
Krzysztof Jackowicz*

O motywach i skutkach sekurytyzacji w świetle wyników badań empirycznych

Nadesłany: 16 listopada 2009 r.

Zaakceptowany: 27 lutego 2010 r.

Streszczenie

Artykuł dokonuje przeglądu ustaleń empirycznych w odniesieniu do motywów i skutków sekurytyzacji. Okazuje się, że najlepiej udokumentowanymi przyczynami podjęcia decyzji o sekurytyzacji aktywów są: zarządzanie wynikiem finansowym, arbitraż kapitałowy oraz zarządzanie płynnością i źródłami finansowania. Sekurytyzacja sprzyja wzrostowi ryzyka działania podmiotów gospodarczych w złej kondycji i prawdopodobnie osłabia w pewnych okolicznościach zachęty do starannej analizy ryzyka kredytowego. W ujęciu makroekonomicznym sekurytyzacja obniża długookresowo koszty pozyskania kredytu.

Wprowadzenie

Reputacja sekurytyzacji w wyniku obecnego kryzysu mocna ucierpiała. O ile jeszcze kilka lat temu przeważały pozytywne oceny tej techniki, o tyle teraz dominują zdecydowanie negatywne opinie. W wielu publikacjach i wypowiedziach można nawet spotkać się z poglądem, że sekurytyzacja była jedną z zasadniczych przyczyn kryzysu. Jest to, zdaniem piszącego te słowa, pogląd nieuzasadniony. Rzeczywiste źródła kryzysu, jak argumentuje C.W. Calomiris (2009), leżą bowiem gdzie indziej. Po pierwsze, w bezprecedensowo ekspansywnej polityce Systemu Rezerwy Federalnej w latach 2002–2005, która sprzyjała zwiększeniu dostępności kredytów, zmniejszeniu ich kosztów i spadkowi jednostkowej ceny podjęcia ryzyka kredytowego w gospodarce. Po drugie, w naciskach ze strony władz amerykańskich na rozwój taniego budownictwa (ang. *affordable ho-*

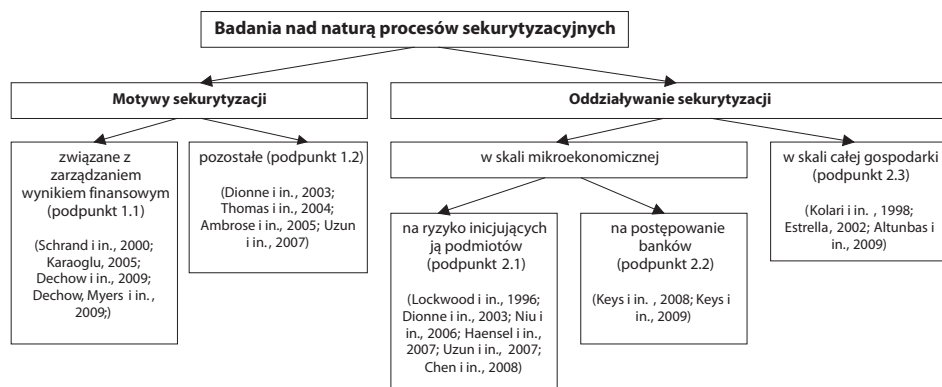
* Dr hab., profesor nadzw. w Akademii Leona Koźmińskiego w Warszawie.

using). Po trzecie, w uniemożliwiającej efektywne sprawowanie nadzoru właścicielskiego rozproszonej strukturze akcjonariatu wielkich, amerykańskich organizacji finansowych i słabości rynkowych mechanizmów dyscyplinujących. Po czwarte, w nadmiernym poleganiu na formułowanych przez agencje ratingowe ocenach ryzyka kredytowego. Presję na inflację ratingów wywierali przy tym nie tylko emitenci (płacący za wystawienie oceny), ale też nabywcy instrumentów finansowych, którzy dzięki wysokim ratingom uzyskiwali korzyści regulacyjne. Po piąte, w przekonaniu o obowiązywaniu doktryny istnienia organizacji finansowych zbyt dużych, by pozwolić im upaść. Przekonanie to związane było przede wszystkim z brakiem wiarygodnych mechanizmów radzenia sobie z upadłościami podmiotów o znaczeniu systemowym. W tym kontekście sekurytyzacja okazała się być nie tyle przyczyną zjawisk kryzysowych, co mechanizmem propagacji zaburzeń, jak się okazało, niestety, mechanizmem bardzo efektywnym.

Dyskusja o przyszłej gospodarczej roli sekurytyzacji powinna bazować na solidnych fundamentach merytorycznych. Tego rodzaju fundamenty tworzą między innymi już istniejące badania, w których wykorzystano dane sprzed wybuchu kryzysu. Uważna analiza ustaleń empirycznych pozwala, w moim przekonaniu, na lepsze poznanie natury sekurytyzacji oraz na nieemocjonalną, nieskażoną silnym wpływem bieżących wydarzeń ocenę rzeczywistej wartości tej techniki. Dlatego też prezentowany artykuł dokonuje przeglądu dorobku literatury przedmiotu w dwóch istotnych obszarach: motywów prowadzenia sekurytyzacji i jej skutków. Jego celem jest zatem współtworzenie merytorycznych podstaw wspomnianej rzetelnej oceny sekurytyzacji. Przy okazji możliwe stanie się prześledzenie, czy pewne negatywne cechy sekurytyzacji, ujawnione z całą ostrością przez kryzys, nie były już wcześniej sygnalizowane w literaturze przedmiotu.

Artykuł składa się, poza wprowadzeniem, z trzech części. W pierwszej z nich omawiane są badania dotyczące motywów przeprowadzania sekurytyzacji. Literatura z tego zakresu jest zaskakująco uboga, biorąc pod uwagę wielkość emisji instrumentów dłużnych powstających w procesie sekurytyzacji przed kryzysem. W zasadzie jedyną w miarę dobrze przetestowaną przesłanką wykorzystania sekurytyzacji jest zarządzanie wyni-

Rys. 1. Klasyfikacja badań nad naturą procesów sekurytyzacyjnych i jej powiązanie ze strukturą artykułu



Źródło: Opracowanie własne.

kiem finansowym (ang. *earnings management*). O tego rodzaju zastosowaniu sekurytyzacji traktuje podpunkt 1.1. Następuje po nim podpunkt 1.2 oferujący przegląd wyników badań nad innymi determinantami decyzji o podjęciu sekurytyzacji i skali zaangażowania w ten proces.

Druga część artykułu poświęcona jest skutkom sekurytyzacji. Rozpatrywane są one na dwóch poziomach: pojedynczego podmiotu i całej gospodarki. I tak w podpunktach 2.1 i 2.2 przedmiotem zainteresowania są odpowiednio: wpływ sekurytyzacji na ryzyko i postępowanie inicjujących ją podmiotów. W podpunkcie 2.3 rozważane jest zaś oddziaływanie sekurytyzacji na generalny poziom stóp procentowych i efektywność polityki monetarnej. Tekst zamyka krótkie podsumowanie. Szczegółowo strukturę logiczną artykułu przedstawia rys. 1. Przyporządkowuje on ponadto pozycje literatury przedmiotu do wyróżnionych powyżej obszarów dociekań.

1. Motywy sekurytyzacji

Banki i inne podmioty gospodarcze, podejmując decyzję o zainicjowaniu sekurytyzacji, kierują się z reguły wieloma względami. Potencjalnie uzasadnieniem dla tego rodzaju decyzji mogą być chęci: skoncentrowania się na podstawowych kompetencjach, np. na kreacji kredytów, poprawy płynności finansowej i pozyskania dodatkowych kapitałów, kształtowania poziomu ryzyka kredytowego oraz ryzyka walutowego i stopy procentowej, przewycięzenia problemu suboptymalnego poziomu inwestycji¹, uwolnienia kapitałów regulacyjnych w drodze sprzedaży należności o przeszacowanych wymaganiach kapitałowych, a także oddziaływania na wielkość raportowanego wyniku finansowego. Autorzy badań dotyczących motywów sekurytyzacji stają zatem przed niełatwym zadaniem oddzielenia wpływu poszczególnych czynników i wyróżnienia najważniejszych spośród nich. Stopień skomplikowania tego zadania spowodował zapewne, że liczba dociekań w interesującym nas obszarze, mimo jego bezspornego znaczenia, jest, jak już wspominaliśmy, zaskakująco mała.

1.1. Zarządzanie wynikiem finansowym

Pod pojęciem zarządzania wynikiem finansowym rozumiemy intencjonalne kształtowanie wielkości zawartych w sprawozdaniu finansowym przy wykorzystaniu prawnie dopuszczalnych narzędzi. Proces ten ma zwykle za zadanie: poprawę wizerunku przedsiębiorstwa, a więc i warunków umów zawieranych z różnymi grupami interesariuszy, realizację funkcji celu menedżerów (np. maksymalizację wynagrodzenia lub odsunięcie w czasie poinformowania rynków o zaistniałych problemach) lub też spełnienie wyrażonych w kategoriach wskaźników księgowych warunków umownych i wynikających z regulacji prawnych (Jackowicz i in., 2005). Najczęściej spotykanym przejawem

¹ Problem suboptymalnego poziomu inwestycji (ang. *underinvestment problem*) polega na nierealizowaniu projektów o dodatniej NPV w sytuacji, gdy takie postępowanie przyczyniłoby się do obniżenia ryzyka dla wierzycieli, a więc transferu bogactwa od właścicieli do wierzycieli (James, 1988).

zarządzania wynikiem finansowym jest jego zawyżanie w celu przekroczenia określonych progów rentowności (zerowego wyniku finansowego, wyniku roku poprzedniego, wyniku na poziomie oczekiwań rynkowych). Szczególne znaczenie progów rentowności związane jest z: nieopłacalnością stosowania złożonych algorytmów oceny kondycji przedsiębiorstwa dla wielu grup interesariuszy, dyskretnym charakterem zaleceń analityków, ocen agencji ratingowych, decyzji o udostępnieniu kapitałów lub wydłużeniu kontraktów menedżerskich oraz zgodnego z teorią perspektywy (akcentującej znaczenie punktów odniesienia oddzielających psychologiczną stratę od zysku) postępowania właścicieli przedsiębiorstw i ich reprezentantów. Innymi, popularnymi przejawami zarządzania wynikiem finansowym są: jego wyrównywanie w czasie (ang. *income smoothing*) oraz prowadzenie rachunkowości przedsiębiorstwa wg zasady *big bath*. W pierwszym przypadku zmniejszenie zmienności wyniku finansowego wymaga zarówno jego zawyżania w okresach gorszej koniunktury, jak i zaniżania w dobrych dla przedsiębiorstwa czasach. Stosowanie zasady *big bath* polega z kolei na skoncentrowaniu, zwykle w warunkach głębokiej restrukturyzacji przedsiębiorstwa połączonej ze zmianą personalnego składu kierownictwa, obciążeniu wyniku finansowego w jednym okresie obrachunkowym dla zwiększenia prawdopodobieństw osiągnięcia zadań finansowych w przyszłości.

Sekurytyzacja jest, trzeba to przyznać, wyjątkowo atrakcyjnym narzędziem zarządzania przez menedżerów wynikiem finansowym i to z kilku powodów. Po pierwsze, w ich gestii leży wybór momentu sekurytyzacji. Po drugie, decydują oni o składzie i jakości sekurytyzowanego portfela aktywów. Po trzecie, obliczają na podstawie trudnych do obiektywnej weryfikacji założeń co do właściwego poziomu stopy dyskontowej wartość godziwą zatrzymanych w bilansie instrumentów o najwyższym stopniu podporządkowania wyemitowanych przez podmiot specjalnego przeznaczenia. Dla wspomnianych instrumentów brak jest bowiem rynku wtórnego. Każde z referowanych poniżej badań empirycznych dotyczących użycia sekurytyzacji jako narzędzia kształtowania wyniku finansowego ma swoją specyfikę. I tak P.M. Dechow i C. Shakespeare (2009) koncentrują się na kwestii doboru czasu przeprowadzenia sekurytyzacji oraz wpływie sekurytyzacji na rentowność działania, a zwłaszcza przekraczanie progów rentowności. P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare (2009) szczególną uwagę poświęcają wycenie zatrzymanych w bilansie instrumentów o najwyższym stopniu podporządkowania. N.E. Karaoglu (2005) łączy zagadnienia zarządzania wynikiem finansowym i kapitałem regulacyjnym. C.M. Schrand i B.R. Walther (2000) ukazują z kolei dodatkowe możliwości wykorzystania sekurytyzacji jako metody oddziaływania na postrzeganie wyniku finansowego.

P.M. Dechow i C. Shakespeare (2009) posługują się bazą danych o 11 218 transakcjach sekurytyzacyjnych przeprowadzonych dla ośmiu różnych klas aktywów. Transakcje te miały miejsce w latach 1987–2005 i w większości przypadków były inicjowane przez podmioty finansowe. Wspomniane autorki wychodzą z założenia, że kumulacja sekurytyzacji w końcu kwartałów pośrednio dowodzi jej wykorzystania jako narzędzia zarządzania wynikiem finansowym. Dopiero bowiem pod koniec kwartału menedżerowie dysponują wiedzą o tym, w jakiej mierze osiągnięte rezultaty działania odbiegają od pożądaných. Dlatego też podstawowym narzędziem badawczym była analiza rozkładu transakcji sekurytyzacyjnych w ciągu roku obrotowego. Okazało się, że najczęściej mają one miejsce w marcu, czerwcu, wrześniu i grudniu. Na wspomniane miesiące przypadało od-

powiednio: 48%, 42%, 38% i 39% dokonanych w danym kwartale. Test *chi kwadrat* pozwolił przy tym odrzucić hipotezę zerową, że rozkład proporcji emisji w poszczególnych miesiącach roku jest jednostajny. W pierwszych trzech kwartałach transakcje sekurytyzacyjne były ponadto skoncentrowane w pięciu ostatnich dniach kończących je miesiący. Aby uzyskać większy stopień pewności, że zaobserwowane skupienia transakcji sekurytyzacyjnych rzeczywiście świadczą o ich użyciu do kształtowania wyniku finansowego, autorki artykułu przetestowały kilka konkurencyjnych objaśnień zidentyfikowanych prawidłowości. Kolejno wykluczyły jako przyczynę niejednostajności rozkładu transakcji sekurytyzacyjnych: regularnie zmieniający się popyt na aktywa, których zakup jest finansowany kredytami, powtarzające się wzrosty zapotrzebowania na źródła finansowania, automatyczne uruchamianie procedur sekurytyzacyjnych po osiągnięciu przez portfel należności określonego rozmiaru oraz niedoskonałości skonstruowanej bazy danych. Interesujących wniosków dostarczyła także analiza materialności wpływu działalności sekurytyzacyjnej na sprawozdanie finansowe. W poważnie zawężonej próbie, z uwagi na ograniczoną dostępność danych o finansowych skutkach sekurytyzacji, aż 35 z 51 firm, które były deficytowe przed uwzględnieniem zysku z sekurytyzacji, wykazało ten rodzaj zysku na tyle duży, by ostatecznie osiągnąć dodatni wynik finansowy netto. Odwrotny kierunek oddziaływania sekurytyzacji występował ekstremalnie rzadko. Tylko 1 z 144 rentownie działających przed uwzględnieniem wpływu sekurytyzacji przedsiębiorstw podało na tyle duże straty związane ze sprzedażą należności, by w ostatecznym rozrachunku wykazać ujemny wynik finansowy. Potraktowanie na planie księgowym transakcji sekurytyzacyjnych jako zaciągnięcia zabezpieczonych pożyczek, a nie jako sprzedaży należności z wyłączeniem prawa regresu, zaowocowało z kolei w przebadanej próbie poważnym wzrostem (średnio o 42%) miary dźwigni finansowej obliczanej jako iloraz zobowiązań i kapitałów własnych. Wpływ sekurytyzacji, sposobu jej księgowego ujęcia i momentu przeprowadzania nie ogranicza się zatem do rachunku zysków i strat, ale dotyczy też zestawienia bilansowego.

Transakcje sekurytyzacyjne, w ramach których kreatorzy należności zatrzymali w bilansie część wyemitowanych zabezpieczonych instrumentów dłużnych, znalazły się w centrum zainteresowań P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare (2009). Autorki te zebrały dane z lat 2000–2005 dotyczące procesów sekurytyzacji inicjowanych na rynku amerykańskim przez podmioty prywatne. Ostatecznie wykorzystana próba liczyła 305 rocznych obserwacji dla 96 podmiotów, z których 60% miało charakter finansowy. W pierwszej kolejności P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare zbadały wpływ na raportowany wynik operacji sekurytyzacyjnej dwóch okoliczności sprzyjających podejmowaniu działań z zakresu zarządzania wynikiem finansowym. Okolicznościami tymi były: niesatysfakcjonujący wynik finansowy przed uwzględnieniem skutków sekurytyzacji oraz wynik finansowy niższy od tego osiągniętego w poprzednim roku obrotowym. Zastosowane narzędzie badawcze stanowiło oszacowanie parametrów modelu objaśniającego wysokość wyniku finansowego z sekurytyzacji. Niezależnie od zestawu zmiennych kontrolnych współczynniki stojące przy wyniku przed uwzględnieniem skutków sekurytyzacji i jego zmianie były ujemne, statystycznie istotne i bardzo stabilne co do rzędu wielkości. Potwierdzenie znalazła zatem hipoteza, że wykazywane zyski z sekurytyzacji są wyższe w podmiotach z niską rentownością oraz podmiotach odnotowujących spadek

rentowności. W drugiej kolejności P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare zanalizowały rolę swobody w zakresie ustalania stopy dyskontowej w kształtowaniu wysokości zysku lub straty związanej z procesem sekurytyzacji. Stopa ta ma zasadnicze znaczenie dla ustalenia wartości bilansowej zatrzymanych w bilansie instrumentów powstających w procesie sekurytyzacji. Średnia stopa dyskontowa dla wszystkich obserwacji wyniosła 11,75%. Dla przypadków wykazania strat w toku procesu sekurytyzacyjnego kształtowała się ona na poziomie 8,68%, dla procesów sekurytyzacyjnych przynoszących zyski zaś 12,38%. Użycia statystycznie istotnie niższych stóp dyskontowych przez przedsiębiorstwa raportujące straty z transakcji sekurytyzacyjnych dowodziły też rezultaty oszacowania parametrów odpowiedniego modelu ekonometrycznego. W przebadanej próbie istotną przesłanką doboru wysokości stopy dyskontowej była zatem chęć minimalizacji pojawiających się strat. Za arbitralnym charakterem stóp dyskontowych przemawiał ponadto fakt przybierania przez nie wartości często występujących w podręcznikach: 10% i 12%. Autorki badania zaobserwowały też pewne prawidłowości świadczące o realizacji przez menedżerów strategii wyrównywania wyniku finansowego w czasie i prowadzenia ksiąg według zasady *big bath*. Podmioty z ekstremalnie wysokim zyskami i stratami prokurowanymi przez proces sekurytyzacyjny używały bowiem bardzo wysokich stóp dyskontowych, co pierwszym umożliwiało ograniczenie wzrostu rentowności, a drugim maksymalnie jej obniżenie w bieżącym okresie obrachunkowym.

W przeciwieństwie do dwóch zreferowanych powyżej prac dociekania N.E. Karaoglu (2005) dotyczą tylko jednej branży. Mają zatem mniej uniwersalny charakter. Zawężenie pola zainteresowania do procesów sekurytyzacyjnych i zwykłych sprzedaży należności inicjowanych przez banki związane było z chęcią jednoczesnego przebadania dwóch motywów: związanego z zarządzaniem wynikiem finansowym (wspólnego dla wszystkich podmiotów gospodarczych) i wynikającego z konieczności sprostania wymogom w zakresie adekwatności kapitałowej (istotnego tylko dla branż regulowanych). Zasadniczą rolę w kreowaniu możliwości intencjonalnego kształtowania poziomu wyniku finansowego i kapitału regulacyjnego N.E. Karaoglu przypisuje, podobnie jak P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare, swobodzie menedżerów przy ustalaniu wartości godziwej zatrzymanych w bilansie zabezpieczonych aktywami instrumentów dłużnych. Dane wykorzystane w badaniu dotyczyły amerykańskich holdingów bankowych i obejmowały lata 1997–2000. W próbie znalazło się łącznie 199 podmiotów, które sprzedały należności kredytowe przynajmniej jeden raz i 58 podmiotów, które inicjowały procesy sekurytyzacyjne. Ze skonstruowanych przez N.E. Karaoglu modeli podstawowe znaczenie dla prowadzonego tu rozumowania ma ten objaśniający wysokość wyniku finansowego zrealizowanego wskutek transferu należności (zwykłej sprzedaży lub sekurytyzacji). Oszacowanie jego parametrów pokazało, że zmienna obrazująca wyposażenie kapitałowe przed uwzględnieniem efektów transferu należności oddziaływała negatywnie i statystycznie istotny na zmienną zależną. Oznacza to, że korzystniejsze wyniki zwykłej sprzedaży należności i sekurytyzacji raportują banki ze słabszą bazą kapitałową. W zgodzie z wynikami uzyskanymi przez P.M. Dechow, L.A. Myers i C. Shakespeare parametr stojący przy zmianie wskaźnika rentowności aktywów był również ujemny i statystycznie istotny, co potwierdza, że spadki rentowności stanowią zachętę do wykazywania większych zysków z tytułu transferu należności kredytowych. Po ograniczeniu próby tylko

do transakcji sekurytyzacyjnych okazało się, że wrażliwość ich efektów finansowych na zmienne oddające motywę zarządzania wynikiem finansowym i kapitałem regulacyjnym jest niższa przy sekurytyzacji należności hipotecznych niż pozostałych należności. N.E. Karaoglu tłumaczy to zjawisko mniejszym stopniem swobody menedżerów przy ustalaniu wartości godziwej zatrzymanych w bilansie instrumentów bazujących na dość wystandaryzowanych należnościach z tytułu kredytu hipotecznego. Oddzielna analiza determinant: decyzji o transferze należności oraz wysokości zysku lub straty z nim związanych dostarczyła ponadto pewnych dowodów na to, że istotną przesłanką działań menedżerów banków jest sprostanie oczekiwaniom analityków rynkowych.

Jako uzupełnienie zreferowanych już badań, dotyczących ściśle problematyki zarządzania wynikiem finansowym, można potraktować artykuł C.M. Schrand i B.R. Walther (2000). Z omówionymi tekstami łączy go to, że ukazuje możliwości wykorzystania sekurytyzacji, zwłaszcza tej prowadzonej rzadko i nieregularnie, do kształtowania wizerunku przedsiębiorstwa. W odróżnieniu od nich skupia się on nie na oddziaływaniu na wynik finansowy przedsiębiorstwa, tylko na doborze sposobu jego prezentowania. Na podstawie próby 130 obserwacji z lat 1988–1994 dotyczących 123 firm, autorki dowodzą, że w bieżącym kwartalnym raporcie menedżerowie zdecydowanie częściej oddzielnie wykazują niepowtarzalne zyski z poprzedniego okresu niż straty o takim samym charakterze. Prawdopodobieństwo przypomnienia o niepowtarzalności pewnych pozycji rachunku zysków i strat jest ponadto większe, gdy krok ten zapobiega negatywnemu zaskoczeniu co do rentowności. Opisana strategia prezentacji przeszłych rezultatów obniża punkt odniesienia, do którego porównywany jest obecny wynik.

* * *

W świetle przedstawionych w tym podpunkcie rezultatów badań empirycznych menedżerowie banków i innych podmiotów aktywnie wykorzystują wszystkie oferowane przez sekurytyzację możliwości wpływania na wielkości zawarte w sprawozdaniu finansowym. Transakcje sekurytyzacyjne są bowiem skoncentrowane w końcówkach kwartałów, a więc w okresach, w których znany jest już przebieg procesów gospodarczych i odchylenia osiągniętych wyników od planu. Rozmiar zysków związanych sekurytyzacją jest generalnie tym większy, im mniej korzystnie prezentują się wyniki finansowe przed uwzględnieniem sekurytyzacji. Literatura przedmiotu najwięcej dowodów dostarcza na to, że za pomocą sekurytyzacji menedżerowie dążą do przekroczenia progów rentowności: zerowego wyniku finansowego i rentowności z poprzedniego okresu. Mniej jest obserwacji świadczących o wyrównywaniu wyniku finansowego, stosowaniu zasady *big bath* oraz chęci przekroczenia progu rentowności określonego przez oczekiwania analityków. Stopa dyskontowa używana do szacowania wartości godziwej zatrzymanych w bilansie podporządkowanych instrumentów dłużnych obierana jest arbitralnie, bez powiązania z przesłankami natury ekonomicznej. Łącznie poczynione ustalenia przemawiają za uznaniem zarządzania wynikiem finansowym za ważną determinantę decyzji o zaangażowaniu się w procesy sekurytyzacyjne.

1.2. Pozostałe motywy sekurytyzacji

Dorobek literatury przedmiotu w zakresie analizy innych niż zarządzanie wynikiem finansowym motywów sekurytyzacji jest, jak już sygnalizowaliśmy, skromny. Według wiedzy autora tych słów, składają się na niego zaledwie cztery pozycje. Ich autorzy dla uchwycenia przesłanek sekurytyzacji wykorzystują bardzo zróżnicowane podejścia metodologiczne. B.W. Ambrose, M. Lacour-Little i A. Sanders (2005) modelują decyzję o sprzedaży konkretnych należności przez pojedynczy bank, H. Uzun i E. Webb (2007) porównują charakterystyki banków angażujących się w procesy sekurytyzacyjne i banków utrzymujących należności w bilansie aż do terminu zapadalności, G. Dionne i T.M. Harchaoui (2003) oraz H. Thomas i Z. Wang (2004) starają się zaś objaśniać skalę działalności sekurytyzacyjnej.

B.W. Ambrose, M. Lacour-Little i A. Sanders (2005) zgromadzili dane o 14 285 kredytach udzielonych w latach 1995–1997 przez jeden z dużych amerykańskich banków. Losy powstałych w ten sposób należności kredytowych śledzone były do października 2000 roku. Podstawowy model zbudowany przez B.W. Ambrose'a, M. Lacoura-Little'a i A. Sandersa miał charakter logitowy i dotyczył decyzji o pozostawieniu należności w bilansie banku. Model ten kontrolował oczekiwania kredytodawcy w odniesieniu do ryzyka niewypłacalności kredytobiorcy i wcześniejszej spłaty przez niego zobowiązań oraz interakcje oczekiwanego poziomu ryzyka i ceny kredytu wyrażonej stopą oprocentowania. Dlatego też zastosowana procedura ekonometryczna musiała być dwuetapowa. W pierwszej kolejności autorzy artykułu wyestymowali oczekiwane prawdopodobieństwa niewypłacalności dla kredytów udzielonych w 1997 roku na podstawie doświadczeń z kredytami przyznanymi w latach 1995–1996 oraz określili, analizując ekonometrycznie wysokość premii za ryzyko, w przypadku których kredytów wykreowanych w 1997 roku mieliśmy do czynienia z przeszacowaniem lub niedoszacowaniem stóp oprocentowania. Oszacowanie w drugim etapie parametrów zasadniczego, z punktu widzenia badania motywów sekurytyzacji, modelu logitowego pokazało, że kredyty z wyższymi oczekiwanymi prawdopodobieństwami niewypłacalności mają statystycznie istotnie więcej szans na pozostanie w księgach banku. Zatrzymywanie w bilansie należności o wyższym ryzyku kredytowym jest zgodne z dwoma objaśnieniami zjawiska sekurytyzacji. Po pierwsze, z regulacyjnym, które zakłada, że banki pozbywają się bezpiecznych należności o zbyt wysokich, biorąc pod uwagę kryteria ekonomiczne, wagach ryzyka przypisanych im na mocy obowiązujących norm ostrożnościowych. Po drugie, z reputacyjnym, które przyjmuje, że zależność od oferowanych przez sekurytyzację źródeł finansowania, zmusza banki do ochrony, nawet za cenę pogorszenia jakości aktywów bilansowych, rynkowego wizerunku kreatora bezpiecznych należności kredytowych. Ponadto zmienne powstające poprzez wymnożenie miar ryzyka kredytowego i zmiennych binarnych kodujących fakt relatywnego niedoszacowania lub przeszacowania ceny kredytu nie wpływały statystycznie istotnie na decyzję o sekurytyzacji danej należności. Obserwacja ta przemawia przeciwko hipotezie o wykorzystywaniu przez banki inicjujące sekurytyzację asymetrii informacyjnej w drodze zatrzymywania należności wysokодоходowych i obciążonych niskim ryzykiem niewypłacalności kredytobiorcy.

Dla określenia motywów sekurytyzacji H. Uzun i E. Webb (2007) posługują się, podobnie jak B.W. Ambrose, M. Lacour-Little i A. Sanders, modelem logitowym. Różnica przyjętych podejść polega na tym, że obecnie, jak już wspominaliśmy, przedmiotem zainteresowania nie jest decyzja o przeznaczeniu danej należności do procesu sekurytyzacji, ale decyzja ogólniejszej natury o zaangażowaniu się w procesy sekurytyzacyjne. Podstawą dociekań H. Uzun i E. Webb są dane o 112 bankach, które w latach 2001–2005 dokonały sekurytyzacji, oraz 112 bankach tworzących grupę kontrolną. Zmienna zależna w estymowanym modelu przybierała wartość 1, gdy bank uczestniczył w procesach sekurytyzacyjnych jako kreator należności. W zbiorze zmiennych objaśniających znalazły się zmienne ukazujące: udział kredytów w aktywach, bilansową skalę działalności banku, jego wyposażenie kapitałowe i tempo rozwoju. Rezultaty obliczeń dowiodły, że tylko rozmiar działalności, mierzony logarytmem wartości aktywów ogółem, statystycznie istotnie zwiększa prawdopodobieństwo podjęcia przez bank decyzji o rozpoczęciu sekurytyzacji należności. Pozostałe zmienne niezależne były z reguły statystycznie nieistotne lub cechowały się niestabilnym oddziaływaniem. Ustalenia empiryczne H. Uzun i E. Webb potwierdzają zatem występowanie korzyści skali w działalności sekurytyzacyjnej, ale, niestety, niewiele światła rzucają na ekonomiczne jej prowadzenia.

Opracowanie G. Dionne'a i T.M. Harchaouiego (2003) jest pierwszym z dwóch, które wzbogacają wiedzę o przesłankach sekurytyzacji, dzięki analizowaniu zmian aktywności banków na tym polu. Użyte dane, w przeciwieństwie do zdecydowanej większości istniejących badań, nie dotyczą rynku amerykańskiego, tylko kanadyjskiego. Łączna liczba zgromadzonych dla lat 1988–1998 obserwacji wynosi 449. Model zaproponowany przez G. Dionne'a i T.M. Harchaouiego objaśnia zmiany ilorazu poddanych sekurytyzacji aktywów i aktywów ogółem. Wśród rozpatrywanych determinant tych zmian znalazły się: skala działalności banku, bieżący i opóźniony współczynnik wypłacalności, zmienne binarne kodujące presję regulacyjną wynikającą z naruszenia przepisów dotyczących dźwigni finansowej lub wyposażenia kapitałowego oraz koszt kapitału. Najciekawszym wnioskiem, z perspektywy rozumowania prowadzonego w tym artykule, okazał się ten mówiący, że sekurytyzacja jest wykorzystywana jako narzędzie arbitrażu kapitałowego. Parametry oszacowane dla wspomnianych powyżej zmiennych zero-jedynkowych, ilustrujących presję regulacyjną, były bowiem dodatnie i statystycznie istotne.

H. Thomas i Z. Wang (2004) skupiają swoją uwagę na trzech potencjalnych motywach sekurytyzacji: zarządzaniu płynnością, kapitałem regulacyjnym i ryzykiem kredytowym. Dowodów istotności drugiego z nich dostarczały, jak pamiętamy, referowane wcześniej prace: G. Dionne'a i T.M. Harchaouiego (2003), B.W. Ambrose'a, M. Lacour-Little'a i A. Sandersa oraz N.E. Karaoglu (2005). W badaniu H. Thomasa i Z. Wanga wykorzystano dane o sekurytyzacjach należności z tytułu kredytu hipotecznego inicjowanych przez amerykańskie holdingi bankowe w latach 1992–2000. Skonstruowany model, tak jak u G. Dionne'a i T.M. Harchaouiego, objaśniał przyrosty aktywności sekurytyzacyjnej². Podstawowymi zmiennymi niezależnymi były opóźnione o jeden kwartał zmienne ilustrujące zakłócenia poziomu płynności finansowej, ryzyka kredytowego i wyposaże-

² H. Thomas i Z. Wang niekonsekwentnie określają mianownik użytej zmiennej zależnej, raz jako kredyty ogółem, raz jako aktywa ogółem.

nia kapitałowego. H. Thomas i Z. Wang oddzielnie oszacowali parametry modelu dla przypadków: całkowitego transferu ryzyka kredytowego oraz częściowego jego zatrzymania przez kreatora należności. I tak dla sekurytyzacji bez zatrzymania ryzyka, zakłócenia w zakresie ryzyka kredytowego i płynności finansowej nie wpływały statystycznie istotnie na ewolucję aktywności sekurytyzacyjnej. Pogorszenie wyposażenia kapitałowego zwiększało natomiast statystycznie istotnie obserwowaną w kolejnym okresie skalę sekurytyzacji. Nietrudno zauważyć, że ten ostatni wniosek dobrze wpisuje się w nurt już omówionych w tym podpunkcie ustaleń empirycznych. Dla przypadków zatrzymania części ryzyka kredytowego przez inicjatora procesu, najsilniej pozytywnie i statystycznie istotnie na skalę sekurytyzacji oddziaływało narastanie w poprzednim okresie zapasu należności hipotecznych. Do sekurytyzacji skłaniał też banki spadek ilorazu płynnych aktywów i depozytów. Zidentyfikowane zależności wyraźnie dowodzą zatem użycia sekurytyzacji jako narzędzia zarządzania płynnością finansową.

* * *

Najlepiej udokumentowanym motywem sekurytyzacji, oprócz zarządzania wynikiem finansowym, są przesłanki związane z kształtowaniem adekwatnego poziomu kapitałów własnych. Decyzje o rozpoczęciu sekurytyzacji należności i skali zaangażowania w ten proces są podyktowane, jak sugerują wyniki badań, chęcią: poprawy wyposażenia kapitałowego, uniknięcia naruszeń norm ostrożnościowych lub pozbycia się należności o przeszacowanych wymogach kapitałowych. Związki skali sekurytyzacji z narastaniem zasobów należności kredytowych w bilansie i pogarszaniem się płynności aktywów stanowią argument za uznaniem sekurytyzacji za ważne narzędzie zarządzania płynnością. Pośrednio o tym, że sekurytyzacja stanowi cenne źródło finansowania, świadczy dążenie przeprowadzających ją podmiotów do ochrony kapitału reputacyjnego wyrażające się w dbałości o wizerunek kreatora aktywów o wysokiej jakości. Niedostateczna liczba przeprowadzonych do tej pory badań przyczyn sekurytyzacji nie pozwala jednak, w moim przekonaniu, wykluczyć odgrywania przez inne czynniki, niż wskazane powyżej, istotnej roli. Szczególnie dotkliwie odczuwalny jest brak dociekań dotyczących: oferowanych przez sekurytyzację możliwości koncentracji na podstawowych kompetencjach rynkowych (kreacji kredytu) oraz rozwiązywania przez nią problemu suboptymalnego poziomu inwestycji.

2. Skutki sekurytyzacji

Sekurytyzacja dogłębnie modyfikuje sposób działania podejmujących ją podmiotów. Pozwala bowiem odejść od modelu utrzymywania stworzonych aktywów do terminu ich zapadalności i przejść do modelu kreacji należności z myślą o ich szybkiej sprzedaży. Zmiana tego rodzaju nie może pozostać bez wpływu na: postępowanie podmiotów zaangażowanych w sekurytyzację, ich ryzyko oraz charakter wzajemnych oddziaływań w kontaktach z bliższym i dalszym otoczeniem. Dlatego też analizie konsekwencji procesów sekurytyzacyjnych poświęcone zostały kolejne trzy podpunkty.

2.1. Wpływ sekurytyzacji na ryzyko inicjujących ją podmiotów

Na gruncie czysto teoretycznym trudno jest określić kierunek wpływu sekurytyzacji na ryzyko podejmujących ją podmiotów. Z jednej strony bowiem sekurytyzacja, pod warunkiem dokonania sprzedaży należności z wyłączeniem prawa regresu i nieoferowania gwarancji domyślnych, stwarza szansę ostatecznego transferu ryzyka i podjęcia działań dywersyfikujących strukturę aktywów. Z drugiej zaś uzyskane dzięki sekurytyzacji zasoby płynne mogą być przeznaczone na zakup wysoce ryzykownych składników majątkowych.

Istniejące badania empiryczne oddziaływania sekurytyzacji na ryzyko kreatorów pul należności można podzielić na dwie grupy. Pierwsza z nich koncentruje się na rynkowych miarach ryzyka: współczynnikach β ³ (L. Lockwood, R. Rutherford, M.J. Herrera, 1996; F. Niu, G. Richardson, 2006; D. Haensel, J. P. Krahn, 2007) oraz zmienności wyceny kapitałów własnych (W. Chen, C-C. Liu, S. G. Ryan, 2008). Druga, wykorzystuje miary ryzyka lub bezpieczeństwa działania bazujące na informacjach księgowych (G. Dionne, T.M. Harchaoui, 2003; H. Uzun, E. Webb, 2007).

Najwcześniejszą próbę określenia konsekwencji sekurytyzacji dla ryzyka systematycznego prowadzących ją podmiotów stanowi artykuł L. Lockwooda, R. Rutherforda i M. J. Herrery z 1996 roku. Głównym przedmiotem zainteresowania wspomnianych autorów była wprawdzie kwestia tworzenia lub niszczenia wartości dla akcjonariuszy przez sekurytyzację, ale zgromadzone dane o 294 emisjach zabezpieczonych instrumentów dłużnych zainicjowanych w latach 1985–1992 umożliwiły też sformułowanie wniosków w interesującym nas obecnie obszarze. I tak, L. Lockwood, R. Rutherford i M.J. Herrera ustalili, że sekurytyzacja zmniejsza wrażliwość cen akcji na wahania wartości portfela rynkowego w przypadku, gdy kreatorami należności są przedsiębiorstwa udzielające pożyczek konsumpcyjnych i firmy samochodowe. W przypadku banków i pozostałych przedsiębiorstw przemysłowych występował natomiast wzrost ryzyka systematycznego. Podział grupy banków według ich siły finansowej dowiódł jednak, że wzrost współczynników β nie był powszechny. Dla dwóch trzecich najbezpieczniejszych banków, wrażliwość cen akcji na tendencje ogólnorynkowe nie zmieniała się. Wzrosty ryzyka systematycznego były skoncentrowane w podgrupie 33% najsłabszych kapitałowo banków, które mają najsilniejsze zachęty do podejmowania dużego ryzyka w celu poprawy swojej kondycji.

Pracę F. Niu i G. Richardsona z 2006 roku z artykułem łączy to, że w obu ustalenia dotyczące zmian współczynników β są produktem ubocznym zasadniczego nurtu rozważań. Tym razem głównym obszarem dociekań był sposób postrzegania przez rynki finansowe transakcji sekurytyzacyjnych formalnie strukturyzowanych jako sprzedaż z wyłączeniem prawa regresu. Wykorzystane dane pochodziły z lat 1997–2003 i dotyczyły 535 procesów sekurytyzacyjnych przeprowadzonych przez 103 podmioty gospodarcze. Po oszacowaniu parametrów modelu objaśniającego wysokość współczynników β

³ Ustalenia dotyczące wpływu sekurytyzacji na ryzyko systematyczne (współczynniki β) omawiane były wcześniej w skróconej formie w K. Jackowicz (2009). Reszta rozważań zawartych w tym podpunkcie i całym artykule jest prezentowana po raz pierwszy.

okazało się, że dodatnio i statystycznie istotnie wpływa na nie skala zaangażowania w transakcje sekurytyzacyjne mierzona ilorazem sprzedanych należności i kapitałów własnych.

Najbardziej rozbudowane badanie wpływu sekurytyzacji na ryzyko systematyczne i determinant charakteru tego oddziaływania opublikowali w 2007 roku D. Haensel i J.P. Krahenen. Posłużyli się oni zestawem danych o emisjach zabezpieczonych instrumentów dłużnych zainicjowanych przez 49 amerykańskich i europejskich banków. Wspomniane emisje miały miejsce między styczniem 1997 roku a grudniem 2004 roku. Łączna ich liczba wyniosła 159. Podstawą wnioskowania Haensela i Krahenena była estymacja modelu objaśniającego stopy dochodu z akcji podmiotów inicjujących sekurytyzację w okresie poprzedzającym emisję i następującym po niej. Zmiennymi objaśniającymi, oprócz tradycyjnie uwzględnianych w tego rodzaju modelach (np. stopy dochodu portfela rynkowego), były zmienne binarne kodujące różne okna czasowe. Najistotniejszą, z punktu widzenia analizy wpływu sekurytyzacji na ryzyko systematyczne, była zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1, gdy obserwacja pochodziła z przedziału od 20 do 120 dni po emisji. Parametr stojący przy tej zmiennej określa bowiem zmianę współczynnika *beta* wskutek sekurytyzacji. Oszacowane w ten sposób zmiany miary ryzyka systematycznego wahały się dla poszczególnych podmiotów z próby od (-0,467) do + 0,653. Prawie dwie trzecie obserwacji było pozytywnych, a zdecydowana większość przyrostów ryzyka systematycznego wynosiła od 0 do 0,2. Średnia zmiana parametru *beta* ukształtowała się w próbie na poziomie 0,024 i była statystycznie istotnie różna od zera. Efekt wzrostu ryzyka systematycznego był silniejszy dla regularnie inicjujących sekurytyzację podmiotów oraz banków finansowo osłabionych, tj. o niskiej rentowności i wysokiej dźwigni. Ostatnia obserwacja, jak pamiętamy, dobrze koresponduje z wcześniej przedstawionymi ustaleniami L. Lockwooda, R. Rutherforda i M.J. Herrery.

W. Chen, C-C. Liu, S.G. Ryan (2008) wykorzystują inną, niż autorzy trzech wcześniej omówionych prac, rynkową miarę ryzyka. Zmienną zależną w budowanych przez nich modelach ekonometrycznych jest bowiem odchylenie standardowe dziennych stóp dochodu z akcji. Referowane badanie przynosi odpowiedź na pytanie, w jaki sposób na to odchylenie oddziałują: rodzaj sekurytyzowanych aktywów, fakt zatrzymania części ryzyka przez inicjatora procesu i wybór narzędzi zatrzymania ryzyka. Wykorzystane dane dotyczą amerykańskich banków i obejmują okres od drugiego kwartału 2001 roku do końca września 2006 roku. Otrzymane rezultaty badawcze pozwalają sformułować dwa interesujące wnioski. Otóż na odchylenie standardowe stóp dochodu z akcji generalnie pozytywnie i statystycznie istotnie wpływa skala zaangażowania w procesy sekurytyzacyjne, przy czym siła zidentyfikowanego związku zależy od rodzaju należności. Współczynnik oszacowany dla sekurytyzowanych należności od przedsiębiorstw był bowiem większy niż dla należności z tytułu kredytu hipotecznego i konsumpcyjnego. W. Chen, C-C. Liu, S. G. Ryan skłaniają się ku wyjaśnieniu tego zjawiska mocniej zaznaczoną w przypadku kredytowania przedsiębiorstw asymetrią informacyjną zmuszającą inicjatora do zatrzymania w bilansie większej porcji ryzyka. Odchylenie standardowe stóp dochodu z akcji prowadzących sekurytyzację podmiotów kształtuje ponadto forma zatrzymania ryzyka w bilansie. Znacznie poważniejsze konsekwencje ma użycie instrumentów typu *strip* niż bardziej tradycyjnych zabezpieczonych aktywami instrumentów dłużnych przy-

należących do transzy o najwyższym stopniu podporządkowania⁴. Związane jest to z koncentrowaniem przez instrumenty typu *strip* nie tylko ryzyka kredytowego, jak czynią to instrumenty dłużne z najbardziej podporządkowanej transzy, ale także ryzyka przedpłaty będącego funkcją zmieniających się stóp procentowych.

Dwa badania sięgające po miary ryzyka lub bezpieczeństwa działania liczone na podstawie informacji księgowych zostały już częściowo omówione w podpunkcie 1.2 przy okazji analizy motywów sekurytyzacji innych niż chęć zarządzania wynikiem finansowym. Zwalnia to nas z obowiązku powtórnego dokonania ich ogólnej charakterystyki i pozwala skoncentrować się wyłącznie na poczynionych ustaleniach w rozpatrywanym obecnie obszarze. W tym miejscu warto jedynie zwrócić uwagę na wspólną słabość tych prac wynikającą z posługiwania się współczynnikami adekwatności kapitałowej i przybliżonymi miarami ryzyka kredytowego obliczonymi na podstawie zapisów pierwszego bazylejskiego porozumienia kapitałowego.

Zadanie wyjaśnienia zmian ryzyka kredytowego kanadyjskich banków postawili sobie G. Dionne i T. Harchaoui (2003). Poziom wspomnianego rodzaju ryzyka opisywali za pomocą skalowanych aktywami ogółem: odpisów na rezerwy i aktywów ważonych ryzykiem. Dokonane obliczenia dowiodły, że banki z ograniczonym wyposażeniem kapitałowym charakteryzują się statystycznie istotnie wyższym ryzykiem kredytowym niezależnie od sposobu jego odzwierciedlenia. Ten sam kierunek oddziaływania miało zaangażowanie w procesy sekurytyzacyjne. Odpowiedni parametr był bowiem dodatni i statystycznie istotny na poziomie 5% w modelu objaśniającym wysokość odpisów na rezerwy i na poziomie 10% w modelu opisującym ryzyko kredytowe poprzez pryzmat liczonej na potrzeby władz regulacyjnych wartości aktywów ważonych ryzykiem.

H. Uzun i E. Webb (2007) oszacowały z kolei model objaśniający współczynnik adekwatności kapitałowej (ang. *risk based capital ratio*). Skala sekurytyzacji generalnie statystycznie istotnie i negatywnie oddziaływała na zmienną zależną. Podobnie jednak jak u W. Chena, C-C. Liu, S.G. Ryana (2008), za ukształtowanie tego zjawiska różne rodzaje sprzedawanych należności odpowiedzialne były w niejednakowej mierze. Okazało się bowiem, że negatywna zależność, zgodna z hipotezą o występowaniu arbitrażu kapitałowego, obserwowana jest tylko dla próby sekurytyzacji należności związanych z kartami kredytowymi. W przypadku należności hipotecznych wpływ analizowanego procesu na współczynniki kapitałowe był dodatni i statystycznie istotny. Dla pozostałych rodzajów sekurytyzowanych aktywów nie udało się natomiast stwierdzić statystycznie istotnych zależności.

* * *

Obserwacje empiryczne przytoczone w tym podpunkcie sugerują, że dominującym efektem sekurytyzacji jest wzrost ryzyka prowadzących ją podmiotów. Wniosek ten

⁴ Instrumenty typu *strip* nie wypłacają nominału tylko strumienie pieniężne określone na podstawie różnicy średniego oprocentowania puli zsekurytyzowanych należności i przeciętnej stopy kuponu wyemitowanych na bazie tych należności uprzywilejowanych instrumentów dłużnych. Nabycie zarówno instrumentu typu *strip*, jak i tradycyjnego instrumentu dłużnego z transzy najbardziej podporządkowanej stanowi formę kosztownego sygnalizowania przez inicjatora procesu sekurytyzacji.

jest przy tym prawdziwy zarówno dla rynkowych, jak i księgowych miar ryzyka. Spadek bezpieczeństwa działania, co warto podkreślić, nie ma jednak charakteru uniwersalnego. Po pierwsze, występuje on przede wszystkim w przypadku banków w złej kondycji finansowej i o słabym wyposażeniu kapitałowym. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że dla tej podgrupy podmiotów gospodarczych pozyskanie nowych źródeł finansowania stanowi przede wszystkim okazję do podjęcia dodatkowego ryzyka. Po drugie, zależy on od metody zatrzymania części ryzyka sekurytyzowanej puli przez inicjatora procesu. Zagrożenia dla kreatora należności są większe, gdy jako zabezpieczenie interesów inwestorów używane są instrumenty podporządkowane typu *strip* zamiast tradycyjnych zabezpieczonych instrumentów dłużnych z transzy podporządkowanej. Po trzecie, oddziaływanie sekurytyzacji na ryzyko uwarunkowane jest rodzajem objętych nią należności. Literatura przedmiotu dostarcza pewnych dowodów na to, że wzrost ryzyka jest silniejszy dla należności kredytowych, w przypadku których głębsza jest asymetria informacyjna lub tych, dla których bardziej uzasadnione są podejrzenia o występowanie niesformalizowanych gwarancji.

2.2. Sekurytyzacja a postępowanie banków

Sekurytyzacja w krajach wysoko rozwiniętych wyraźnie zwiększa płynność należności kredytowych. Brak potrzeby ich utrzymywania w bilansie aż do terminu zapadalności wraz z dokonaniem efektywnego transferu ryzyka mogą skutkować osłabieniem zachęt do starannego selekcjonowania i monitorowania kredytobiorców. Trudu empirycznej weryfikacji tego ważnego, potencjalnego oddziaływania sekurytyzacji podjęli się B.J. Keys, T.K. Mukherjee, A. Seru i V. Vig w dwóch opracowaniach pochodzących z 2008 i 2009 roku. Z uwagi na wykorzystanie w obu tego samego pomysłu na identyfikację zmian w postępowaniu banków i innych pożyczkodawców zostaną one omówione w tym podpunkcie łącznie.

B.J. Keys, T.K. Mukherjee, A. Seru i V. Vig (2008, 2009) swoje rozumowanie budują na założeniu o występowaniu na rynku przeznaczonych do sekurytyzacji aktywów wartości progowych ocen ryzyka. W przypadku należności hipotecznych wspomnianą wartość progową stanowi rating FICO⁵ na poziomie 620. Z obserwacji rynkowych wynika, że należności od kredytobiorców z ratingami FICO powyżej 620 znacznie łatwiej jest poddać sekurytyzacji. W związku z tym, jeśli zachęty do starannej selekcji i monitorowania kredytobiorców zależą od płynności, należności od kredytobiorców z ratingami nieco poniżej 620 powinny mieć lepszą jakość niż należności od osób z ratingami nieco przekraczającymi omawiany próg. Empiryczne potwierdzenie występowania tego rodzaju zależności będzie stanowić dowód zmiany postępowania podmiotów prowadzących sekurytyzację. W celu weryfikacji opisanych powyżej teoretycznych przypuszczeń B.J. Keys, T.K. Mukherjee, A. Seru i V. Vig posłużyli się bardzo obszerną bazą danych o należnościach kredytowych typu *subprime* z rynku amerykańskiego. Dane pochodziły

⁵ Rating FICO (*Fair Isaac Credit Score*) to liczbowa ocena ryzyka kredytobiorcy formułowana na bazie jego historii kredytowej i wielkości zadłużenia. Ratingi te z reguły przybierają wartości od 500 do 800. Im wyższy jest rating, tym mniejsze jest ryzyko kredytowe.

z okresu 2001–2006 i dotyczyły należności z niepełną dokumentacją kredytową. W pierwszej kolejności autorzy referowanych prac zbadali materialność progę na poziomie 620 punktów ratingu FICO. W tym celu sporządzili rozkłady liczby zsekurytyzowanych należności w funkcji wysokości ratingu FICO. Okazało się, że w zależności od roku analizy skok liczby sekurytyzowanych należności wokół wartości progowej wynosił od 60% do 100%. Istnienie nieciągłości w rozkładzie dokumentowały też wyniki estymacji modelu ekonometrycznego, w którym zmienną zależną była liczba sekurytyzowanych należności. Po potwierdzeniu występowania progę zasadne stało się oszacowanie modelu logitowego objaśniającego szanse przejścia kredytobiorcy w stan niewypłacalności. Niezależnie od szczegółowej specyfikacji modelu, przynależność kredytobiorcy do grupy osób z ratingami nieco powyżej 620, statystycznie istotnie podwyższała prawdopodobieństwo przejścia w stan niewypłacalności. Co ciekawe, wzrost prawdopodobieństwa zaprzestania spłaty po przekroczeniu progę był silniejszy dla banków niż podmiotów niebankowych udzielających pożyczek na zakup domów. Sugeruje to, że znacznie silniejsza regulacja banków niż innych pożyczkodawców na rynku hipotecznym w Stanach Zjednoczonych nie zapobiegła pokusie nadużycia przez banki faktu zwiększonej płynności kreowanych aktywów. Dodatkowych informacji o wpływie sekurytyzacji na zachęty do selekcjonowania i monitorowania kredytobiorców dostarczyła analiza *ex post* ryzyka kredytowego wokół progę w zależności od: cech kredytodawców, rozwiązań w zakresie ładu korporacyjnego oraz składu sekurytyzowanej puli. Po pierwsze, B.J. Keys, T.K. Mukherjee, A. Seru i V. Vig ustalili, że banki większe, bardziej płynne i z wyższym udziałem depozytów bieżących w strukturze finansowania kreują statystycznie istotnie lepsze kredyty powyżej progę określonego w kategoriach wartości ratingu FICO. Jak domyślają się autorzy badań, dla organizacji bankowych o tego rodzaju cechach korzyści ze zwiększonej płynności aktywów nie są na tyle duże, by zachęcić je do różnicowania standardów selekcji i monitorowania kredytobiorców wokół progę. Po drugie, pokusy nadużycia w zakresie oceny ryzyka kredytowego nie ograniczają wysokie wynagrodzenia menedżerów najwyższego szczebla. Redukuje ją natomiast siła i autonomia pionu zarządzania ryzykiem. Po trzecie, jakość należności od kredytobiorców z ratingami powyżej progę była tym lepsza, im więcej podmiotów dostarczało należności do sekurytyzowanej puli. Przyczyn takiego stanu rzeczy B.J. Keys, T.K. Mukherjee, A. Seru i V. Vig upatrują w funkcjonowaniu mechanizmu porównywania wyników należności wykreowanych przez różne podmioty.

* * *

Jeśli przyjąć słabnięcie zachęty do starannego selekcjonowania i monitorowania kredytobiorców w miarę wzrostu płynności aktywów osiąganego dzięki zastosowaniu sekurytyzacji za powszechnie obowiązującą regułę, to należałoby uznać sekurytyzację za czynnik o działaniu trwale destabilizującym system finansowy. Wniosek taki, choć kuszący w okresie obecnego kryzysu, jest, moim zdaniem, przy istniejącym stanie wiedzy zbyt daleko idący. Zreferowane w podpunkcie 2.3 badania wykorzystują bowiem dane tylko o jednym, dość specyficznym rodzaju należności (*subprime* z niepełną dokumentacją). Ponadto pokusa nadużycia zwiększonej płynności nie dotyczy w równym stopniu wszystkich banków, jest też ograniczana zdywersyfikowanym składem sekurytyzowanej puli

aktywów. Najpoważniejsze zastrzeżenie co do możliwości uogólniania rezultatów dociekań J. Keysa, T.K. Mukherjee'i, A. Seru i V. Viga wynika jednak, moim zdaniem, stąd, że w ich rozumowaniu *implicite* zawarte jest założenie, że sekurytyzacja prowadzi do ostatecznego transferu ryzyka, a więc założenie o niewystępowaniu niesformalizowanych gwarancji ze strony inicjatorów omawianego procesu. Prawdziwości tego rodzaju założenia przeczy szereg badań empirycznych (Jackowicz, 2009).

2.3. Oddziaływanie sekurytyzacji na efektywność polityki monetarnej i poziom stóp procentowych

W podpunktach 2.1 i 2.2 zaprezentowaliśmy prace, w których uwaga autorów skupiała się na wpływie sekurytyzacji na pojedyncze podmioty gospodarcze. Mimo dominującej mikroekonomicznej perspektywy tych badań, jak się przekonaliśmy, możliwe było pośrednie wnioskowania na podstawie ich wyników w odniesieniu do kwestii ogólniejszej natury, np. bezpieczeństwa systemu finansowego. W bieżącym podpunkcie przedstawimy natomiast rezultaty analiz empirycznych, które bezpośrednio stawiają pytanie o makroekonomiczne konsekwencje sekurytyzacji, a pojedynczymi jej inicjatorami zajmują się tylko o tyle, o ile jest to konieczne dla objaśnienia zjawisk ogólnogospodarczych.

Sekurytyzacja, poprawiając płynność finansową, dywersyfikując źródła finansowania i umożliwiając zarządzanie kapitałem regulacyjnym, czyni banki mniej zależnymi od sytuacji na rynku pieniężnym. Każde to oczekiwać zmniejszonej wrażliwości akcji kredytowej banków na stosowane narzędzia polityki monetarnej. Przypuszczenie to sprawdzili dla rynku amerykańskiego A. Estrella (2002) oraz dla strefy euro Y. Altunbas, L. Gambacorta i D. Marques-Ibanez (2009).

Szczegółowym przedmiotem zainteresowania A. Estrelli (2002) był wpływ na skuteczność polityki monetarnej najlepiej rozwiniętej do dnia dzisiejszego sekurytyzacji należności hipotecznych. Wykorzystane przez niego dane miały charakter zagregowanego szeregu czasowego obejmującego okres od I kw. 1966 r. do połowy 2000 r. A. Estrella na ich podstawie wyestymował parametry funkcji IS. Zmienną zależną stanowiła logarymiczna różnica realnego PKB i potencjalnego PKB, podstawową zmienną objaśniającą zaś – średnia bieżących i opóźnionych stóp Systemu Rezerwy Federalnej. Ostatnia zmienna była dodatkowo mnożona przez zmienną oddającą skalę sekurytyzacji w gospodarce. Otrzymane rezultaty dowiodły jednoznacznie, że elastyczność ogólnej, realnej aktywności gospodarczej względem stóp procentowych wyraźnie maleje wraz ze wzrostem rozmiarów sekurytyzacji.

Y. Altunbas, L. Gambacorta i D. Marques-Ibanez (2009) dla krajów strefy euro starali się określić skutki sekurytyzacji dla zależności dynamiki akcji kredytowej od działań w zakresie polityki monetarnej. Dysponowali oni przy tym danymi innego typu niż A. Estrella. Nie były one bowiem zagregowane, a dotyczyły 3000 instytucji kredytowych kontrolujących łącznie trzy czwarte bankowego finansowania w strefie euro. Pochodziły one ponadto ze znacznie krótszego okresu, bo z lat 1999–2005. Podstawą formułowania wniosków przez Y. Altunbasa, L. Gambacortę i D. Marquesa-Ibaneza był model objaśniający przyrost kredytów udzielanych rezydentom. W modelu tym dynamika akcji kredytowej uzależniona była od: opóźnionego o jeden okres przyrostu kredytu dla rezy-

dentów, zmian nominalnego PKB w poszczególnych krajach, zmian trzymiesięcznej stopy EURIBOR (odzwierciedlających zmiany charakteru polityki monetarnej), cech banków w zakresie skali działania, płynności, wyposażenia kapitałowego i zaangażowania w procesy sekurytyzacyjne, zmiennych obliczanych jako iloczyny zmiennej oddającej charakter polityki monetarnej i zmiennych ilustrujących cechy banków z próby, miar ryzyka działalności banków (EDF, czyli oczekiwanego prawdopodobieństwa niewypłacalności⁶ oraz wielkości odpisów na rezerwy). Po estymacji wspomnianego modelu uogólnioną metodą momentów okazało się, że, zgodnie z oczekiwaniami, na dynamikę akcji kredytowej pozytywnie i statystycznie istotnie wpływały: tempo wzrostu PKB, skala sekurytyzacji, płynność aktywów i jakość wyposażenia kapitałowego. Tempo wzrostu akcji kredytowej statystycznie istotnie ograniczały zaś: duże rozmiary banku, zła jakość portfela kredytowego i wysokie oczekiwane prawdopodobieństwo niewypłacalności. Dwie ostatnie zaobserwowane zależności można uznać, co warto podkreślić, za pośredni dowód występowania dyscypliny rynkowej w strefie euro. Siła generalnie negatywnego związku stóp procentowych i dynamiki akcji kredytowej zależała od cech banków z próby. Dla wszystkie zmiennych definiowanych jako iloczyny zmiennych ilustrujących te cechy i zmian EURIBOR-u oszacowane parametry były bowiem dodatnie i statystycznie istotne. Oznacza to, że banki o dużej skali działania, z wysokimi płynnymi zasobami, dobrze wyposażone kapitałowo i znacząco zaangażowane w procesy sekurytyzacyjne skuteczniej bronią się przed ograniczeniami akcji kredytowej narzucanymi w ramach polityki monetarnej. W przypadku oddziaływania sekurytyzacji, poza niewielką grupą najbardziej aktywnych banków, uodpornienie na impulsy monetarne nie było jednak pełne. Ponadto opisany, swoisty efekt immunizacyjny, osiągany dzięki zastosowaniu sekurytyzacji słabł w okresie ogólnego pogorszenia koniunktury.

Te same czynniki, które były odpowiedzialne za zmniejszenie efektywności polityki monetarnej w miarę rozwoju aktywności sekurytyzacyjnej pozwalają spodziewać się oddziaływania sekurytyzacji w kierunku obniżenia kosztu pozyskania kapitałów obcych w gospodarce. W odniesieniu do amerykańskiego rynku kredytu hipotecznego zagadnienie to badają J.W. Kolari, D.R. Fraser i A. Anari (1998). Używają oni techniki analizy kointegracji, co pozwala im położyć nacisk na długoterminowe zależności występujące w stanie równowagi. Zgromadzony zestaw danych obejmuje lata 1983–1995. Zmienną objaśnianą jest premia za ryzyko na rynku kredytu hipotecznego określona jako różnica efektywnych stóp oprocentowania kredytów rozważanego typu i stopy dochodu oferowanej przez obligacje skarbowe o odpowiednim terminie zapadalności. J.W. Kolari, D.R. Fraser i A. Anari uzależniają premię za ryzyko od: związanych ze skalą sekurytyzacji możliwości sprzedaży należności (ang. *marketability*), ryzyka niewypłacalności kredytobiorców i ryzyka wcześniejszej spłaty zobowiązań. Wykonane obliczenia pokazały, że wzrost o 10% skali sekurytyzacji (mierzonej udziałem zsekurytyzowanych należności na zakup domów w łącznej wartości udzielonych kredytów tego rodzaju) zmniejsza premię za ryzyko o 20 punktów bazowych. Negatywny wpływ sekurytyzacji na premię za ryzyko na rynku kredytu hipotecznego ma przy tym charakter długookresowy.

⁶ EDF kalkulowane jest w ramach modelu MKMV. Model ten do pomiaru ryzyka kredytowego wykorzystuje teorię opcyjną oraz dane z rynku akcji o wycenie kapitałów własnych i zmienności tej wyceny.

* * *

Sekurytyzacja utrudnia prowadzenie polityki pieniężnej. Wraz z rozwojem sekurytyzacji reakcje ogólnej aktywności gospodarczej i podaży kredytów na zmiany stóp procentowych banku centralnego słabną, choć oczywiście nie zanikają. Ta sama technika finansowa w długim okresie przyczynia się do obniżenia kosztu pozyskania kredytu, co w zależności od fazy cyklu koniunkturalnego może być zarówno działaniem pożądanym, jak i niechcianym.

Zakończenie

Wszystkie podpunkty artykułu zaopatrzone były w osobne podsumowania. Stąd obecnie możemy skupić się na interpretacji przedstawionych ustaleń empirycznych w ogólniejszej perspektywie. Bez wątplenia badania posługujące się danymi z okresu przedkryzysowego pozwalają lepiej, choć oczywiście w sposób niedoskonały, poznać naturę procesów sekurytyzacyjnych. Na decyzję o ich podjęciu miały wpływ co najmniej trzy przesłanki. Po pierwsze, sekurytyzacja służyła jako metoda zarządzania wynikiem finansowym. Menedżerowie aktywnie wykorzystywali możliwości oddziaływania na czas przeprowadzenia sekurytyzacji i raportowane jej skutki finansowe w celu realizacji przede wszystkim strategii poprawy wizerunku zarządzanych przez siebie przedsiębiorstw. Po drugie, rozpatrywana technika była narzędziem arbitrażu kapitałowego. Zmiana reżimu regulacyjnego sprawia jednak, że przyszła rola sekurytyzacji w tym zakresie może odbiegać od tej odgrywanej w niedalekiej przeszłości. Po trzecie, dla wielu przedsiębiorstw sekurytyzacja zwiększała możliwości elastycznego działania, dostarczając wartościowych, nowych sposobów zarządzania płynnością i źródłami finansowania.

W odniesieniu do destabilizującego potencjału sekurytyzacji literatura przedmiotu dostarcza zaledwie pewnych sygnałów. Najsilniejszym z nich jest to, że w podmiotach zaangażowanych w procesy sekurytyzacyjne notowano z reguły wzrost apetytu na ryzyko. Od razu wypada jednak zastrzec, że wzrost ten nie miał charakteru uniwersalnego i dotyczył głównie podmiotów osłabionych finansowo. Ponadto dwa badania bazujące na tym samym zestawie danych sugerują słabnięcie zachęt do starannej analizy ryzyka kredytowego w miarę podnoszenia się płynności aktywów związanego z rozwojem sekurytyzacji. W uogólnieniu tej ostatniej obserwacji, jak argumentowałem szczegółowo w podpunkcie 2.2, trzeba zachować jednak dużą ostrożność. W ocenie sekurytyzacji nie można też zapominać, że jej istnienie umożliwia długookresowe obniżenie stopy kosztu pozyskania kredytu w gospodarce.

Bibliografia

Altunbas Y., Gambacorta L., Marques-Ibanez D, *Securitization and the bank lending channel*, "European Economic Review", 2009, doi:10.1016/j.euroecorev.2009.03.004.

- Ambrose B.W., Lacour-Little M., Sanders A., *Does regulatory capital arbitrage, reputation or asymmetric information driver securitization?*, "Journal of Financial Services Research", Vol. 28. No. 1/2/3, 2005.
- Calomiris C.W., *Financial innovation, regulation, and reform*, "Cato Journal", Vol. 29, No. 1 (Winter), 2009.
- Chen W., Liu C.-C., Ryan S.G., *Characteristics of securitization that determine issuers' retention of the risks of the securitized assets*, "The Accounting Review", Vol. 83, No. 5, 2008.
- Dechow P.M., Shakespeare C., *Do managers time securitization transactions to obtain accounting benefits?*, "The Accounting Review", Vol. 84, No. 1, January, 2009a.
- Dechow P.M., Myers L.A., Shakespeare C., *Fair value accounting and gains from asset securitizations: A convenient earnings management tool with compensation side benefits*, February 2009. Available at SSRN.
- Dionne G., Harchaoui T.M., *Banks' capital, securitization and credit risk: An empirical evidence for Canada*, January 2003, HEC Working Paper No. 03-01.
- Estrella A., *Securitization and the efficacy of monetary policy*, "Economic Policy Review", Vol. 8, No 1, May 2002.
- Haensel D., Krahnhen J.P., *Does credit securitization reduce bank risk? Evidence from the European CDO market*, Available at SSRN, January 2007.
- Jackowicz K., Kuryłek W., *Unikanie raportowania strat przez banki komercyjne działające w Polsce*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów”, Zeszyt Naukowy 64, 2005.
- Jackowicz K., *O rynkowym postrzeganiu sekurytyzacji w okresie przed kryzysem i płynących stąd wnioskach*, „Master of Business Administration”, 2009, artykuł złożony do druku.
- James C., *The use of loans sales and standby letters of credit by commercial banks*, "Journal of Monetary Economics", Vol. 22, 1988.
- Karaoglu N., *Regulatory capital and earnings management in banks: The case of loan sales and securitizations*, FDIC Center for Financial Research Working Paper, No. 2005-05, 2005.
- Keys B.J., Mukherjee T., Seru A i Vig V, *Did securitization lead to lax screening? Evidence from Subprime Loans*, EFA Athens Meetings Paper, December 2008, Available at SSRN.
- Keys B.J., Mukherjee T., Seru A i Vig V, *Financial regulation and securitization: Evidence from subprime loans*, "Journal of Monetary Economics", Vol. 56, 2009.
- Kolari J.W., Fraser D.R., Anari A., *The effects of securitization on mortgage market yields: A cointegration analysis*, "Real Estate Economic", Vol. 26, Is. 4, 1998.
- Lockwood L.J., Rutherford R., Herrera M.J., *Wealth effects of asset securitization*, "Journal of Banking and Finance", 1996, Vol. 20.
- Niu F.F., Richardson G.D., *Are securitizations in substance sales or secured borrowings? Capital-Market Evidence*, "Contemporary Accounting Research", Volume 23, Number 4, Winter 2006.
- Schrand C.M., Walther B.R., *Strategic benchmarks in earnings announcements: The selective disclosure of prior-period earnings components*, "The Accounting Review", Vol. 75, No. 2, 2000.
- Thomas H., Wang Z., *Banks securitization and risk management*, Working Paper, June 2004, The Chinese University of Hong Kong.
- Uzun H., Webb E., *Securitization and risk: empirical evidence on US banks*, "The Journal of Risk Finance", Vol. 8, No. 1, 2007.

About Motives behind Securitization and its Implications: An Overview of Empirical Findings

Summary

This article reviews empirical findings concerning motives behind securitization and its implications. It turns out that the main reasons for securitization are: earnings management, regulatory capital arbitrage, liquidity management and funding problems. Securitization favours risk taking by entities in bad financial conditions and weakens, in some cases, incentives for careful screening of potential borrowers. On the macroeconomic level securitization lowers credit interest rates in the long term.