przez rządy poszczególnych państw przekroczyła natomiast 11,9 bln dol.

Przykładów wadliwego działania sektora finansowego można znaleźć w niedalekiej przeszłości więcej. W latach 80. XX w. doszło do upadku 747 amerykańskich instytucji oszczędnościowo-kredytowych, zrzeszonych w *Savings & Loan Associations*, których zadaniem było przyjmowanie depozytów od osób fizycznych i udzielanie im kredytów hipotecznych. Wywołało to poważne, negatywne konsekwencje dla rynku nieruchomości i było jedną z przyczyn recesji w USA w latach 1990–1991. Drugą przyczyną recesji był równoczesny kryzys na rynku finansowym wywołany pęknięciem bańki spekulacyjnej na tzw. obligacjach śmieciowych (*junk bonds*) – papierach dłużnych emitowanych przez przedsiębiorstwa o niskiej wiarygodności kredytowej. Czy z tych doświadczeń można wyciągnąć wnioski?

3. Jak zapobiegać kryzysom – wnioski z teorii H. Minsky'ego

Teoria H. Minsky'ego ukazuje, że mechanizm rynkowy gospodarki kapitalistycznej jest niesprawny w tym sensie, że nie prowadzi do osiągnięcia równowagi przy pełnym zatrudnieniu i stabilnych cenach. Przyczyny tych nieefektywności wynikają

[4] (*Global Financial Stability Report* 2009).

z działania sektora finansowego. H. Minsky wskazuje, że interwencja państwa oraz ramy instytucjonalne (w szczególności nadzór finansowy) są koniecznym uzupełnieniem mechanizmu rynkowego. W przypadku walki z już powstałym kryzysem nie zaleca on stosowania na szerszą skalę instrumentów polityki monetarnej oraz fiskalnej. Dostrzega on istotną rolę banku centralnego, jednak nie w prowadzeniu polityki stóp procentowych, ale w utrzymaniu płynności na rynku pieniężnym. W przypadku działań rządu Minsky wskazuje na jego doraźną rolę w realizacji stymulujących gospodarkę inwestycji infrastrukturalnych. Kluczem do stabilizacji gospodarki jest jednak właściwa regulacja sektora finansowego.

Teoria Minsky'ego proponuje rekomendacje, które powinny zostać wprowadzone po doświadczeniach kryzysu lat 2007–2009. Kryzys ten uwidocznił w szczególności problemy związane z ryzykiem kredytowym i zarządzaniem płynnością. Minsky wskazuje tu przede wszystkim na konieczność ograniczenia kredytowania typu *Ponzi finance*, np. przez wprowadzenie w ocenie zdolności kredytowej dopuszczalnego poziomu zadłużenia w relacji do dochodów i/lub majątku kredytobiorcy. Uzasadnione wydaje się również wprowadzenie limitów dźwigni finansowej stosowanej przez instytucje finansowe. W przypadku zarządzania płynnością, regulacje powinny natomiast w większym stopniu ograniczać niedopasowanie aktywów do stabilnych źródeł finansowania. Wreszcie, instytucje finansowe powinny ujawniać łączną ekspozycję na ryzyko wynikające z pozycji pozabilansowych, związanych z instrumentami pochodnymi (w szczególności z tytułu ryzyka niewypłacalności kontrahenta).

Ostatni kryzys uwidocznił też systemowe ryzyko, wiążące się z prowadzeniem przez instytucje depozytowe działalności inwestycyjnej, nierzadko o charakterze spekulacyjnym. Uchylenie w 1999 r. ustawy Glassa-Steagalla, rozdzielającej działalność banków komercyjnych od operacji na rynkach finansowych prowadzonych przez banki inwestycyjne, zwiększyła pokusę nadużyć (*moral hazard*) w instytucjach depozytowych. Podmioty te, korzystając z rządowych gwarancji depozytów, zaczęły angażować się w transakcje obarczone wysokim ryzykiem, nieadekwatnym do profilu swoich klientów (deponentów). W przypadku największych instytucji pojawił się również efekt *too big to fail* (za duży aby upaść), czyli przekonanie o rządowym wsparciu w razie kłopotów finansowych. Zjawiskom tym można przeciwdziałać z jednej strony przez ponowne wprowadzanie ograniczeń w działalności inwestycyjnej instytucji przyjmujących depozyty gospodarstw domowych, z drugiej zaś przez wprowadzanie różnorodnych form opodatkowania dla instytucji korzystających z pomocy rządowej, tak aby rachunek ekonomiczny nie preferował jednoznacznie ryzykownych strategii instytucji finansowych.

Kryzys wywołał także dość medialną, ale jak najbardziej uzasadnioną z punktu widzenia teorii Minsky'ego, dyskusję na temat systemów wynagrodzeń w sektorze finansowym. Istotą tej dyskusji jest powiązanie wynagrodzeń finansistów z długofalowym wzrostem wartości ich instytucji. Miałoby to przeciwdziałać podejmo-

waniu decyzji, które w krótkiej perspektywie wydają się bardzo zyskowne, jednak w dłuższym horyzoncie czasowym ich rezultaty nie kompensują związanego z nimi ryzyka.

Wszelako należy mieć świadomość, że aby wprowadzenie tych zaleceń – szczególnie związanych z wyższymi obciążeniami podatkowymi – było skuteczne, musiałyby one zostać wdrożone równolegle w całym globalnym systemie finansowym. W przeciwnym razie, jeśli regulacje obejmą tylko część krajów, to dzięki liberalizacji przepływów finansowych i świadczenia usług sektor finansowy będzie je w stanie z łatwością ominąć.

Zakończenie

W niniejszej pracy ukazano powiązania pomiędzy sektorem finansowym oraz zmianami poziomu aktywności w sferze realnej gospodarki. Odwołując się do hipotezy niestabilności finansowej Hymana Minsky'ego, scharakteryzowano wpływ zadłużenia na inwestycje. Analizując dwa kryzysy finansowe, z których jeden udało się zażegnać (LTCM), a drugi doprowadził do najgłębszego kryzysu gospodarczego od czasów wielkiej depresji (kredyty *subprime*), przedstawiono mechanizm rozlewania się kryzysu na sferę realną gospodarki. W szczególności zaprezentowano konsekwencje nawarstwiania się finansowania Ponzi'ego w postaci destabilizacji systemu finansowego i gwałtownego spadku aktywności gospodarczej. Następnie przedstawiono rekomendacje wynikające z teorii Minsky'ego, których wdrożenie powinno zapobiec ewolucji gospodarki w kierunku niestabilności finansowej. Rekomendacje te dotyczą w szczególności zarządzania ryzykiem (kredytowym, rynkowym i płynności), organizacji sektora finansowego (ponowne rozdzielenie działalności depozytowo-kredytowej od operacji na rynkach finansowych) oraz systemów motywacyjnych (powiązanie wynagrodzeń z długoterminowym wzrostem wartości instytucji).

Opracowana przez H. Minsky'ego teoria przeczy kategorycznym stwierdzeniom, że obecny kryzys ujawnił bezsilność nauk ekonomicznych. Wyzwaniem pozostaje w pełni zastosowanie w praktyce wniosków wypływających z hipotezy niestabilności finansowej. Wnioski te powinny zostać wyciągnięte już teraz. Bez zmian o charakterze systemowym, gdy rozpocznie się nowy cykl kredytowania, gospodarka będzie znów ewoluować w stronę kolejnego kryzysu. Warto pamiętać, że amplituda cyklicznych wahań aktywności gospodarczej będzie rosła wraz z dalszą ekspansją sektora finansowego. Oznacza to, że następny kryzys może być jeszcze bardziej dotkliwy.

Bibliografia

Ashcraft A.B., Schuermann T. (2008), *Understanding the Securitization of Subprime Mortgage Credit*, Federal Reserve Bank of New York, Staff Report No. 318.

Fernandez L., Kaboub F., Todorova Z. (2008), *On Democratizing Financial Turmoil: A Minskian Analysis of the Subprime Crisis*, The Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 548.

Frame S.W., Wall L.D. (2002), *Financing Housing through Government-Sponsored Enterprises*, "Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review, No. 1.

Jaffee D.M. (2008), *The U.S. Subprime Mortgage Crisis: Issues Raised and Lessons Learned, Commission on Growth and Development*, The International Bank for Reconstruction and Development, Working Paper No. 28.

Global Financial Stability Report (2009a), International Monetary Fund, World Economic and Financial Surveys, kwiecień.

Global Financial Stability Report (2009b), International Monetary Fund, World Economic and Financial Surveys, październik.

Kregel J. (2008), *Minsky's Cushions of Safety*, The Levy Economics Institute of Bard College, Public Policy Brief, No. 93.

Lowestein R. (2002), *When Genius Failed*, Fourth Estate, Londyn.

McCulley P. (2009), *The Shadow Banking System and Hyman Minsky's Economic Journey*, PIMCO, Global Central Bank Focus.

Mehrling P. (1999), *The Vision of Hyman P. Minsky*, Journal of Economic Behavior & Organization, No. 39.

Mehrling P. (2000), *Minsky and Modern Finance*, The Journal of Portfolio Management, No. 1.

Minsky H.P. (1992a), *The Financial Instability Hypothesis*, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 74.

Minsky H.P. (1992b), *The Capital Development of the Economy and The Structure of Financial Institutions*, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper No. 72.

Palle T.I. (2009), *A Theory of Minsky Super-Cycles and Financial Crises*, Institut fuer Makrooekonomie und Konjunkturforschung, Duesseldorf, Working Paper 5/2009.

Pollin R. (1997), *The Relevance of Hyman Minsky*, Political Economy Research Institute, University of Massachusetts, Working Paper 183.

Rosengren E.S. (2009), *Addressing the Credit Crisis and Restructuring the Financial Regulatory System: Lessons from Japan*, Institute of International Bankers, Annual Washington Conference.

Rudebusch G.D. (2005), *Monetary Policy and Asset Price Bubbles*, Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Letter, No. 18.

Taylor J.B. (2009), *The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong*, NBER Working Paper No. 14631.

Special Report on Congressional Reform (2009), Congressional Oversight Panel, USA.

Yellen J.L. (2009), *A Minsky Meltdown: Lessons for Central Bankers*, 18th Annual Hyman P. Minsky Conference on the State of the U.S. and World Economies – "Meeting the Challenges of the Financial Crisis", Levy Economics Institute of Bard College.

LESSONS FROM THE CRISIS UNDER THE FINANCIAL INSTABILITY HYPOTHESIS FRAMEWORK

Summary

The article presents the financial instability hypothesis developed by Hyman Minsky (1992a, 1992b) in the light of contemporary financial crises. The evolution of an economy towards financial instability is tracked by analyzing the cases of the Long-Term Capital Management and of the subprime loan market. Basing on the relationship between debt and investment, which was postulated by Minsky, the article presents the consequences of financial crises for the real economy. Flawed compensation schemes in the financial sector are claimed to be responsible for financial instability. In line with Minsky's theory there are proposed specific recommendations aiming at improving the financial system stability. These recommendations refer in particular to the risk management (both credit and market as well as liquidity risk), the structure of the financial system and to compensation schemes. The conclusions drawn from Minsky's theory belie thus a popular thesis that the financial turmoil in 2007–2009 revealed the weakness of economic science.