

BANKI I PRZEDSIĘBIORSTWA W PROCESIE ZMIANY PARADYGMATU

WSTĘP

Rola modelowania ryzyka kredytowego w procesie zarządzania i oceny ryzyka kredytowego jest kluczowym zagadnieniem w działalności banku. Udzielanie kredytów jest zasadniczym obszarem działalności biznesowej banku jako pośrednika finansowego w gospodarce. Centralnymi zadaniami banku i regulatora w zakresie kształtowania bezpieczeństwa banku oraz bezpieczeństwa środków depozytariuszy były procesy analizy ryzyka pod kątem alokacji kapitału, potrzebnego na pokrycie strat w razie realizacji ryzyka tak, aby nie doszło do straty wartości depozytów. Wydaje się, że wydarzenia na świecie z ostatniej dekady wskazują, że działalność banków jako pośredników na rynku finansowym, silnie zdeterminowana przez układ regulacyjny, prowadziła do bezpieczeństwa samego banku, ale nie bezpieczeństwa stron obsługiwanych w procesie pośrednictwa. Paradoksalnie, w chwili wdrażania „innovacyjnych” rozwiązań Bazylea II, przed którymi przestrzegano w licznych raportach znanych ekspertów¹, w 2007 r. „wybuchł” kryzys. Wydaje się, że pogłębiający się „rozdźwięk” pomiędzy ryzykiem banków i jego klientów, będący wynikiem dominacji regulacyjnej, hazardu moralnego i przesuwania akcentu z bezpieczeństwa klienta na bezpieczeństwo banku, doprowadziły do kryzysu, który

* Zbigniew Krysiak jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem w Katedrze Analizy Działalności Przedsiębiorstwa, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie w Szkole Głównej Handlowej.

¹ J. Danielsson, P. Embrechts, Ch. Goodhart, C. Keating, F. Muennich, O. Renault, H. Shin, *An Academic Response to the Basel II*. LSE Financial Market Group an ESRC research Centre, Special Report, Paper No. 130, May 2001.

chyba jeszcze się nie zakończył. Głównym wyzwaniem w tym kontekście jest takie kształtowanie relacji pomiędzy bankiem a podmiotami korzystającymi z pośrednictwa, aby zrealizować tezę, że **bezpieczni klienci wpływają na bezpieczeństwo banków, a bezpieczeństwo kredytobiorców jest silnie determinowane przez banki**. Działania regulacyjne w sektorze bankowym w minionym okresie, a także kolejne, skupiają się na dość „mechanicznym” podejściu do modelowania ryzyka kredytowego, którego finałem jest alokacja kapitału na ryzyko (kapitału ekonomicznego). Dotychczasowe doświadczenia wykazały zawodność stosowanego podejścia i wymagają wyciągnięcia wniosków. Można sądzić, że proces oceny ryzyka, w którym alokacja kapitału ekonomicznego jest głównym celem, pomijając kontrolowanie i monitorowanie przyczyn, jest obciążony błędami i będzie skazany na niepowodzenie. W związku z tym warto się zastanowić, jakie mogą być kierunki zmian w modelowaniu i ocenie ryzyka kredytowego i w jakim stopniu kierunki te będą determinowane przez zmiany proceduralne, metodyczne czy regulacyjne, jak to było do tej pory, a w jakim stopniu jest to problem, który wymaga istotnych zmian koncepcyjnych w zakresie ewolucji paradygmatów.

1. PRZESŁANKI DO ZMIAN PARADYGMATU OCENY RYZYKA KREDYTOWEGO

Paradygmat określa się jako wzorzec lub najogólniejszy model zawierający zbiór pojęć i teorii tworzących podstawy danej nauki i na jego podstawie tworzone są konkretne teorie (modele) w ramach danej nauki². Tworzenie więc teorii i modeli dotyczących różnych rodzajów ryzyka działalności banków i przedsiębiorstw, jako klientów banków, w tym ryzyka kredytowego, powinno więc podlegać zmianom dostosowanym do zmian paradygmatu w finansach, a w szczególności do zmiany paradygmatu w subdyscyplinie instytucji bankowych, inżynierii finansowej i finansów przedsiębiorstw³.

Wydaje się, że w kontekście poruszanego problemu **słuszne może być stosowanie wyrażenia paradygmat w liczbie mnogiej i rozważanie paradygmatów w odniesieniu do różnych subdyscyplin** w finansach, a wśród nich takich, jak finanse instytucji finansowych wraz z inżynierią finansową, finanse

² K. Jajuga, *Czy ukształtuje się nowy paradygmat finansów?*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red.) W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk, Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010, s. 94.

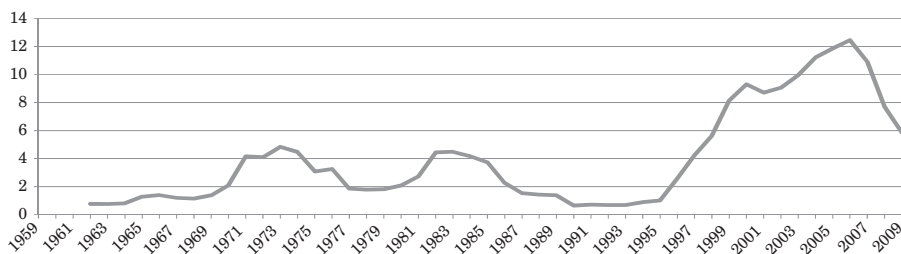
³ S. Flejterski, *Paradygmaty w naukach o finansach (ze szczególnym uwzględnieniem nauki o bankowości)*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red.) W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk, Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010, s. 38.

przedsiębiorstw oraz finanse gospodarstw domowych⁴. W praktyce nie ma żadnej linii podziału między poszczególnymi subdyscyplinami, natomiast istnieją między nimi wielorakie i wielopłaszczyznowe powiązania, a rozpatrywanie rzeczywistości finansowej przez oddzielne subdyscypliny uzasadnione może być głównie trudnością pełnego i równoczesnego ujęcia wszystkich problemów w warunkach finansów wysokiej niepewności i ryzyka⁵.

Wydaje się, że tworzone **modele oceny ryzyka w bankach mogły być niedostosowane do paradygmatów w finansach lub też można sądzić, że skoro one zawiodły, to paradygmaty, na których były oparte, mogą być nieadekwatne** do natury zjawisk ekonomicznych w tym obszarze. W tym kontekście można przytoczyć szereg doświadczeń z praktyki ostatnich dekad w bankowości, które wskazują na wysoką „ryzykogenność” banków w procesie pełnienia funkcji pośrednika pomiędzy „dostawcami” i „odbiorcami” źródeł finansowania. Można nawet prezentować pewne dane i fakty udowadniające, że sektor bankowy stał się w skali globalnej źródłem transferu ryzyka do sektora gospodarki realnej⁶. Badania prowadzone przez autora w Polsce wskazują na silny wpływ sektora bankowego na sektor realny, co wiąże się także z transferem ryzyka z banków do przedsiębiorstw, zagrażając ich przetrwaniu⁷.

Na rysunku 1 przedstawiono stosunek ryzyka kredytobiorców do ryzyka banków na przestrzeni 50 lat w USA. Ryzyko przedsiębiorstw w latach 1961 do 1999 było maksymalnie tylko 5-krotnie wyższe, będąc wynikiem podejmowania ryzyka uzasadnionego kontekstem prowadzonego biznesu i było proporcjonalne do poziomu

Rysunek 1. Wskaźnik ryzyka sektora przedsiębiorstw do ryzyka banków w USA



Źródło: Z. Krysiak, S. Seaman, *Can Differences in Rates of Return on Equity for Banks and Enterprise Sectors Predict Financial Crisis*, Academy of Economics and Finance Conference, Charleston 2012.

⁴ *Ibidem*.

⁵ *Ibidem*, s. 40.

⁶ Z. Krysiak, S. Seaman, *Can Differences...*, *op. cit.*

⁷ Z. Krysiak, *Wpływ sektora bankowego na cykle upadłości przedsiębiorstw*, [w:] E. Mączyńska (red.), *Cykle życia i bankructwa przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

kapitałów badanych podmiotów. Po roku 2000 zauważa się silny wzrost ryzyka po stronie kredytobiorców w stosunku do ryzyka banków, tak że w 2007 r., czyli tuż przed rozpoczęciem kryzysu, było ono 12-krotnie wyższe w sektorze realnym niż w sektorze bankowym.

Wydaje się, że cechą fundamentalną w paradygmacie dotyczącym modelowania ryzyka kredytowego może być pewien rodzaj równowagi pomiędzy kredytobiorcą i bankiem, prowadzący do formuły, iż **bank jest bezpieczny z bezpiecznymi i stabilnymi klientami oraz odwrotnie**. Przez zaprzeczenie można dojść do wniosku, że nie ma bezpiecznego banku bez bezpiecznych i stabilnych klientów⁸. Naturalna interakcja tych podmiotów w gospodarce powoduje sytuację, w której utrata równowagi prowadzi do efektów wzrostu „stresu” finansowego i kryzysowego. Oznacza to, że każdorazowo nadmiernie przenoszone ryzyko jednej ze stron na drugą będzie prowadzić do wzrostu napięcia kryzysowego, zaś nadmierna utrata takiej równowagi będzie prowadzić do poważnych konsekwencji w formie długoletniej „depresji”.

Gdyby modelowanie ryzyka kredytowego tworzyło informację na temat różnicy pomiędzy ryzykiem banku i ryzykiem kredytobiorcy, wówczas informacja taka mogłaby być wykorzystana do określenia stanu nierównowagi lub równowagi pomiędzy ryzykiem podejmowanym przez każdą ze stron. W tym kontekście modelowanie ryzyka prowadziłyby do wyznaczenia równowagi dynamicznej, oznaczającej stan, który zabezpiecza obie strony przed ponoszeniem takiego ryzyka, które prowadziłyby do upadku danego podmiotu. **Można by w związku z tym rozważyć zasadność tzw. paradygmatu przetrwania, który wiązałby się z wyznacznikiem takiego stanu równowagi, przy której różnica pomiędzy skumulowanym ryzykiem banków i przedsiębiorstw nie prowadziłyby na dużą skalę do utraty kontynuacji działania każdej ze stron.** Logika takiego paradygmatu może się opierać na mechanizmie wzajemnej „protekcji” klienta i banku, z czego w dalszej kolejności może wynikać spójna i podobna metodologia stosowana przez obie strony w procesie monitorowania, oceny i modelowania ryzyka kredytowego.

Pięćdziesiąt lat temu, u początków tworzenia się dyscypliny nauk o finansach⁹, instytucje finansowe dysponowały nielicznymi zasobami finansowymi podmiotów gospodarczych, zaś obecnie niemalże wszystkie środki finansowe są „zarządzane” przez instytucje finansowe, co doprowadziło do ich kolosalnego wpływu na zachowania się, efekty, kondycję i ryzyko podmiotów w sferze gospodarki realnej. W pew-

⁸ Taki stan równowagi odnosiłby się nie tylko do skali mikro, ale także makro, co oznacza, że taka równowaga powinna występować z perspektywy pojedynczych banków, a także w relacji całego sektora bankowego do wszystkich podmiotów w gospodarce.

⁹ W. Frąckowiak, *Od „starych” do „nowych” paradygmatów nauk o finansach*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red.) W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk, Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010, s. 85.

nym sensie sektor finansowy stał się „monopolistyczną determinantą” rozwoju gospodarczego, co też można obserwować w liczbie kryzysów wywołanych przez sektor finansowy w gospodarce¹⁰. Niektórzy ekonomiści zauważają, że we współczesnym świecie finansów nie ma powiązania wartości aktywów z kondycją realnej sfery gospodarki, który został zastąpiony symbolem wartości w postaci ciągłych notowań giełdowych, zaś wartość aktywów finansowych nie pokazuje już kondycji przedsiębiorstw, lecz obserwuje się proces odwrotny, w którym sfera realna gospodarki odzwierciedla zachowania instytucji finansowych¹¹. Wydaje się, że w przypadku finansowych instrumentów kredytowych mamy do czynienia z podobnym problemem nieadekwatnego odwzorowywania kondycji przedsiębiorstwa w parametrach udzielanego kredytu, w tym w szczególności szacowanej premii za ryzyko. W związku z tym można sądzić, że wartość takiego instrumentu finansowego jakim jest kredyt nie odwzorowuje wartości fundamentalnej kredytobiorcy skorygowanej o ryzyko.

2. WARUNKI DO ZMIAN PARADYGMATU MODELOWANIA RYZYKA

Paradygmaty pełnią pięć ściśle powiązanych ze sobą funkcji¹²:

- ❖ Funkcja zapisu zapewniająca zwarte uporządkowanie kluczowych ze sobą pojęć oraz związków między nimi, które służy opisowi i analizie;
- ❖ Zmniejszenie prawdopodobieństwa nieprzemyślanego wprowadzania ukrytych założeń i pojęć, ponieważ każdy nowy element musi logicznie wynikać z poprzednio przyjętych składników paradygmatu;
- ❖ Przyczynianie się do kumulatywnego narastania teoretycznych interpretacji zjawisk;
- ❖ Nakazywanie systematycznej krzyżowej kontroli doniosłych pojęć, a tym samym uwrażliwianie prowadzącego analizę na problemy empiryczne i teoretyczne, które mógłby w innym razie przeoczyć;
- ❖ Przyczynianie się do takiej kodyfikacji analizy jakościowej, która zbliża ją do przynajmniej logicznych, jeżeli nie empirycznych rygorów analizy ilościowej.

Zmiana paradygmatu w naukach o finansach wydaje się niemożliwa do podążania ścieżką „rewolucyjną”. Thomas Kuhn uważał, że „nauka rewolucyjna” – w przeciwieństwie do „nauki normalnej” – charakteryzuje się nagłym rozwojem konkurencyjnego paradygmatu. Różne opinie, oparte na wnioskach z kryzysów na

¹⁰ J. Mielcarek, *Refleksje nad tworzeniem nowego paradygmatu finansów*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach..., *op. cit.*, s. 49.

¹¹ J.K. Solarz, *Praktyczne i teoretyczne wyniki eksperymentu*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach..., *op. cit.*, s. 64.

¹² S. Flejterski, *Paradygmaty w naukach o finansach...*, *op. cit.*, s. 36.

rynkach finansowych w ostatnich dekadach, dotyczące zawodności paradygmatów w finansach w odniesieniu do rynków finansowych, nie doprowadziły do zmian w paradygmatach nauk o finansach. Wydaje się, że zmiana paradygmatów w finansach z jednej strony nie będzie miała miejsca dopóki nie zaproponuje się konkurencyjnego paradygmatu, który znajdzie aprobatę licznej grupy finansistów, z drugiej zaś strony nauka o finansach, która wydaje się nauką normalną, a w takim podejściu wszelkie zmiany paradygmatów mogą odbywać się ewolucyjnie przez stopniowe akceptowanie w społeczności naukowej. Na paradygmaty należy spojrzeć też od strony tzw. pluralizmu poglądów ekonomicznych, które w pewnym sensie wykorzystują różne paradygmaty w zależności od środowiska. Jako przykład można wymienić poglądy od dawna funkcjonujących środowisk ekonomistów w USA, skupionych wokół tzw. poglądów „Saltwater School” (Berkeley, Harvard, MIT, Pennsylvania, Princeton and Yale) oraz „Freshwater school” (Chicago school of economics, Carnegie Mellon University, the University of Rochester and the University of Minnesota), a także szkoły ortodoksyjne w ekonomii. Istotne jest również podejście do zmiany paradygmatów w finansach z perspektywy praktyki, w której rewolucja mogłaby tworzyć chaos i kryzys, już nie o charakterze przejściowego problemu, jak to było ostatnio, ale o charakterze „globalnie destrukcyjnego tsunami”. Wydaje się, że przytaczanie przykładu dotyczącego rewolucji w nauce w związku z odkryciami Kopernika, jako możliwego scenariusza dla zmiany paradygmatu w finansach, nie jest na miejscu, gdyż finanse silnie opierają się na naukach fundamentalnych, takich jak statystyka, matematyka, a nawet fizyka, które są mocno ugruntowane i traktowane jako nauki normalne, a w związku z tym wszelkie zmiany paradygmatów w finansach powinny odbywać się drogą ewolucyjną.

Powstaje więc zasadnicze pytanie o optymalne ścieżki dla takiej ewolucji paradygmatów w finansach. Istnieją tutaj cztery zagadnienia, które mogą być przeszkodą dla ewolucji paradygmatów. Pierwsze to problem kryzysu paradygmatu, podniesiony przez Kuhna. Dostrzeżenie kryzysu paradygmatu i liczne dowody na nie mogą tworzyć siłę sprawczą i mobilizować do podejmowania intensywniejszych postępowych programów badawczych. Lakatos zwraca uwagę na zagadnienie, czy teorie finansów są postępowymi programami badawczymi, czy programami degenerującymi się. Nadmiar degenerujących się programów badawczych, które ograniczałyby się do udowadniania hipotezy *ad hoc*, mimo jej sprzeczności z innymi elementami paradygmatu, może być istotną przeszkodą w ewolucyjnej zmianie paradygmatów. Trzecie zagadnienie dotyczy potrzeby współpracy pomiędzy teorią a praktyką, pogłębiającej znajomość metodologicznych fundamentów nauki finansów, co powinno być jednym ze sposobów zapobiegania poważnym błędom w analizie danych i wnioskowaniu wykorzystywanym do podejmowania decyzji w biznesie oraz tworzeniu regulacji dla sektora finansowego. Zaniedbania w obszarze metodologicznym mogą skutkować innowacjami stworzonymi w „dobrej wierze”, ale w efekcie charakteryzującymi się mocną dychotomią między wartością, jaką dana

innowacja wytwarza na rzecz danej instytucji finansowej, a wartością, jaką wytwarza na rzecz klientów tej instytucji¹³. W końcu czwarte zagadnienie dotyczy relacji i modelu funkcjonowania między sektorem finansowym i tzw. sektorem realnym przedsiębiorstw w gospodarce¹⁴.

Wydaje się, że ewolucja paradygmatu w finansach może być związana z koncepcjami i pojęciami, które z jednej strony zyskały na znaczeniu w ostatnich latach, z drugiej strony stały się, bądź staną się, ważne w praktyce¹⁵. Do pojęć, które będą determinowały zmiany w paradygmacie finansów należy zaliczyć¹⁶:

- ❖ Rynek finansowy;
- ❖ Ryzyko;
- ❖ Gospodarstwo domowe;
- ❖ Multidyscyplinarność;
- ❖ Technologię;
- ❖ Ujęcie funkcjonalne procesów finansowych.

W ramach rozważań na temat zmian w paradygmacie modelowania ryzyka kredytowego szczególnie ważne wydają się dwie kwestie, tzn. ryzyko i ujęcie funkcjonalne procesów finansowych. Wydarzenia ostatniej dekady wskazują na dominację problematyki ryzyka w obszarze zarówno działalności banku, jak i przedsiębiorstwa. Podejmuje się w związku z tym liczne analizy i badania dotyczące modelowania adekwatności mierzonego ryzyka z faktycznymi procesami ekonomicznymi w przedsiębiorstwie. Ryzyko banku i przedsiębiorstwa to zasadniczo ryzyko kredytowe, jeśli przyjmie się definicję, że ryzyko kredytowe dotyczy niewywiązania się partnera kontraktu z warunków umowy. Z tej perspektywy różne inne czynniki, takie jak ryzyko stopy procentowej czy ryzyko operacyjne, ostatecznie przekładają się na ryzyko niewywiązania się danego partnera biznesowego z kontraktu, na który to wpływają wymienione zdarzenia biznesowe. Taka natura ryzyka kredytowego skłania do holistycznego podejścia w jego modelowaniu i zarządzaniu. Obecnie ocena ryzyka kredytobiorcy (przedsiębiorstwa) jest dokonywana według tradycyjnego podejścia stosowanego w ocenie projektu wykorzystującego klasyczne metody NPV lub IRR dodatkowo wsparta analizą wskaźnikową, a dopełnieniem tego są różne modele ekonometryczne, które często wykorzystują nieadekwatne parametry dotyczące prawdopodobieństwa zaprzestania obsługi kredytu, stopy odzysku kredytu i korelacji pomiędzy prawdopodobieństwami braku obsługi kredytu. W zakresie

¹³ *Ibidem*, s. 43.

¹⁴ Warte tu są niewątpliwie rozważania i dyskusje (pod kątem ewolucji paradygmatu w finansach), które toczono już przed wiekami na temat, „czy pieniądź tworzy wartość”, a jeśli tak, to jakie są mechanizmy tworzenia takiej wartości i jaki jest jej udział w gospodarce o takiej skali sektora finansowego.

¹⁵ K. Jajuga, *Czy ukształtuje się nowy paradygmat finansów?*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach..., *op. cit.*, s. 93.

¹⁶ *Ibidem*, s. 94–97.

metodologii oceny ryzyka przedsiębiorstwa oraz oceny efektywności projektów, stosowanych przez bank, zauważa się brak wykorzystania koncepcji ERM (*Enterprise Risk Management*) oraz modeli opcji. Oba te podejścia byłyby dla banku znacznym rozszerzeniem zakresu adekwatnych metryk do pomiaru wartości, stopy zwrotu i ryzyka. Nie eliminują one poprzednio stosowanych narzędzi, lecz modyfikują zakres zbieranych danych i proces oceny ryzyka, prowadząc do istotnej zmiany w zakresie wiedzy na temat ryzyka kredytobiorcy, a tym samym i kredytodawcy.

Wydaje się, że potrzeba zmiany modelowania ryzyka może wynikać z potrzeby podobnego ujęcia funkcjonalnego procesów finansowych, oceny i zarządzania ryzykiem zarówno po stronie banku, jak i przedsiębiorstwa. Procesy oceny i monitorowania ryzyka wykonywane przez bank i przedsiębiorstwo w odniesieniu do danego przedsiębiorstwa są nieprzystające, i dlatego będą one obu stronom dostarczały różnych informacji i prowadziły do różnych wniosków. W tym zakresie ERM jako holistyczne podejście mogłoby tworzyć dobre ramy dla obu stron transakcji kredytowej w stosowaniu wspólnego standardu przy ocenie ryzyka i stworzeniu jednakowego koncepcyjnie i zrozumiałego dla obu stron procesu oceny i monitorowania ryzyka. Kluczowe w zarządzaniu ryzykiem jest jego monitorowanie, zaś przy braku stosowania podobnego procesu w monitorowaniu ryzyka przez bank i kredytobiorcę nie uzyska się dobrej informacji, a nawet można tworzyć dezinformację, prowadząc w końcu do złej jakości zarządzania ryzykiem. Zunifikowane podejście do procesu zarządzania ryzykiem kredytobiorcy będzie mogło dostarczać bankowi informacji umożliwiających uzyskanie lepszych danych na temat prawdopodobieństwa niewypłacalności, stopy odzysku kredytu i korelacji z innymi rodzajami ryzyka. Można uważać, że ewolucja paradygmatu w tym zakresie będzie zmierzać do tworzenia modeli oceny ryzyka, w dużym stopniu opartych i weryfikowanych na danych fundamentalnych, a nie tylko na statystykach uzyskiwanych z modeli ekonometrycznych opartych na symulacjach wykorzystujących teoretyczne założenia¹⁷.

3. KIERUNKI EWOLUCJI MODELOWANIA RYZYKA KREDYTOWEGO

Potrzeba nowego paradygmatu w zakresie zarządzania ryzykiem jest problemem poruszonym przez licznych ekspertów na świecie. Dominacja mechanistycznego podejścia do modelowania ryzyka w przeszłości, oparta głównie na założeniu ciągłości procesów i wielkości ekonomicznych, tak jak to dzieje się w fizyce, prowadziła do błędnych wniosków. Obserwuje się zawodność modeli do oceny ryzyka, które opierają się na informacjach ze zdarzeń przeszłych. Całkowicie nieprzewidywany kry-

¹⁷ J.H. Robert, *A New Paradigm for Portfolio Risk*, The Handbook of Risk, (red.) B. Warwick, John Wiley & Sons, New Jersey 2003.

zys z roku 2008 – przez wszystkie światowe systemy i modele oceny ryzyka – może służyć do weryfikacji paradygmatu modelowania ryzyka i rozważenia, na ile sensowne są fundamenty starego paradygmatu¹⁸.

Wydaje się, że hipotetyczny paradygmat przetrwania mógłby stanowić pewną osnovę i ramy dla paradygmatu modelowania ryzyka kredytowego. Przetrwanie i kontynuacja działania kredytobiorcy oraz banku czyni zadość przesłance utrwalania wzajemnego bezpieczeństwa oraz stabilności obu stron. Przy tak ścisłym związku obu grup można by postawić tezę, że każda ze stron jest dla drugiej jednocześnie klientem i usługodawcą. Kredytobiorcy zaciągający środki finansowe od banku są jednocześnie usługodawcami w zakresie zarówno „dostawców” źródeł finansowania, jak i dostawcami zysku dla banku. Instytucja pośrednictwa finansowego, przybierając między innymi formę banku, powstała w gospodarce w momencie braku efektywnych instrumentów i technologii do kojarzenia inwestorów z przedsiębiorcami rozwijającymi biznes. Pośrednictwo finansowe w tym kontekście silnie redukowało ryzyko nieuzyskania w odpowiednim czasie środków finansowych dla atrakcyjnego pomysłu biznesowego. Cechą charakterystyczną pośrednictwa finansowego powinna być więc redukcja ryzyka dla dostawców i odbiorców źródeł finansowania. Wydaje się, że mamy obecnie do czynienia ze zjawiskiem odwrotnym, tzn. generowaniem ryzyka przez pośrednika dla stron transakcji procesu finansowania.

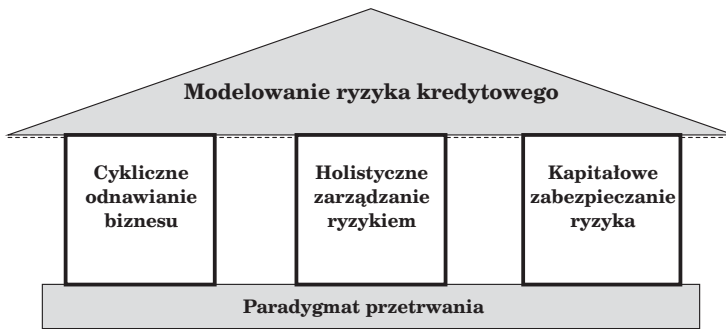
Hipotetyczny paradygmat przetrwania wiąże się silnie z opartą na fundamentach biznesu i prawach ekonomii, Schumpeterowską koncepcją twórczej destrukcji, w której siła przedsiębiorczości i innowacji „ciągnąca w górę” ma zabezpieczyć przed przeciwną siłą „grawitacji”, która szczególnie mocno wzrasta w okresach recesji i depresji. Paradoksalnie w USA w dolinie krzemowej największa liczba innowacji i nowych biznesów powstaje w okresie recesji i dekonjunkury. Paradygmat przetrwania w tym kontekście oznacza zniszczenie i destrukcję tych aktywów, zasobów, mechanizmów i wartości, które już się zużyły i zdewaluowały, i stanowią zbędny balast, który zagraża przetrwaniu oraz istocie i tożsamości firmy.

Na rysunku 2 przedstawiono schematycznie główne filary modelowania ryzyka kredytowego z perspektywy hipotetycznego paradygmatu przetrwania, w którym to samo podejście (filary) powinno być podstawą analizy i oceny ryzyka przez bank i kredytobiorcę.

Pierwszy filar ewolucji paradygmatu modelowania ryzyka kredytowego **odnosi się do cykliczności odnawiania biznesu** i jego aktywów. Można wymienić trzy istotne mechanizmy determinujące cykliczność biznesu, które wytwarzają „stres” finansowy, prowadząc do degradacji wartości aktywów firmy, ale mają one jednocześnie pozytywny wpływ na „odnowę” biznesu pod warunkiem, że skala „stresu” nie

¹⁸ D. Satchkov, *The New Paradigm In Risk Management*, Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability, Vol. 2, 2011.

Rysunek 2. Filary modelowania ryzyka kredytowego

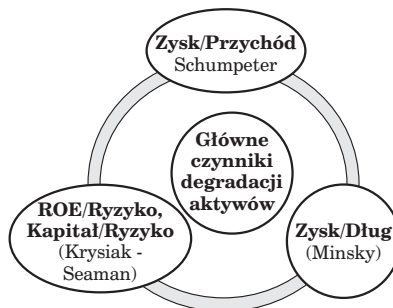


Źródło: opracowanie własne.

jest kryzysogenna¹⁹. Pierwszy mechanizm związany jest ze spadkiem przychodów i wówczas stosunek zysku do przychodów drastycznie maleje, prowadząc do „stresu” finansowego. Drugi mechanizm dotyczy spadku wskaźnika zysku do poziomu długu, prowadząc do niewydolności w obsłudze długu. Zaś trzeci mechanizm odnosi się do obciążenia ryzyka jednej grupy podmiotów przez ryzyko innych podmiotów, prowadząc do pogorszenia się wskaźnika zwrotu z kapitału do ryzyka.

Na rysunku 3 przedstawiono schematycznie trzy mechanizmy determinujące cykliczność biznesu, wytwarzając „stres” finansowy prowadzący do degradacji wartości aktywów firmy i „odnowy” biznesu.

Rysunek 3. Główne mechanizmy degradacji aktywów w cyklach biznesowych i finansowych

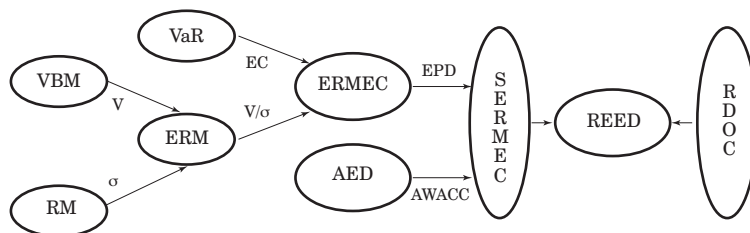


Źródło: Z. Krysiak, S. Seaman, *Equity Based Metrics...*, op. cit.

¹⁹ Z. Krysiak, S. Seaman, *Equity Based Metrics Used to Model Financial Distress*, Academy of Economics and Finance Journal, Vol. 3, 2012.

Drugi filar ewolucji paradygmatu modelowania ryzyka kredytowego dotyczy **holistycznego zarządzania ryzykiem** przez spójne identyfikowanie, pomiar, monitorowanie i kontrolowanie wszystkich rodzajów ryzyka z perspektywy skumulowanego ryzyka kredytowego. Holistyczne podejście do zarządzania ryzykiem prowadzi do integracji działań operacyjnych z działaniami dotyczącymi pomiaru i kontroli efektywności finansowej, przekształcając kulturę przedsiębiorstwa w organizację zależną od ryzyka będącego jednocześnie determinantą wartości firmy. Holistyczne podejście do zarządzania ryzykiem stawia wiele wyzwań przed bankiem i kredytobiorcą, które wymagają licznych działań kooperacyjnych, celem spójnego wykorzystania tego narzędzia do oceny ryzyka²⁰. Na rysunku 4 przedstawiono schematycznie ewolucję zarządzania ryzykiem w kierunku koncepcji SERMEC²¹.

Rysunek 4. Ewolucja zarządzania ryzykiem w kierunku holistycznej koncepcji SERMEC i kultury organizacji opartej na ryzyku (RDOC)



VBM = Value Based Management; RM = Risk Management; ERM = Enterprise Risk Management; VaR = Value at Risk; ERMEC = Enterprise Risk Management by Economic Capital; AED = Allocation of Equity and Debt; SERMEC = Survival Enterprise Risk Management by Economic Capital; REED = Risk Employment for Enterprise Development; RDOC = Risk Driven Organization al Culture; V = enterprise value; σ = risk measure; V/σ = enterprise value to risk ratio; EC = Economic Capital; EPD = Effective Probability of Default; AWACC = Adjusted Weighted Average Cost of Capital.

Źródło: Z. Krysiak, *Achieving Enterprise Stability Based on Economic Capital*, Graziadio Business Review, Vol. 14, Issue 4, Los Angeles 2011.

Trzeci filar ewolucji paradygmatu modelowania ryzyka kredytowego obejmuje **kapitałowe zabezpieczenie ryzyka kredytobiorcy**, z uwzględnieniem wskaźnika wartości firmy do ryzyka. Obszar ten jest ściśle powiązany z drugim filarem, a jego centralna funkcja dotyczy budżetowania ryzyka i wyznaczenia kapitału na pokrycie strat w przypadku realizacji ryzyka. Zagadnienia w ramach tego filaru dotyczą: tworzenia modeli szacujących straty dla poszczególnych rodzajów ryzyka, z uwzględnieniem ich związków fundamentalnych w ramach prowadzonego biznesu, ustalania metryk przy wyznaczaniu listy najważniejszych rodzajów ryzyka²².

²⁰ Z. Krysiak, *Achieving Enterprise Stability...*, op. cit.

²¹ *Survival Enterprise Risk Management by Economic Capital*.

²² Z. Krysiak, *Szacowanie ryzyka kredytowego w koncepcji SERMEC*, *Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki*. Bankowość, (red.) A. Gospodarowicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2011, s. 333–345.

Proces budżetowania ryzyka, prowadzący do wyznaczenia kapitału na ryzyko, powoduje potrzebę zmiany struktury finansowania, prowadząc jednocześnie do nowego podejścia przy wyznaczaniu kosztu kapitału²³.

4. REGULACJE JAKO DETERMINANTA METOD I PROCEDUR OCENY RYZYKA

Kluczowym czynnikiem determinującym zmiany procedur i metod oceny ryzyka kredytowego w bankach są „recepty” i przepisy regulacyjne. One, niestety, jak wykazują doświadczenia historyczne dotyczące wdrażania Bazylea I i II i w końcu Bazylea III, kształtowały działania banków w zakresie stosowanych modeli i procedur oceny ryzyka. Regulator, poprzez nadzór wchodzący w kompetencje zarządu przy doborze modeli, narzędzi i procedur banku do oceny ryzyka, wpływa na procesy zarządcze. W takiej sytuacji mamy do czynienia z dużym wpływem poglądów regulatora na temat oceny ryzyka, często różniących się od innych poglądów, które mogą mijać się nie tylko z obowiązującymi paradygmatami w finansach, ale mogą wręcz tworzyć mocną barierę dla ewolucji tych paradygmatów. Silny wpływ regulatora na postępowanie zarządu przedsiębiorstwa bankowego prowadzi do obniżania działań innowacyjnych w zakresie wdrażania racjonalnych narzędzi do oceny ryzyka, które powinny być ściśle związane z kontekstem rynkowym i charakterem prowadzonego biznesu. Eliminacja uniformistycznych podejść regulacyjnych do każdego banku prowadzi do pogorszenia się efektywności zarządzania ryzykiem. W 2004 r. w zakresie zarządzania ryzykiem wprowadzono wobec spółek notowanych na giełdzie w Nowym Jorku obowiązek stosowania standardów COSO. W trzy lata później „wybuchł” wielki kryzys. W opinii wielu ekspertów w USA autonomiczne rozwiązania poszczególnych firm w zakresie zarządzania ryzykiem są bardziej efektywne niż te, które są narzucane przez regulatora.

Wydaje się, że mocnym argumentem na temat „wrogiego” podejścia do właściwego rozumienia finansów i ewolucji paradygmatów przez regulatora może być także zjawisko silnego wpływu politycznych koncepcji w rozwiązywaniu problemów ekonomicznych, które obserwujemy w Europie, szczególnie w ciągu ostatnich kilku lat. W przeciwieństwie do sektora bankowego inne podmioty gospodarcze, poza sektorem finansowym, nie są regulowane jeśli chodzi o zarządzanie ryzykiem i wymagania kapitałowe, co tworzy niezwykłą asymetrię. Taki model, w którym regulacje banków są słabo determinowane z perspektywy mechanizmów ekonomicznych i gospodarczych, nie będzie dawał możliwości dla właściwego działania paradygmatów w finansach, nawet jeśli są one słuszne, a także będzie hamował proces

²³ Z. Krysiak, *Enterprise Risk Modeling Based On Related Entities*, Enterprise Risk Management Symposium, April 2012, Washington D.C.

ewolucji tych paradygmatów. Prowadzi to do wniosku, że warunkiem sprawnego działania paradygmatów w finansach w odniesieniu do podmiotów gospodarczych jest swoboda w ich aplikowaniu, co umożliwiłoby w szerszym stopniu tworzenie zdwersyfikowanych i efektywnych metod i procedur oceny ryzyka.

PODSUMOWANIE

Liczne wysiłki w ciągu ostatnich dwóch dekad w zakresie oceny i zarządzania ryzykiem w bankach były pod szczególnym naciskiem regulatorów i nadzorców. W implementowanych koncepcjach pomiaru i zarządzania ryzykiem dominowało podejście silosowe, tzn. oddzielne analizowanie ryzyka kredytowego, rynkowego i operacyjnego. Nie występuje przy tym istotna rozbieżność w poglądzie, że te trzy główne rodzaje ryzyka oraz inne, tutaj nie wymienione, są bardzo mocno sprzężone.

Wydaje się, że silnie zdeterminowane przez regulatora działania banków w zakresie metod i procedur oceny ryzyka są wielkim zagrożeniem dla stosowania paradygmatów w finansach, a także ich ewolucji. Przepisy regulacyjne są intensyfikowane, i niekoniecznie idą w dobrym kierunku, co widać na przykładzie rozwiązań Bazylea III oraz niektórych działań Komisji Europejskiej. Regulacje są potrzebne, jednak nie mogą one wchodzić w kompetencje i autonomię zarządów banków, z perspektywy ich odpowiedzialności za biznes wobec akcjonariuszy oraz z perspektywy wolności gospodarczej, które były bardzo dobrze akcentowane przez Adama Smitha. W związku z powyższym można wnioskować, że silnie determinowane przez regulatora zmiany w metodach i procedurach oceny ryzyka będą hamowały ewolucję paradygmatów w finansach, co w dalszej kolejności może być istotnym źródłem kryzysów w sektorze finansowym.

Technokracja modelowania ryzyka w bankach, bazująca w większości na statystycznych zależnościach, odniosła – co udowodniły fakty z kryzysu – porażkę. Dominacja techniki modelowania nad logiką fundamentalnych i ekonomicznych zależności pomiędzy składnikami portfela prowadzi do strat, bez poznania ich przyczyn. Badania w zakresie analizy przyczyn są zbyt rzadko stosowane lub też banki nie dysponują odpowiednią metodologią i zasobami do ich badania. Brakuje w tym zakresie wśród zarządów banków zrozumienia, że wiedza na temat przyczyn może prowadzić do „wyleczenia choroby”, a efekty takich zabiegów dają długoterminowe korzyści, znacznie przewyższające koszty spowodowane „leczeniem tylko objawów”. Z merytorycznego punktu widzenia usuwanie skutków, bez wnikania w przyczyny, zawsze rodzi ryzyko coraz większych, niekontrolowanych i destrukcyjnych strat.

W zarządzaniu ryzykiem kredytowym często skutkiem jednostronnej oceny sytuacji przez bank, pomijającej analizę przyczyn i wiedzę wynikającą z kontekstu biznesowego kredytobiorcy, jest egzekucja zadłużenia, która prowadzi do upadku lub znacznego pogorszenia kondycji przedsiębiorstwa. Takie sytuacje prowadzą

często do utraty reputacji banku, czego konsekwencją są też straty w długim terminie, związane z redukcją skali biznesu i tzw. *opportunity cost*. Z tego może wynikać, że w każdym wypadku niekontrolowanie i niezarządzanie źródłami przyczyn będzie prowadziło do szkody zarówno dla banku, jak i dla kredytobiorcy. Wbrew powszechnej opinii bankowców, nie zawsze kredytobiorca jest przyczyną ryzyka kredytowego i właśnie ten pogląd sam w sobie może być największym źródłem ryzyka, gdyż paradoksalnie bank, przyjmując „sprzeczny paradygmat”, może oceniać błędnie sytuację, stając się „zagrożeniem” dla obu stron. Powyższy wniosek można zastosować także do przedsiębiorstwa, co może prowadzić do końcowej konkluzji, że paradygmat modelowania ryzyka kredytowego powinien być postrzegany raczej z perspektywy kooperacyjnego układu pomiędzy bankami i przedsiębiorstwami.

Abstract

In this paper we discuss potential prerequisites for change in the credit risk assessment paradigm. Many of the past practices, theories, and procedures concerning risk modeling, failed and moreover resulted in series of bankrupted banks and companies. Many papers were written about the causes and foundations of these turbulences in the banking sector, but very few of them studied the impact of the credit risk assessment paradigm. We claim that many components of the currently applied paradigm do not fit the conditions in the economic environment. High frequency financial and capital markets associated with amassing scale of businesses and economic activities cannot be safely driven by increasing regulatory rule anymore. We think that the excess of regulations not only removes vigorous progress from the credit risk management ideas and concepts, but even worse, disables and deactivates well created paradigms, which, in turn, makes it impossible to recognize the real deficiencies within the paradigm itself.

Bibliografia

- Danielsson J., Embrechts P., Goodhart Ch., Keating C., Muennich F., Renault O., Shin H., *An Academic Response to the Basel II*. LSE Financial Market Group an ESRC research Centre, Special Report, Paper No. 130, May 2001.
- Flejterski S., *Paradygmaty w naukach o finansach (ze szczególnym uwzględnieniem nauki o bankowości)*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red. W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk), Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010.
- Frąckowiak W., *Od „starych” do „nowych” paradygmatów nauk o finansach*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red. W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk), Ze-

szyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010.

Jajuga K., *Czy ukształtuje się nowy paradygmat finansów?*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red. W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk), Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010.

Jeffrey H. R., *A New Paradigm for Portfolio Risk*, The Handbook of Risk, (red. B. Warwick), John Wiley & Sons, New Jersey 2003.

Krysiak Z., *Wpływ sektora bankowego na cykle upadłości przedsiębiorstw*, [w:] E. Maćczyńska (red.), *Cykle życia i bankructwa przedsiębiorstw*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.

Krysiak Z., *Szacowanie ryzyka kredytowego w koncepcji SERMEC*, Finanse – nowe wyzwania teorii i praktyki. Bankowość (red. A. Gospodarowicz), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.

Krysiak Z., *Achieving Enterprise Stability Based on Economic Capital*, Graziadio Business Review, Vol. 14, Issue 4, Los Angeles 2011.

Krysiak Z., Seaman S., *Can Differences in Rates of Return on Equity for Banks and Enterprise Sectors Predict Financial Crisis*, Academy of Economics and Finance Conference, Charleston 2012.

Krysiak Z., Seaman S., *Equity Based Metrics Used to Model Financial Distress*, Academy of Economics and Finance Journal, Vol. 3, 2012.

Krysiak Z., *Enterprise Risk Modeling Based On Related Entities*, Enterprise Risk Management Symposium, April 2012. Washington D.C.

Mielcarek J., *Refleksje nad tworzeniem nowego paradygmatu finansów*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red. W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk), Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010.

Robert J. H., *A New Paradigm for Portfolio Risk*, The Handbook of Risk, (red.) B. Warwick, John Wiley & Sons, New Jersey 2003.

Satchkov D., *The New Paradigm In Risk Management*, Critical Studies on Corporate Responsibility, Governance and Sustainability, Vol. 2, 2011.

Solarz J. K., *Praktyczne i teoretyczne wyniki eksperymentu*, Ku nowemu paradygmatowi nauk o finansach, (red. W. Frąckowiak, J. Szambelańczyk), Zeszyty Naukowe Nr 144, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2010.