Chorzowskie Studia Polityczne
Wydziału Zamiejscowego w Chorzowie
Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu
Nr 5 rok 2012

Joanna Żabińska

Demokracja a rosnące znaczenie agencji ratingowych na rynkach finansowych

1. Wstęp

Współczesna demokracja to taka organizacja państwa, w której najważniejsze decyzje są zarezerwowane dla organów przedstawicielskich pochodzących z wolnych wyborów. Tymczasem agencje ratingowe, które mają ogromną władzę na rynkach finansowych, nie pochodzą z wyborów.

Celem artykułu jest ukazanie rosnącej roli agencji ratingowych, które, dokonując oceny ryzyka systemu finansowego i publikując te oceny, ułatwiają podjęcie decyzji inwestorom prywatnym i instytucjonalnym. Zostaną także przedstawione rosnące wpływy i władza agencji ratingowych jako efekt działalności polityków i regulatorów przyznających pierwszoplanową rolę w regulacjach ostrożnościowych ratingom zewnętrznym. W opracowaniu zostanie także podjęty problem przełamania monopolu amerykańskich agencji ratingowych.

Rosnąca częstotliwość kryzysów finansowych i ich zasięg są konsekwencją ujawnienia się nowych rodzajów ryzyka związanych z funkcjonowaniem globalnych rynków finansowych. Identyfikacja i pomiar tego ryzyka odgrywają istotną rolę w zapobieganiu kryzysom finansowym, ale są utrudnione przez skomplikowaną strukturę interakcji między poszczególnymi uczestnikami rynków finansowych. Dlatego celem badań naukowych powinno być uzyskanie głębszej wiedzy na temat wielkości i struktury ryzyka w sektorze finansowym.

W teorii finansów wyodrębnia się wiele rodzajów ryzyka. Są to między innymi: ryzyko utraty płynności, ryzyko kredytowe, ryzyko walutowe i ryzyko operacyjne. Są one rozpatrywane zazwyczaj jako odrębne i wydzielone. W wyniku globalizacji oraz rosnących powiązań i współzależności mamy do czynienia ze wzajemnym oddziaływaniem na siebie, nakładaniem się i rozprzestrzenianiem

tych różnych rodzajów ryzyka. Nowy zagregowany typ ryzyka nosi nazwę ryzyka systemowego[1]. Według Banku Rozrachunków Międzynarodowych w Bazylei (BIS) ryzykiem systemowym jest zagrożenie, które poważnie osłabia funkcjonowanie całego systemu finansowego i w ostateczności powoduje jego całkowite załamanie. Istotną rolę w identyfikacji ryzyka systemowego odgrywają agencje ratingowe. Dokonują one analizy ryzyka systemu finansowego, ułatwiając w ten sposób podjęcie decyzji inwestorom. Można powiedzieć, że agencje ratingowe są przejawem podziału pracy, jaki dokonał się w sektorze finansowym. Menedżerowie banków i funduszy hedgingowych, którzy na światowych rynkach zawierają miliony transakcji, nie mają odpowiedniej wiedzy i czasu, aby w sposób wystarczający zajmować się ryzykiem państwa i przedsiębiorstw. Sięgają więc po rating wyspecjalizowanych agencji. Podobnie postępują inwestorzy prywatni.

Geneza największych agencji ratingowych sięga XIX wieku. Zaczęły one swoją działalność w 1860 roku, gdy Amerykanin Henry Vaunum Poor opublikował kompendium z danymi finansowymi dotyczącymi spółek kolei żelaznych. Niepokoiło go to, że inwestorzy bez wystarczających informacji angażowali się w budowę kolei żelaznych. Podobną pracę przedstawił w 1906 roku John Moody. Natomiast John Knowles Fitch w tym samym czasie opublikował statystyki finansowe, ale dotyczące dystryktu Nowego Jorku. Od tego czasu Standard & Poor's (S&P), Moody's i Fitch zaopatrują rynki w oceny ratingowe. W natłoku różnych ocen, opinii i plotek, rynki kapitałowe potrzebują obiektywnych kryteriów, którymi mogą się kierować, i tym stały się oceny opracowywane przez agencje ratingowe. Im bardziej rynki polegają na ratingach tych trzech agencji, w tym większym zakresie prawo i nadzorcy są skazani na ich uwzględnianie. Im bardziej te ratingi są uwzględniane, tym silniejszy jest quasi-oficjalny status agencji ratingowych[2].

2. Rating jako narzędzie pomiaru i kontroli ryzyka

Agencje ratingowe to firmy doradztwa inwestycyjnego, które przeprowadzają jakościową klasyfikację dłużnych papierów wartościowych oraz innych zobowiązań ze względu na standing finansowy emitenta poprzez nadanie pożyczkobiorcy stopnia zaufania finansowego wyrażonego za pomocą kodu literowego[3].

---

[1] J.K. Solarz, *Zarządzanie ryzykiem systemu finansowego,* Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 12 i 48.

[2] B. Schulz, *Sie bieten den Markten Halt*, „FAZ", 12.07.2011 r.

[3] E. Dziawgo, *Kredyt rating. Ryzyko i obligacje na międzynarodowym rynku finansowym*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 112.

Ocena ratingowa powinna być niezależną i obiektywną oceną ryzyka kredytowego podmiotu zaciągającego dług na rynku finansowym, czyli opinią dotyczącą możliwości obsługi zobowiązań zaciąganych przez dany podmiot[4].

Modele wykorzystywane do ustalenia ratingu opierają się najczęściej na przydzielaniu ocen punktowych wydzielonym czynnikom opiniotwórczym. Suma wszystkich punktów odnoszona jest do skali właściwej dla przyjętego modelu, a otrzymany wynik przyporządkowany do właściwej oceny (ratingu) w zapisie literowym[5].

Każda z agencji stosuje własne systemy ocen, ale różnią się one niewiele, co ułatwia porównywalność wyników analiz na rynku międzynarodowym. Wynika to głównie z historycznego rozwoju branży. Nowo powstające agencje ratingowe przyjmowały symbole znane już z rynku.

Na przykład, S&P ma cztery główne poziomy ocen jakości firm – od A, poprzez B i C, do D:

- poziom A – pełna wiarygodność finansowa,
- poziom B – najprawdopodobniej spłaci dług w terminie,
- poziom C – może mieć kłopoty ze spłatą,
- poziom D – jest bankrutem i nie oddaje długów.

W ramach poziomu A mogą być trzy stopnie:

- AAA – najwyższy status,
- AA – nieco gorszy,
- A – najniższy.

Podobnie zróżnicowane są oceny B i C. Literom może towarzyszyć znak plus lub minus, co oznacza odpowiednie podwyższenie lub obniżenie oceny.

Ratingi między AAA a BBB są określane jako inwestycyjne (zalecane dla poważnych inwestorów). Ratingi między BB– a D są określane jako spekulacyjne i są polecane tym, którzy lubią podejmować duże ryzyko i oczekują za to wysokich zysków[6].

Według J. Holliwella oceny ratingowe nie powinny być traktowane jako rekomendacja do kupna czy sprzedaży, lecz jako ocena zdolności kredytowej emitenta[7].

Władza i wpływy agencji ratingowych są ogromne, gdyż na ich ocenach opierają się rynki instrumentów dłużnych, a także władze nadzorcze i banki centralne. Udział trzech wielkich międzynarodowych agencji w rynku ocen ratingowych jest szacowany na 95%[8]. Siła oddziaływania tych agencji wynika zwłaszcza

---

[4] *Ryzyko inwestycyjne Polski*, „Zeszyty BRE Banku", CASE, Warszawa 2006, s. 5–6.

[5] A. Sarnik-Sawicka, *Wpływ działalności międzynarodowych agencji ratingowych na stabilność systemu finansowego*, w: *Rola międzynarodowej współpracy finansowej w tworzeniu norm i regulacji ostrożnościowych zabezpieczających stabilność systemu finansowego*, red. J. Żabińska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2010, s. 79.

[6] Opracowano na podstawie: W. Orłowski, *My tylko oceniamy*, „Polityka" 2011, nr 30.

[7] J. Holliwell, *Ryzyko finansowe. Metody identyfikacji i zarządzania ryzykiem finansowym*, Liber, Warszawa 2005, s. 115.

[8] „Deutsche Bundesbank Bulletin" nr 28, 26.07.2011 r.

ze znaczenia ocen ratingowych w ustawodawstwie nadzorczym. Towarzystwa ubezpieczeniowe czy fundusze emerytalne mogą inwestować w papiery wartościowe mające odpowiedni rating. Banki muszą zabezpieczać kapitałem własnym pozycje w papierach wartościowych w zależności od ratingu. Europejski Bank Centralny kieruje się ratingiem, gdy banki komercyjne chcą wykorzystać papiery wartościowe jako zabezpieczenie dla zapewnienia sobie płynności. Można więc stwierdzić, że politycy i regulatorzy sami uczynili agencje ratingowe tak potężnymi i wpływowymi instytucjami.

Utarło się, że ocena ratingowa tych trzech agencji stanowi podstawę (oficjalny stempel) dla jakości inwestowania w papiery wartościowe. Oceny te są jednak ustalane przez niewielkie zespoły, które opierają swoje analizy na oficjalnie dostarczanych im informacjach – nie zawsze prawdziwych i dlatego mogą być błędne. Tymczasem konsekwencje ich publikowania są ogromne. Wielu polityków i ekonomistów ma zastrzeżenia co do jakości publikowanych ocen. Od werdyktów agencji ratingowych swoją egzystencję uzależniły nie tylko banki i przedsiębiorstwa, lecz całe gospodarki (państwa i rządy). Ich oceny były jednakże bardzo często weryfikowane negatywnie przez rzeczywistość, nie mówiąc o tym, że agencje nie przewidziały żadnego kryzysu, a przez swoje procykliczne zachowania jeszcze bardziej kryzys pogłębiły[9].

Ekonomiści zwracają uwagę, że agencje ratingowe nie po raz pierwszy zawiodły. Nie przewidziały kryzysu meksykańskiego w 1994 roku, w Azji Płd.-Wsch. w 1997 roku ani plajty Enronu, chociaż zatrudniają najlepszych analityków na świecie, dla których bilans nie stanowi żadnych tajemnic.

Również w ostatnim kryzysie finansowym, który rozpoczął się od wystąpienia poważnych zaburzeń na amerykańskim rynku *subprime*, agencje miały swój poważny udział. Odegrały dużą rolę w rozprzestrzenianiu się kryzysu na cały świat, gdyż przydzielały najwyższe oceny AAA toksycznym papierom wartościowym CDS i CDO. Ślepe zaufanie do agencji ratingowych zaowocowało kryzysem globalnego systemu finansowego. Pozostaje to w związku z tym, że agencje ratingowe były opłacane przez emitentów, co wyraźnie wskazuje na występowanie konfliktu interesów. Jeżeli uwzględnimy jeszcze to, że agencje ratingowe doradzały emitentom, jak dany papier powinien być strukturyzowany, aby otrzymać rating AAA, to konflikt ten będzie jeszcze głębszy.

Jest oczywiste, że papiery wartościowe mające dobry rating lepiej się sprzedają, a banki inwestycyjne są zainteresowane uzyskaniem dla emitowanych przez siebie produktów strukturyzowanych noty AAA. Fakt, że agencje ratingowe nie są opłacane przez nabywców papierów wartościowych, lecz przez banki powoduje, że nie chcąc stracić klientów, dają one bankom informacje, co należy zrobić, aby uzyskać lepsze noty.

Obniżenie ratingu dla Grecji, a następnie Portugalii, Irlandii, Włoch i Belgii spowodowało dalsze rozszerzenie się kryzysu zadłużeniowego.

---

[9] *EU Komission keilt gegen Moody's*, „Borsen Zeitung", 7.07.2011 r.

Po upadku Lehmann Brothers, któremu jeszcze na krótko przed bankructwem dawano najwyższą ocenę AAA, agencje ratingowe znalazły się pod ostrzałem krytyki. Wielu polityków i ekonomistów stało na stanowisku, że agencje ratingowe powinny również podlegać regulacjom i nadzorowi, tak aby w przyszłości można było zapobiegać kryzysom. Już pod koniec 2009 roku Unia Europejska uchwaliła nowe przepisy dotyczące rejestracji i kontroli agencji ratingowych. Przewidywały one, że agencje ratingowe muszą podawać do publicznej wiadomości swoje procedury i modele służące do oceny emisji papierów wartościowych, a ich działalność powinna zostać poddana nadzorowi nowej europejskiej instytucji nadzorczej nad giełdami ESMA, która powinna uzyskać daleko idące upoważnienia dotyczące kontroli międzynarodowych agencji ratingowych: Standard&Poor's, Moody's i Fitch[10]. Poza tym agencje nie mogą jednocześnie oferować usług w zakresie oceny i doradzania[11].

3. Kontrowersje wokół ratingów i krytyka agencji ratingowych

Krytyka agencji ratingowych poważnie się zaostrzyła po znacznym obniżeniu ratingu Grecji w 2010 roku oraz ostatnio Portugalii i Włoch. Moody's na początku lipca 2011 roku obniżyła rating Portugalii o cztery stopnie na Ba2, co dla menedżerów jest sygnałem alarmowym. Wielu menedżerów, którzy inwestują kapitał funduszy emerytalnych i towarzystw ubezpieczeniowych, musi wziąć pod uwagę ocenę Moody's. Zmiana ratingu pożyczek państwowych może spowodować konieczność ich sprzedaży przez fundusze emerytalne i towarzystwa ubezpieczeniowe, w przeciwnym razie będą miały poważne kłopoty ze strony władz nadzorczych. Na przykład w Niemczech, zgodnie z przyjętym w tym kraju ustawodawstwem, papiery rządowe zakupione przez ubezpieczyciela lub fundusze emerytalne muszą mieć co najmniej rating BBB od agencji S&P lub Fitch albo porównywalny Baa3 od Moody's[12]. Uregulowania te mają zapewnić ochronę klientom towarzystw ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych w myśl zasady, że pieniądze ubezpieczonych powinny być bezpieczne. Dlatego gdy agencje ratingowe obniżają rating pożyczek państwowych, powoduje to ich sprzedaż przez firmy ubezpieczeniowe i fundusze emerytalne i w ten sposób uruchamia histerię i zachowania stadne na rynkach finansowych. To dzięki takim regulacjom agencje ratingowe stały się tak potężnymi i wpływowymi instytucjami.

Kolejne perturbacje na rynkach miały miejsce po ogłoszeniu przez S&P 4 lipca 2011 roku, że będzie w dalszym ciągu obniżać rating dla pożyczek rządu grec-

---

[10] W czerwcu 2011 roku Unia Europejska utworzyła Europejski Urząd Nadzoru Rynków Papierów Wartościowych, któremu mają podlegać wszystkie agencje ratingowe w UE. Por. W. Orłowski, op. cit.

[11] *Brussel will Ratingsaufsicht mit Biss*, „Borsen Zeitung", 4.06.2010 r.

[12] W. Petersdorft, Ch. Siedenbiedel, *Die Diktatur der Notengeber*, „Frankfurter Allgemeine Zeitung", 19.06.2011 r.

kiego, jeżeli zostanie wdrożony francuski projekt udziału sektora prywatnego w restrukturyzacji zadłużenia Grecji. Według francuskich propozycji, banki i firmy ubezpieczeniowe powinny większą część swoich inwestycji w greckie papiery rządowe przedłużyć o dalsze 30 lat[13].

Gdyby trzy wielkie agencje obniżyły rating dla Grecji do poziomu „D", wówczas Europejski Bank Centralny nie mógłby akceptować greckich papierów rządowych jako zabezpieczenia od tamtejszych banków, które są uzależnione od kroplówki banku centralnego i mogą natychmiast zbankrutować. Z tego mogłaby się wywiązać reakcja łańcuchowa, która wciągnęłaby w kłopoty inne kraje i rynki finansowe.

Podobnie silne kontrowersje wzbudził rating Moody's z początku lipca 2011 roku dotyczący sytuacji Portugalii. Minister finansów Niemiec Wolfgang Schauble (CDU) stwierdził, że jest zaskoczony tym ratingiem i nie wie, co leży u jego źródeł, zwłaszcza że nowy rząd Portugalii opracował program reform, który ma wsparcie ze strony UE i MFW w postaci pakietu pomocowego wynoszącego 78 mld euro[14]. Dlatego uważa, że nie było merytorycznych, rzeczowych podstaw do takiej oceny. Podobnie jak inni ministrowie finansów jest zdania, że należy ograniczyć władzę agencji ratingowych[15]. Szef Komisji Europejskiej José Barroso określił ocenę ratingową Moody's z lipca 2011 roku jako „błędną i całkowicie przesadną". Minister Schauble żąda złamania oligopolu agencji ratingowych. Ministrowie finansów UE, a także EBC, od dłuższego czasu optują za wyzwoleniem się z zależności od agencji ratingowych. Angela Merkel na szczycie UE w czerwcu 2011 optowała za europejską alternatywą dla dominujących angloamerykańskich agencji ratingowych.

Nie tylko szefowie rządów i ministrowie finansów UE krytykują oceny agencji ratingowych. Przeciwko ich ratingom wypowiadają się również przedstawiciele partii politycznych (bez względu na opcje polityczne czy różnice ideologiczne). W Niemczech zarówno CDU i SPD, jak i Zieloni są przeciwko ocenom agencji ratingowych, stwierdzając, że „agencje nie zostały wybrane w wyborach przez społeczeństwo. Stanowią one oligopol składający się z trzech przedsiębiorstw i są zdominowane przez anglosaski model funkcjonowania składający się z trzech przedsiębiorstw. Czy można zatem los Europy pozostawić w ich rękach?"[16]. Komisarz ds. rynku wewnętrznego Michel Barnier, który od dłuższego czasu zalicza się do krytyków agencji ratingowych, wystąpił pod koniec 2010 roku

[13] Wydłużenie terminu zapadalności pozycji jest oceniane przez agencje ratingowe jako zjawisko kredytowe, stąd obniżenie ratingu.

[14] Komisarz ds. rynku wewnętrznego Michel Barnier zastanawia się, czy dla krajów ogarniętych kryzysem zadłużeniowym czasowo nie zawiesić ich oceny (ratingu). Czy kraj powinien być oceniany, jeżeli podlega międzynarodowemu programowi pomocowemu i korzysta ze wsparcia? Por. *EU–Kommission keilt*, op.cit.

[15] A. Schuddenmage, *Kritik am Meinungsmonopol wachst*, „Deutsche Bundesbank Bulletin" nr 28, 6.07.2011 r.

[16] W. Petersdorft, Ch. Siedenbiedel, op.cit.

z propozycją silniejszego uregulowania działalności agencji ratingowych, które powinny dostosować się do reguł obowiązujących w Unii Europejskiej.

Coraz głośniej słychać wołanie o niezależną europejską agencję ratingową, która przełamie oligopol trzech wielkich agencji. Utworzenie tego rodzaju agencji jest popierane przez kanclerzy: Niemiec Angelę Merkel i Austrii Wernera Faymanna, którzy żądają odpowiednio szerokiej inicjatywy w tej sprawie. Niemniej eksperci twierdzą, że trzeba poczekać kilka lat, zanim powstanie i będzie funkcjonować europejska agencja ratingowa na rynku finansowym. Prof. dr Peter Bofinger, członek Niemieckiej Rady Mędrców (Sachverstandigerrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung), już od dawna wypowiada się za europejską agencją ratingową, która nie powinna być zorientowana na zysk, lecz powinna działać jako niezależna fundacja[17]. Gubernator Narodowego Banku Francji Ch. Noyer, a także przewodniczący Komisji Europejskiej uważają, że takie organizacje, jak Euler Hermes czy francuski Coface, należałoby rozbudować do pełnienia funkcji agencji ratingowej, gdyż dysponują one dużą wiedzą i doświadczeniem w zakresie oceny ryzyka kredytowego[18].

Podsumowanie

Władza agencji ratingowych polega na władzy rynków i jest ogromna. Jak długo każda zmiana ratingu będzie miała bezpośredni wpływ na wartość aktywów, banków, towarzystw ubezpieczeniowych i funduszy emerytalnych, nic się w tej dziedzinie nie zmieni. Kto zatem chce agencje pozbawić tej władzy, musi złagodzić znaczenie zewnętrznego ratingu w prawie nadzorczym. Jednocześnie jednak zarządy banków i firm ubezpieczeniowych muszą wziąć na siebie większą odpowiedzialność, przede wszystkim finansową[19].

Aby złamać władzę trzech wielkich agencji ratingowych, konieczny jest zestaw przedsięwzięć. Przede wszystkim silniejsze ukierunkowanie na własny, wewnętrzny system ratingowy, który jest przewidziany w porozumieniu Bazylea III. Przez przyznanie silniejszej wagi własnym analizom wiarygodności w obszarze prawa nadzorczego można obniżyć znaczenie ocen trzech wielkich agencji ratingowych. Oprócz ocen S&P, Moody's i Fitch można wykorzystywać oceny mniejszych agencji ratingowych specjalizujących się w określonym obszarze. Można też powołać do życia nowe europejskie agencje ratingowe, co wpłynie na wzrost konkurencji na tym rynku. Byłoby to najbardziej pożądanym rozwiązaniem problemu nadmiernej władzy trzech firm.

Ale utworzenie europejskiej agencji ratingowej, jak chce i żąda tego Bruksela (dyskusja we Frankfurcie), wymaga akceptacji rynków. Upłynie dużo czasu, aż

[17] Wywiad w „Borsen Zeitung", 4.06.2011 r.
[18] *Brussel will Ratingsaufsicht*, op.cit.
[19] C. Daring, *Alle Macht den Ratingagenturen*, „Borsen Zeitung", 9.07.2011 r.

taka agencja będzie tak samo akceptowana jak te trzy wielkie angloamerykańskie agencje. Nowa agencja będzie musiała walczyć z podejrzeniem, że została założona przez polityków i dla ich celów, w związku z czym jej ratingi nie będą traktowane jako niezależne opinie. A jeżeli będzie chciała być niezależna, zdaniem niektórych ekonomistów, będzie działać tak jak liderzy tej branży[20]. Torsten Hinrich, szef Standard&Poor's na Niemcy, uważa, że rating jest pewnym szacowaniem zdolności płatniczej. Nie zastępuje on własnej analizy inwestorów. Według niego rating jest stanowiskiem agencji dotyczącym przyszłej zdolności i woli dłużnika, by swoje zobowiązania w pełni i punktualnie obsługiwać[21]. Ocenę agencji należy traktować jako użyteczną wskazówkę, a nie jako imperatyw, który nie podlega dyskusji. Jeżeli państwa i rynki w mniejszym stopniu będą polegać na ratingach, to władza agencji ratingowych zostanie złamana. Można je brać pod uwagę, ale nie ma takiego obowiązku.

Literatura

Brussel will Ratingsaufsicht mit Biss, „Borsen Zeitung", 4.06.2010 r.

Daring, C., *Alle Macht den Ratingagenturen*, „Borsen Zeitung", 9.07.2011 r.

„Deutsche Bundesbank Bulletin" nr 28, 26.07.2011 r.

Dziawgo, E., *Kredyt rating. Ryzyko i obligacje na międzynarodowym rynku finansowym*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

EU Komission keilt gegen Moody's, „Borsen Zeitung", 7.07.2011 r.

Holliwell, J., *Ryzyko finansowe. Metody identyfikacji i zarządzania ryzykiem finansowym*, Liber, Warszawa 2005.

Orłowski, W., *My tylko oceniamy*, „Polityka" 2011, nr 30.

Petersdorft, W., Siedenbiedel, Ch., *Die Diktatur der Notengeber*, „Frankfurter Allgemeine Zeitung", 19.06.2011 r.

Ryzyko inwestycyjne Polski, „Zeszyty BRE Banku", CASE, Warszawa 2006.

Sarnik-Sawicka, A., *Wpływ działalności międzynarodowych agencji ratingowych na stabilność systemu finansowego*, w: *Rola międzynarodowej współpracy finansowej w tworzeniu norm i regulacji ostrożnościowych zabezpieczających stabilność systemu finansowego*, red. J. Żabińska, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2010.

Schuddenmage, A., *Kritik am Meinungsmonopol wachst*, „Deutsche Bundesbank Bulletin" nr 28, 6.07.2011 r.

Schulz, B., *Sie bieten den Markten Halt*, „FAZ", 12.07.2011 r.

Solarz, J. K., *Zarządzanie ryzykiem systemu finansowego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

[20] W. Orłowski, op. cit.

[21] W. Petersdorft, Ch. Siedenbiedel, op.cit.