Mariusz Trojak

ROZDZIAŁ IV

POKRYZYSOWE REGULACJE RYZYKA SYSTEMOWEGO

Globalny kryzys finansowy wykazał, że traktowanie ryzyka jako kategorii mikroekonomicznej jest niewystarczające, a rynki finansowe doświadczają ryzyka o charakterze makroekonomicznym, zwanego systemowym. Z pozoru wypłacalne instytucje stawały się bankrutami na skutek przenoszenia ryzyka i poprzez efekt zarażania. Jedną z istotnych konsekwencji kryzysu jest konieczność wypracowania powszechnie akceptowanej definicji ryzyka systemowego oraz opracowanie jego miar i sposobów zabezpieczania przed nim. Ostatnie lata wykazały znaczący wzrost ryzyka o charakterze systemowym, czego konsekwencją jest brak stabilności finansowej na poziomie krajowym i międzynarodowym. Zagrożenia systemowe dla stabilności finansowej wynikają głównie z pozycji megabanków i skali powiązań między nimi. Organy nadzorcze w Stanach Zjednoczonych i w krajach Unii Europejskiej po kryzysie podjęły działania, które przyczyniły się do wzrostu stabilności finansowej. Niestety, obserwuje się jednak wzrost ryzyka systemowego w Japonii i Chinach, co może być poważnym zagrożeniem dla globalnej stabilności finansowej.

4.1. Ryzyko systemowe – definicje i metody pomiaru

W literaturze ekonomicznej spotyka się wiele definicji tego pojęcia. Najczęściej przez ryzyko systemowe rozumie się sytuację, gdy niestabilność pojedynczej instytucji lub niestabilność systemu finansowego prowadzi do upadłości wielu instytucji działających na rynku finansowym. Jest to definicja zbliżona do specyficznego rodzaju ryzyka operacyjnego określanego mianem ryzyka o małej częstotliwości i dużej szkodliwości (*low frequency high severity*, LFHS). George Kauffman w 1995 roku określił ryzyko

systemowe jako prawdopodobieństwo wystąpienia skumulowanych strat w systemie finansowym wywołanych negatywnym zdarzeniem o charakterze systemowym, czyli jest to ryzyko wystąpienia reakcji łańcuchowej upadłości instytucji finansowych[1]. Podobną formułą posługiwał się Bank Rozrachunków Międzynarodowych, określający ryzyko systemowe jako sytuację, w której niezdolność jednego uczestnika rynku finansowego do wywiązania się ze swoich zobowiązań powoduje upadłość innych instytucji w wyniku reakcji łańcuchowej, co w konsekwencji implikuje wystąpienie niestabilności finansowej[2]. Dość prostą definicją posługuje się System Rezerwy Federalnej, który za ryzyko systemowe uznaje prawdopodobieństwo załamania się możliwości prowadzenia transakcji na rynku finansowym opartych na standardowych procedurach[3]. Jean-Claude Trichet, prezes Europejskiego Banku Centralnego w latach 2003–2011, zdefiniował ryzyko systemowe jako zagrożenie wynikające z pojawienia się szoku na rynku finansowym, przez co może on stać się dysfunkcyjny bądź nawet załamać się, w wyniku czego nastąpią poważne straty w realnej gospodarce. Takie szoki mogą być wynikiem upadku dużej, powiązanej z innymi podmiotami instytucji finansowej, wypływać z endogenicznych nierówności, które nakładają się na siebie w czasie, lub z powodu innego, nieprzewidzianego wydarzenia. Konsekwencją takiej dysfunkcyjności są osłabienie aktywności gospodarczej, wzrost bezrobocia oraz lawinowe pogłębianie się długu publicznego[4]. Inne opracowania wiążą ryzyko systemowe z możliwością zaistnienia serii wzajemnie powiązanych niewypłacalności instytucji finansowych, która zaistnieje w relatywnie krótkim czasie. Szersza definicja wiąże się z zaufaniem społecznym i utożsamia ryzyko finansowe z sytuacją, gdy nagle i niespodziewanie znaczna część rynku bankowego (lub całego rynku finansowego) traci wiarygodność[5]. Także w polskiej literaturze ekonomicznej pojawiają się próby definiowania tego pojęcia. Zdaniem Mileny Kabzy ryzyko systemowe to ryzyko powodujące, że zdarzenia systemowe, o charakterze szoków ekonomicznych, tj. upadek instytucji lub rynku, doprowadzą do tego, że system finansowy lub znaczna jego część znajdzie się w obliczu realnego i natychmiastowego niebezpieczeństwa rozpadu lub znaczących strat dla instytucji

---

1 G. Kaufman, *Comments on Systemic Risk. In Research in Financial Servicies: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk*, 7, G. Kaufman (red.), JAI, Greenwich, Conn. 1995, s. 47–52.

2 Bank for International Settlements (BIS), *64th Annual Report*, BIS, Basel, Switzerland 1994.

3 G.P. Dwyer, *The Economics of Regulating Systemic Risk, Notes from the Vault*, Center for Financial Innovation and Stability, November/December 2010.

4 J.C. Trichet, *Clare Distinguished Lecture in Economics and Public Policy by Jean-Claude Trichet, President of the ECB*, organized by the Clare College, University of Cambridge, Cambridge, 10 December 2009, http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2009/html/sp091210_1.en.html; dostęp: 12.11.2014.

5 O. De Brandt, P. Hartmann, J.L. Peydro, *Systemic Risk: an Update*, [w:] A. Berger i in., *Oxford Handbook of Banking*, Oxford University Press, Oxford 2009.

finansowych, z prawdopodobieństwem strat dla sfery realnej[6]. Większość definicji łączą dwa istotne elementy występujące równocześnie:

- wystąpienie szoku o charakterze systemowym (dotyczącym całego sektora) lub o charakterze idiosynkratycznym (dotyczącym jednej instytucji finansowej bądź gwałtownej zmiany ceny jednego aktywu finansowego);
- mechanizm rozprzestrzeniania negatywnych zjawisk, skutkujący zagrożeniem zdestabilizowania całego sektora finansowego.

Bez względu na to, jaką definicją się posłużymy, zauważyć można, że w ostatnim dziesięcioleciu ryzyko systemowe znacząco wzrosło, a większość instytucji regulacyjnych świata nie potrafi sobie poradzić z tym problemem (skalę wzrostu ryzyka systemowego w latach 2001–2014 obrazuje wykres 4.2).

Niestety, jak dotąd nie wypracowano jednoznacznej i uznanej powszechnie definicji ryzyka systemowego. Z tego względu istnieją poważne trudności w jego pomiarze. Od kilku lat trwają prace zmierzające do skwantyfikowania ryzyka systemowego. Bardzo poważnym problemem jest jednak brak adekwatnych danych statystycznych w postaci długich szeregów czasowych, na podstawie których możliwe byłoby przeprowadzenie wiarygodnych badań. Mimo to udało się wyznaczyć kilka metod pomiaru ryzyka systemowego. Najważniejsze z nich wywodzą się ze znanej koncepcji wartości narażonej na ryzyko (*Value at Risk*, VaR). VaR to miara ryzyka instytucji działającej w izolacji[7]. Jednakże miara indywidualnego ryzyka nie oddaje poziomu ryzyka systemowego związanego z badaną instytucją, a tym samym nie wskazuje na skalę oddziaływania tej instytucji na stabilność całego sytemu finansowego. Z tego względu dość duże uznanie zyskała miara określana jako CoVaR. Przedrostek „Co" odnosi się do następujących cech charakterystycznych ryzyka systemowego: warunkowy, współliniowy, zarażenie, kontrybucyjny (*conditional, comovement, contagion, contributing*)[8]. Wartość CoVaR i-tej instytucji w odniesieniu do całego systemu finansowego wyraża wartość VaR całego systemu finansowego w sytuacji zagrożenia upadłością i-tej instytucji. Różnica pomiędzy CoVaR i-tej instytucji w sytuacji zagrożenia upadłością a CoVaR tej instytucji w tzw. normalnych warunkach określana jest jako ΔCoVaR. Metoda CoVaR jest obarczona mankamentami, z których chyba najważniejszym jest niespełnienie warunku subaddytywności. Z tego

---

6 M. Kabza, *Ryzyko systemowe – cecha współczesnych rynków finansowych*, „Studia Ekonomiczne", 2012, 3, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2012.

7 VaR można zdefiniować jako maksymalną stratę rynkowej wartości portfela lub instrumentu finansowego możliwą do poniesienia w konkretnym horyzoncie czasowym i przy założonym poziomie ufności.

8 T. Adrian, M.K. Brunnermeier, *CoVaR*, Federal Reserve Bank of New York, November 2010.

względu lepiej jest posługiwać się metodą krańcowej oczekiwanej straty (*Marginal Expected Shortfall*, MES*)*. Oczekiwana strata (*Expected Shortfall*, ES*)* to tzw. warunkowe VaR lub średnie VaR. Odpowiada na pytanie, jaka jest średnia strata wśród największych strat, stanowiących α*100% wszystkich przypadków. Natomiast MES określa wpływ i-tej instytucji na ryzyko systemu. Znaczący wkład w rozwój metod pomiaru ma V-Lab znajdujące się w New York University. Ten ośrodek badawczy podaje co tydzień poziom globalnego i krajowego ryzyka systemowego, jak również poziom ryzyka poszczególnych ważnych systemowo instytucji finansowych. Wartości powyższych parametrów publikowane są na stronie http://vlab.stern.nyu.edu/welcome/risk. V-Lab posługuje się głównie MES oraz wartością SRISK wyrażanymi w jednostkach pieniężnych, np. w dolarach amerykańskich, lub w ujęciu procentowym. Według Virala Acharyi i współpracowników rzeczywiste ryzyko systemowe banku bądź innej instytucji finansowej jest równe iloczynowi realnych społecznych kosztów luki kapitałowej będącej wynikiem kryzysu, wyrażonych w jednostkach pieniężnych, prawdopodobieństwa wystąpienia kryzysu oraz wartości ES w czasie kryzysu[9]. SRISK jest definiowane jako wartość kapitału, jakiego będzie potrzebować badana instytucja finansowa, gdyby pojawił się kolejny kryzys. Tabela 4.1 prezentuje wartości SRISK w ujęciu procentowym i nominalnym oraz MES (%) dla 20 istotnych systemowo europejskich instytucji finansowych.

Z danych zawartych w tabeli 4.1 wynika, że największy poziom ryzyka systemowego dotyczy Deutsche Bank AG. Bank ten w wypadku kolejnego kryzysu o charakterze systemowym potrzebowałby zasilenia kapitałowego o wartości powyżej 106 mld dolarów, co stanowi niemal 9% wymagań kapitałowych całego systemu finansowego Unii Europejskiej w warunkach kryzysowych. V-Lab publikuje również wartości ryzyka systemowego dla gospodarki światowej. Wykresy 4.1 oraz 4.2 prezentują wartości SRISK (w ujęciu nominalnym) dla najistotniejszych gospodarek świata pod względem generowanego ryzyka systemowego w ujęciu globalnym. Z wykresu 4.1 wynika, że największe zagrożenie dla globalnej stabilności na koniec lutego 2014 roku płynęło ze strony japońskiego systemu finansowego. Na drugim miejscu znajdował się chiński system finansowy, kolejne miejsce pod względem generowania zagrożenia dla stabilności finansowej świata zajął system finansowy Stanów Zjednoczonych. Warto podkreślić, że w wyniku działań regulacyjnych udało się obniżyć poziom ryzyka systemowego w Stanach Zjednoczonych i w większości państw europejskich. Niebezpieczeństwo dla stabilności globalnej płynie w największym stopniu ze strony japońskich megabanków oraz banków chińskich. W Europie największe zagrożenie dla stabilności systemu finansowego

---

[9] V.V. Acharya, R. Engle, M. Richardson, *Capital Shortfall: A New Approach to Ranking and Regulating Systemic Risk*, AEM Meetings, 7 January 2012.

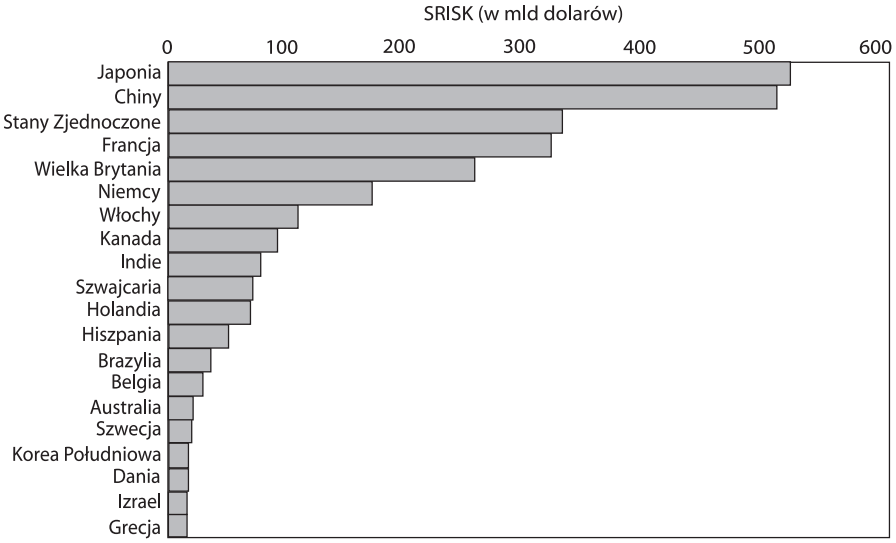
Tabela 4.1. Ryzyko systemowe 20 największych europejskich instytucji finansowych (koniec lutego 2014 roku)

Ranking	Instytucja finansowa	SRISK w %	SRISK (w milionach dolarów)	MES
1	Deutsche Bank AG	8,99	106 303	4,03
2	Credit Agricole SA	7,77	91 932	3,24
3	Barclays PLC	6,74	79 721	3,50
4	BNP Paribas	6,63	78 446	3,53
5	Societe Generale	5,42	64 147	3,80
6	Royal Bank of Scotland Group PLC	4,67	55 232	3,19
7	ING Group NV	4,36	51 545	3,87
8	London Stock Exchange Group PLC	3,81	45 069	3,10
9	UniCredit SpA	3,12	36 949	3,32
10	Commerzbank AG	2,54	30 049	3,80
11	AXA SA	2,33	27 612	4,70
12	Natixis	2,28	26 924	3,50
13	Credit Suisse Group AG	2,25	26 618	3,69
14	Banco Santander SA	2,11	24 988	3,42
15	Lloyds Banking Group PLC	1,69	19 990	3,08
16	HSBC Holdings PLC	1,69	19 983	2,64
17	Schweizerische Nationalbank	1,68	19 850	0,44
18	CNP Assurances	1,60	18 895	3,36
19	Dexia SA	1,47	17 382	4,51
20	Aegon NV	1,43	16 867	4,52

Źródło: http://vlab.stern.nyu.edu/welcome/risk/; dostęp: 28.02.2014.

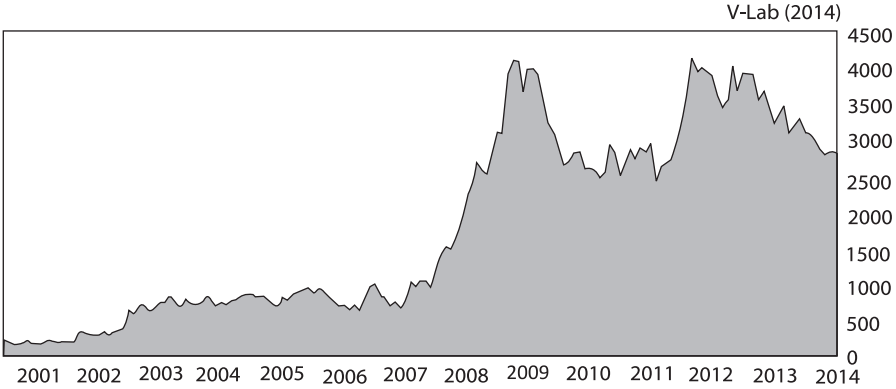
płynie ze strony banków francuskich, brytyjskich oraz niemieckich. Kwoty, które byłyby konieczne, by ratować systemy finansowe wskazanych państw w sytuacji wystąpienia nowego kryzysu, są tak ogromne, że z pewnością doprowadziłyby do załamania finansowego nie tylko na poziomie krajowym, ale również międzynarodowym.

Wykres 4.2 ukazuje poziom globalnego ryzyka systemowego w okresie od 2001 do 2014 roku. W analizowanym okresie obserwowano znaczące zwiększanie się poziomu ryzyka systemowego, przy czym maksimum odnotowano w połowie 2008 roku (upadek Lehman Brothers). Wtedy to dla zachowania stabilności finansowej w skali globalnej konieczne było dokapitalizowanie systemu finansowego w niewyobrażalnej kwocie ponad 4 bln dolarów. Co



Wykres 4.1. Ryzyko systemowe wybranych krajów (SRISK w mld dolarów – stan na koniec lutego 2014 roku)

Źródło: http://vlab.stern.nyu.edu/welcome/risk/; dostęp: 28.02.2014.



Wykres 4.2. Ryzyko systemowe w globalnym systemie finansowym (SRISK w mld dolarów pomiędzy 2001 a 2014 rokiem)

Źródło: http://vlab.stern.nyu.edu/welcome/risk/; dostęp: 28.02.2014.

ciekawe, podobna wartość kapitału byłaby wymagana, gdyby kryzys finansowy wystąpił pod koniec 2011 roku. Od tamtego czasu obserwowany jest znaczący spadek wartości SRISK, co oznacza, że globalne ryzyko systemowe maleje, choć wciąż jest kilkukrotnie wyższe niż przed wybuchem kryzysu.

4.2. Instytucje istotne systemowo i mechanizmy zarażania

Wielkie, działające w wielu segmentach rynku finansowego instytucje (*large, complex financial institutions*, LCFI) stanowią największe zagrożenie dla globalnej stabilności finansowej. W 2009 roku pięć największych banków globalnych było odpowiedzialnych za 60% wszystkich transakcji na rynkach kapitałowych na świecie, a sześć największych amerykańskich banków (Bank of America, J.P. Morgan Chase, Citygroup, Wells Fargo, Goldman Sachs i Morgan Stanley) posiadało aktywa o łącznej wartości 8,97 bln dolarów, co stanowiło 55% aktywów całego systemu bankowego w Stanach Zjednoczonych[10]. Instytucje finansowe są połączone siecią bilateralnych i multilateralnych powiązań i umów, a ze względu na to, że prowadzą działalność operacyjną na tych samych rynkach, narażone są na te same czynniki ryzyka. W normalnych, bezpiecznych warunkach te powiązania służą instytucjom, zapewniając płynność systemu finansowego, umożliwiając akumulację kapitału na realizację dużych projektów inwestycyjnych bądź umożliwiając efektywne zarządzanie ryzykiem dzięki możliwości dywersyfikacji. Gdy jednak na rynku mamy do czynienia z szokiem, te powiązania z reguły skutkują rosnącym ryzykiem poszczególnych instytucji, które tracą możliwość pozyskania środków na rynku międzybankowym, a więc mają trudności w zarządzaniu płynnością. Co więcej, panika na rynkach finansowych powoduje szybką sprzedaż aktywów finansowych, co skutkuje ich przeceną. Tym samym instytucje finansowe działające na tych samych rynkach zostają narażone na znaczące straty. Bańki spekulacyjne na rynkach akcji, nieruchomości, surowców bądź innych aktywów są swego rodzaju paliwem podsycającym wybuch i trwanie kryzysów systemowych. Ich skutkiem jest występowanie kaskadowych upadłości instytucji finansowych[11].

Im ważniejsza systemowo jest instytucja finansowa, tym bardziej dotkliwe są skutki społeczne i gospodarcze jej sanacji w sytuacji kryzysowej, ponieważ skala powiązań pomiędzy uczestnikami rynku finansowego jest bardzo duża. Bezpośrednio z istotnością systemową wiąże się pojęcie „zbyt duży, by upaść". Hazard moralny wiążący się z tym zjawiskiem sprawia, że kierownictwo dużych (bądź ważnych lub powiązanych[12]) instytucji świadomie podejmuje nadmierne ryzyko, ponieważ wie, że konsekwencje negatywnych zdarzeń poniosą podatnicy, a nie sam bank. Warto zauważyć, że hazard moralny

---

[10] V.V. Acharya, T.F. Cooley, M. Richardson, I. Walter, *Regulating Wall Street. The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, John Wiley & Sons, Inc., New York 2011, s. 191.

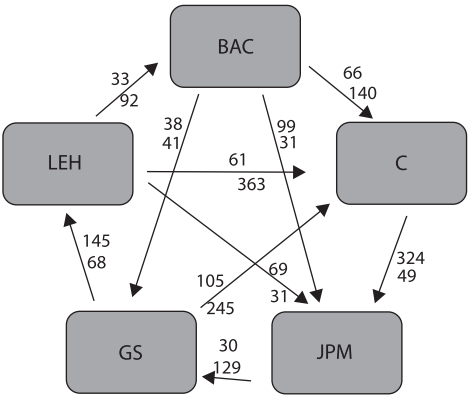
[11] *Ibidem*, s. 88.

[12] „Zbyt ważny, by upaść" oraz „zbyt powiązany, by upaść," określane angielskimi zwrotami *too important to fail* oraz *too interconnected to fail*, są kolejnym przejawem występowania hazardu moralnego w systemie bankowym.

na rynku bankowym nie jest zjawiskiem nowym. Jego początków można się dopatrywać w ratowaniu przed upadłością siódmego co do wielkości pod względem aktywów amerykańskiego banku Continental Illinois w 1984 roku, kiedy to publiczne środki zostały przekazane na ratowanie prywatnego podmiotu gospodarczego. Decyzja taka zapadła na skutek obaw regulatora rynku przed zjawiskiem runu deponentów na banki, a tym samym przeniesienia ryzyka upadłości na inne, zdrowe instytucje finansowe. Od tego czasu toczy się debata publiczna na temat mechanizmów ratowania tzw. megabanków, a w literaturze przedmiotu zaczęto używać pojęcia SIFIs (*Sistemicaly Important Financial Institutions*). Instytucja finansowa jest uznawana za istotną systemowo, gdy jej ewentualna upadłość doprowadziłaby do zdestabilizowania całego systemu finansowego, z potencjalnie negatywnym wpływem na realną sferę gospodarki. Bankructwo i konieczność nacjonalizacji wielu takich instytucji w Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii czy Irlandii ponownie dowiodły, że ostatecznie całe społeczeństwo ponosi koszty ratowania systemu finansowego. Traktowanie systemu finansowego lub, w ujęciu węższym, tylko systemu bankowego jako dobra publicznego implikuje konieczność angażowania środków publicznych do ratowania tych instytucji w sytuacji zagrożenia upadłością. Inną konsekwencją SIFIs jest zaburzenie w procesie alokacji zasobów finansowych. Efekt zaburzeń na rynku finansowym poprzez kanał kredytowy przenosi się do sfery realnej gospodarki, czego skutkiem są długie i głębokie kryzysy gospodarcze, wynikające ze spadku zagregowanego popytu konsumpcyjnego i inwestycyjnego. Wstrzymanie procesu alokacji kapitału wynika z tego, że podmioty generujące nadwyżkę kapitału (głównie gospodarstwa domowe) nie są skłonne do powierzania swych oszczędności jakimkolwiek instytucjom (bankom lub funduszom inwestycyjnym) z powodu utraty zaufania, a z kolei banki nie są skłonne do prowadzenia akcji kredytowej. Negatywna selekcja sprawia, że dobre pomysły inwestycyjne nie uzyskują finansowania.

Skala powiązań między instytucjami finansowymi sprawia, że to bezsprzecznie negatywne zjawisko narasta. Wykres 4.3 obrazuje powiązania między pięcioma dużymi bankami w Stanach Zjednoczonych w II kwartale 2006 roku.

Wykres 4.3 prezentuje siłę powiązań ważnych systemowo instytucji finansowych. Górna liczba nad strzałką wskazuje na wartość CoVaR (w mld dolarów) instytucji na końcu strzałki, gdyby instytucja na początku strzałki była zagrożona upadłością. Liczba poniżej wskazuje odwrotną zależność. Przykładowo: zagrożenie upadłością Lehman Brothers skutkowałoby zapotrzebowaniem na kapitał w wysokości 33 mld dolarów przez Bank of America, 61 mld dolarów przez Citigroup, 69 przez J.P. Morgan i 145 przez Goldman Sachs. Warto również zwrócić uwagę, że upadłość Lehman Brothers we wrześniu 2008 roku skutkowało najmniejszymi wartościami CoVaR dla innych uczestników rynku, a więc może to stanowić odpowiedź, dlaczego



Wykres 4.3. CoVaR pięciu największych instytucji finansowych w USA (II kwartał 2006)

Źródło: T. Adrian, M.K. Brunnermeier, *CoVaR*, Federal Reserve Bank of New York, November 2010.

instytucje nadzorcze rynku finansowego zdecydowały się na dopuszczenie do upadłości LB, a nie innego, ważnego systemowo banku inwestycyjnego.

Należy zwrócić uwagę, że skala „systemowej ważności" nie jest tylko rezultatem wielkości podmiotu. Z tego względu kategoria SIFIs jest szersza niż LCFI. Oczywiście, wielkość instytucji ma znaczenie ze względu na problem hazardu moralnego, ale także podmioty mniejsze, lecz mocno powiązane poprzez sieć współzależności mogą się okazać istotne systemowo. Duża liczba homogenicznych instytucji upadających w krótkim czasie ma znamiona istotności systemowej, podczas gdy upadłość jednej, nawet relatywnie dużej instytucji ma charakter idiosynkratyczny i nie niesie konsekwencji systemowych dla gospodarki. Upadłość dużej liczby małych instytucji może spowodować konsekwencje systemowe (*too many to fail*). Co więcej, można mówić o istotności nawet z pozoru nieistotnej systemowo instytucji, której upadłość w określonych warunkach, w „czasie istotnym systemowo", może powodować skutki dla całego sektora finansowego, a w konsekwencji dla sfery realnej gospodarki.

Stabilność finansowa to również jeden z obszarów działalności banków centralnych i wiąże się ona głównie z działaniami mającymi na celu zapewnienie zaufania do instytucji finansowych, co w sytuacjach kryzysowych praktycznie oznacza udzielanie bankom wsparcia w zakresie zwiększania płynności[13]. Duże banki przed kryzysem stały się jeszcze większe, a pomoc publiczna, której im udzielono w latach 2007–2009, spowodowała nasilenie

[13] Nieco szerzej na temat roli stabilizacyjnej banków centralnych w rozdziale II niniejszego opracowania.

hazardu moralnego. Zasadne wydaje się twierdzenie, że regulacje pokryzysowe w tym zakresie były powierzchowne i nie wyeliminowały przyczyn zjawisk kryzysowych. Sumy bilansowe banków istotnych systemowo znacząco wzrosły po 2009 roku.

4.3. Pokryzysowe regulacje ryzyka systemowego

Kryzys finansowy jednoznacznie wykazał, że zagrożenie stabilności finansowej płynie głównie ze strony megainstytucji finansowych. Z tego względu najistotniejszym działaniem regulacyjnym powinno być doregulowanie tych podmiotów. Zmiany w podejściu do ryzyka systemowego powinny być dostosowane do charakteru instytucji. Inny rodzaj regulacji powinien dotyczyć instytucji, których istotność wynika z wielkości i stopnia koncentracji rynku, inny zaś takich podmiotów, których istotność systemowa jest pochodną ich podatności na zarażenie. W tym drugim przypadku mamy najczęściej do czynienia z wysokim stopniem korelacji ekspozycji na różne czynniki ryzyka tych instytucji. Z tego względu przed regulatorami stoją następujące wyzwania:

- identyfikacja instytucji ważnych systemowo, np. poprzez prowadzenie tzw. stress testów. Ta metoda pozwala na identyfikację SIFIs dzięki symulowaniu scenariuszy rozwoju rynku finansowego pod wpływem niespodziewanego szoku asymetrycznego;
- określenie zestawu narzędzi, które w efektywny sposób pozwolą na sanację SIFIs, w zależności od ich charakteru. Nie wszystkie narzędzia są adekwatne do wszystkich podmiotów. Inne mechanizmy wiążą się z LCFI, a inne z wieloma małymi, lecz silnie powiązanymi instytucjami finansowymi;
- określenie standardu postępowania w wypadku zagrożenia upadłością LCFI oraz sposobu minimalizowania kosztów społecznych sanacji takiego podmiotu;
- określenie nowych wymogów kapitałowych, uwzględniających skalę działalności oraz fakt, że w przypadku LCFI ryzyko pojawiające się w jednym z zakresów działalności może przenieść się na pozostałe pola aktywności;
- ulepszenie standardów nadzoru korporacyjnego, tak by osoby zarządzające poszczególnymi obszarami nie konkurowały między sobą w ramach jednej organizacji, eskalując ryzyko upadłości całej instytucji[14].

---

[14] V.V. Acharya, M. Richardson, *Restoring Financial Stability: How to Repair a Failed System?*, University Stern School of Business, John Wiley & Sons, Inc., New York 2009, s. 152.

Ze względu na charakter SIFIs działających w skali globalnej rozwiązania o charakterze krajowym okazują się niewystarczające. Swoboda przepływu kapitału między krajami sprawia, że granice państw nie stanowią bariery dla kryzysu, a różnice w restrykcyjności regulacji pomiędzy krajami mogą skutkować swoistym arbitrażem regulacyjnym. Z tego względu zmiany regulacyjne powinny być skoordynowane w skali międzynarodowej.

Ważnym krokiem w kierunku sanacji rynku finansowego, a w szczególności w sferze zarządzania ryzykiem systemowym, było przyjęcie w Stanach Zjednoczonych tzw. ustawy Dodda-Franka w 2010 roku. Ten akt prawny jest powszechnie uznawany za najbardziej kompleksowe działanie legislacyjne w zakresie rynku finansowego w Stanach Zjednoczonych od czasu ustawy Glassa-Steagalla[15]. Jej zasadniczym celem było wskazanie kierunków i obszarów zmian, które muszą być podjęte w Stanach Zjednoczonych, by odbudować zaufanie inwestorów oraz zapewnić stabilność i przejrzystość systemu finansowego. Ten akt prawny nie jest jednak zbiorem przepisów o charakterze regulacyjnym i stanowi jedynie podstawę do dalszych prac nad tworzeniem nowej architektury finansowej[16]. Od jej podpisania 21 lipca 2010 roku przez prezydenta Stanów Zjednoczonych Baracka Obamę minęło już ponad pół dekady, a wciąż wiele zaleceń dotyczących monitorowania ryzyka systemowego nie zostało wdrożonych, co z całą pewnością wiąże się z potęgą LCFI i siłą lobbingu tych instytucji. Instytucje istotne systemowo stały się większe, silniej powiązane i zbyt ważne. Nadal dominuje przekonanie społeczne, że sektor finansowy ma tendencję do prywatyzowania zysków i nacjonalizowania strat.

W Unii Europejskiej podejmowane są kroki zmierzające do stworzenia ponadnarodowej sieci nadzorczej, mającej na celu monitorowanie ryzyka systemowego oraz podejmowanie działań sanacyjnych w sytuacji zagrożenia kryzysem o charakterze systemowym. Przejawem tych działań było powołanie w 2010 roku Europejskiej Rady ds. Ryzyka Systemowego (ESRB). Jej ulokowanie w ramach struktury Europejskiego Banku Centralnego podkreśla rolę nowej instytucji w kontekście prowadzenia przez EBC polityki makroostrożnościowej. Wydaje się jednak, że jak dotąd ESRB koncentruje się na kwestiach organizacyjnych i publikowaniu raportów o stanie ryzyka systemowego. Z pewnością oczekiwania społeczne wykraczały znacznie dalej i póki co działalność ESRB rozczarowuje. Kolejnym ważnym krokiem podjętym przez Unię Europejską było powołanie tzw. unii bankowej, czyli ponadnarodowej organizacji nadzorczej, mającej na celu monitorowanie funkcjonowania istotnych systemowo banków działających na terenie Unii Europejskiej. Jest jednak zdecydowanie za wcześnie, by jednoznacznie ocenić efektywność tego rozwiązania,

---

15 Pełna nazwa tej ustawy brzmi: *Wall Street Reform and Consumer Financial Protection Act*.

16 V.V. Acharya, T. Cooley, M. Richardson, I. Walter, *Dodd-Frank: One Year On*, NYU Stern, Center for Economic Policy Research, 2011, A VoxEU.org eBook.

ponieważ instytucja funkcjonuje dopiero od kilku miesięcy. Można jedynie zauważyć nieznaczny spadek wartości wskaźnika SRISK w Europie oraz wzrost ryzyka systemowego wywołanego przez takie państwa, jak Japonia i Chiny.

4.4. Konkluzje

Ryzyko systemowe jest zjawiskiem wciąż niejednoznacznie zdefiniowanym, aczkolwiek uczestnicy rynku finansowego doskonale zdają sobie sprawę z konsekwencji jego istnienia. Ryzyko to musi być prawidłowo mierzone, dzięki czemu możliwe stanie się wyodrębnienie instytucji finansowych istotnych systemowo, a co za tym idzie zastosowanie w stosunku do nich właściwych metod nadzoru i kontroli. W kontekście ryzyka systemowego nabierają znaczenia megainstytucje finansowe, które ze względu na wielkość i skalę powiązań generują znaczące ryzyko utraty stabilności sektora finansowego. Z tego względu w odniesieniu do tych instytucji należy stosować inne rozwiązania niż w przypadku podmiotów o małej istotności systemowej. Pewne działania regulacyjne zostały podjęte zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Unii Europejskiej, co skutkowało obniżeniem ryzyka systemowego w tych regionach. Pomimo powołania wielu nowych instytucji i przyjęcia nowych aktów prawnych istotne systemowo instytucje stają się coraz większe i bardziej powiązane, nowe źródła zagrożenia dla globalnej stabilności finansowej płyną zaś z Japonii i Chin oraz ze strony dużych europejskich banków, takich jak Deutsche Bank, Credit Agricole oraz Barceleys.

Bibliografia

1. Acharya V.V., Engle R., Richardson M., *Capitol Shortfall: A New Approach to Ranking and Regulating Systemic Risk*, AEM Meetings, 7 January 2012.
2. Acharya V.V., Richardson M., *Restoring Financial Stability: How to Repair a Failed System?*, University Stern School of Business, John Wiley & Sons, Inc., New York 2009.
3. Acharya V.V., Yorulmazer T., *Cash-In-The-Market Pricing and Optimal Resolution of Bank Failures*, „Review of Financial Studies", 2008, 21.
4. Acharya V.V., *A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation*, New York University, Stern School of Business, New York 2001.
5. Acharya V.V., Cooley T., Richardson M., Walter I., *Dodd-Frank: One Year On*, NYU Stern, Center for Economic Policy Research, 2011, A VoxEU.org eBook.
6. Acharya V.V., Cooley T.F., Richardson M., Walter I., *Regulating Wall Street. The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, John Wiley & Sons, Inc., New York 2011.

7. Adrian T., Brunnermeier M.K., *CoVaR*, Federal Reserve Bank of New York, November 2010.
8. Bank for International Settlements (BIS), *64th Annual Report*, BIS, Basel, Switzerland 1994.
9. Bartram S., Brown G., Hund J., *Estimating Systemic Risk in the International Financial System*, „Journal of Financial Economics", 2007, 86 (3).
10. De Brandt O., Hartmann P., Peydro J.L., *Systemic Risk: an Update*, [w:] A. Berger *et al.*, *Oxford Handbook of Banking*, Oxford University Press, Oxford 2009.
11. Duffie D., *How Big Banks Fail and What To Do About It*?, Princeton University Press, New Jersey 2010.
12. Dwyer G.P., *The Economics of Regulating Systemic Risk, Notes from the Vault*, Center for Financial Innovation and Stability, November/December 2010.
13. Gai P., Jenkinson N., Kapadia S., *Systemic Risk in Modern Financial Systems: Analytics and Policy Design*, Bank of England, London, UK 2007.
14. Honohan P., Laeven L., *Systemic Financial Crises: Containment and Resolution*, Cambridge University Press, Cambridge, Massachusetts 2005.
15. Huang X., Zhou H., Zhu H., *A Framework for Assessing the Systemic Risk of Major Financial Institutions*, „Journal of Banking & Finance", 2009, 33 (11).
16. Lehar A., *Measuring Systemic Risk: A Risk Management Approach*, „Journal of Banking and Finance", 2005, 29.
17. Kabza M., *Ryzyko systemowe – cecha współczesnych rynków finansowych*, „Studia Ekonomiczne PAN", 2012, 3, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2012.
18. Kaufman G., *Comments on Systemic Risk. In research in Financial Services: Banking, Financial Markets, and Systemic Risk*, 7, G. Kaufman (red.), JAI, Greenwich, Conn. 1995, s. 47–52.
19. Kaufman G., Scott K., *What Is Systemic Risk, and Do Bank Regulators Retard or Contribute to It*, „The Independent Review", 2003.
20. Trichet J.C., *Clare Distinguished Lecture in Economics and Public Policy by Jean-Claude Trichet, President of the ECB*, organized by the Clare College, University of Cambridge, Cambridge, 10 December 2009, http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2009/html/sp091210_1.en.html; dostęp: 12.11.2014.
21. Trojak M., *Stabilność finansowa a ryzyko systemowe*, Seminarium doktorskie w Instytucie Matematyki UJ, 2012, http://www.im.uj.edu.pl; dostęp: 7.09.2014.