

Dr inż. Adriana Kaszuba-Perz

Zakład Finansów i Bankowości
Politechnika Rzeszowska

Dr inż. Paweł Perz

Katedra Makroekonomii
Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

Rola zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie w obliczu wzrostu zewnętrznych czynników ryzyka

Wprowadzenie

Celem poniższego opracowania jest próba pokazania roli zarządzania ryzykiem w sytuacji wzrostu zewnętrznych czynników ryzyka. Autorzy uważają, iż obecnie istnieje szereg czynników stwarzających potencjalne bardzo duże ryzyko poważnej destabilizacji światowego systemu finansowego. W takich warunkach właściwa identyfikacja i zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach może mieć kluczowe znaczenie dla ich bezpiecznego funkcjonowania. Zgodnie z tradycyjnym podejściem do działań w zakresie zarządzania ryzykiem warto takie działania wdrażać jedynie wówczas, kiedy przyczyniają się one do kreowania wartości przedsiębiorstwa. Uważamy, iż w sytuacji wzrostu ryzyk o charakterze egzogenicznym warto rozważyć rozszerzenie sposobu patrzenia na zarządzanie ryzykiem. Rosnące ryzyko zaburzeń na rynkach finansowych zwiększa prawdopodobieństwo pojawiania się problemów związanych z finansowaniem bieżącej działalności – dotyczy to zwłaszcza przedsiębiorstw mocno zadłużonych lub/i charakteryzujących się niezbyt wysoką wiarygodnością kredytową, ale nie tylko. W apogeum ostatniego kryzysu problemy z refinansowaniem miało wiele przedsiębiorstw charakteryzujących się wysoką wiarygodnością kredytową. Problemy z finansowaniem bieżącej działalności wprost prowadzą do zaburzeń płynności i wypłacalności. W takiej sytuacji zarządzanie ryzykiem może być traktowane jako narzędzie zmniejszające prawdopodobieństwo wystąpienia problemów z płynnością finansową. Zgodnie z takim rozumieniem tego procesu należałoby rozważyć jego wdrożenie nawet w sytuacji, gdy nie prowadzi on bezpośrednio do wzrostu wartości przedsiębiorstwa, traktując ten proces jako swego rodzaju ubezpieczenie od powstania problemów finansowych i akceptując fakt, iż posiadanie takiego zabezpieczenia jest związane z poniesieniem określonych kosztów. Według autorów drugą istotną konsekwencją wzrostu ryzyka poważnych zaburzeń na rynkach finansowych jest konieczność stosowania odpowiednich technik pomiaru ryzyka. Wiele dużych przedsiębiorstw wykorzystuje mierniki ryzyka oparte na metodologii VaR (takie jak np. Earnings at Risk, Cash Flow at Risk czy EPS at Risk). Poważne ryzyko ekstremalnych zmian cen na rynkach finansowych powoduje, iż pomiar ryzyka w oparciu o takie metody może okazać się niewystarczający. Powinny one zostać uzupełnione o analizy scenariuszy oraz testy skrajnych warunków (*stress testing*). Tego typu techniki pozwalają, choć częściowo, odpowiedzieć na pytanie dotyczące wpływu zewnętrznych szoków na sytuację finansową przedsiębiorstwa.

Proces zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie

Ze względu na sposób postrzegania ryzyka wśród różnych definicji zarządzania ryzykiem możemy wyróżnić dwie podstawowe grupy. Zwolennicy negatywnej koncepcji rozumienia ryzyka, a więc interpretujący je jako zagrożenie dla organizacji, definiują proces zarządzania ryzykiem jako zespół środków ukierunkowanych na zidentyfikowanie występujących w przedsiębiorstwie zagrożeń wyniku finansowego, ewentualne ograniczenie możliwości ich wystąpienia lub złagodzenie skutków ich oddziaływania¹. Przyjmując, iż negatywne skutki ryzyka w działalności gospodarczej wyrażają się określoną stratą² oraz że jednym z celów działalności prowadzonej przez organizację gospodarczą jest niedopuszczanie do powstawania strat, które zagrażałyby funkcjonowaniu organizacji, zarządzanie ryzykiem można zdefiniować jako poszukiwanie i podejmowanie działań, które mają zabezpieczyć organizację przed poniesieniem strat większych niż te, które dopuszcza przyjęty przez nią poziom bezpieczeństwa³. Zwolennicy neutralnego podejścia do ryzyka, a więc rozumiejący to pojęcie w kategorii zarówno zagrożeń, jak i szans dla organizacji, definiują zarządzanie ryzykiem jako system metod i działań zmierzających do optymalizacji ryzyka w funkcjonowaniu organizacji i do podejmowania w tym celu racjonalnych decyzji⁴. Celem w tak rozumianym procesie zarządzania ryzykiem nie jest minimalizacja podejmowanego ryzyka, a jedynie określenie i dążenie do zapewnienia pożądanego poziomu ryzyka w organizacji. Szczegółowe rozpoznanie charakteru, zakresu i wielkości potencjalnego ryzyka pozwala na podjęcie w odpowiednim czasie czynności zapobiegawczych pozwalających ograniczyć ryzyko do poziomu pożądanego, tj. neutralizacji niektórych rodzajów ryzyka bądź minimalizacji jego skutków. Pozwala też na podejmowanie ryzyka, w dopuszczalnych granicach, co w przypadku działalności gospodarczej jest warunkiem osiągnięcia korzyści.

Tradycyjny sposób pojmowania istoty procesu zarządzania ryzykiem charakteryzował się tym, iż najpierw wyodrębniano różnorodne rodzaje zagrożeń, na które przedsiębiorstwo było narażone, a następnie sterowano ekspozycją przedsiębiorstwa na zidentyfikowane ryzyka. Przy czym każdym z wyodrębnionych ryzyk zarządzano oddzielnie. Podstawową wadą tego typu podejścia jest brak uwzględnienia współzależności pomiędzy różnymi rodzajami ryzyka. Odrębne zarządzanie ekspozycją na każde ryzyko bez uwzględnienia portfelowych zależności pomiędzy nimi zwiększało koszty zabezpieczeń oraz uniemożliwiało skuteczną koordynację działań. Charakterystyczną cechą podejścia tradycyjnego było również to, iż rzadko na etapie formułowania strategii przedsiębiorstwa myślano o jej konsekwencjach odnoszących się do ekspozycji przedsiębiorstwa na ryzyko. Ze względu na opisane wady podejście tradycyjne ustępuje stopniowo miejsca koncepcji zintegrowanego zarządzania ryzykiem. Najważniejsze różnice pomiędzy podejściem tradycyjnym a zintegrowanym zostały zaprezentowane w tab. 1.

Tab. 1. Różnice pomiędzy tradycyjnym a zintegrowanym podejściem do zarządzania ryzykiem

| Podejście tradycyjne | Podejście zintegrowane |
|--|---|
| Ryzyko w ujęciu funkcjonalnym (poprzez „silosy”) | Ryzyko w ujęciu procesowym (w całej organizacji) |
| Identyfikacja i ocena poszczególnych rodzajów ryzyka | Portfel ryzyk postrzegany w kontekście strategii przedsiębiorstwa |
| Uwzględnienie wszystkich zidentyfikowanych ryzyk | Koncentracja na ryzykach krytycznych |

¹ H. Büschgen, *Przedsiębiorstwo bankowe*, t. 2, Poltext, Warszawa 1997, s.190.

² W sensie ekonomicznym strata może też obejmować utracone korzyści.

³ W.T. Bielecki, *Informatyzacja zarządzania*, PWE, Warszawa 2001, s. 44.

⁴ J. Bizon-Górecka, *Strategie zarządzania ryzykiem w organizacji gospodarczej*, „Przegląd Organizacji” 2001, nr 1.

| Minimalizacja ryzyka | Optymalizacja ryzyka |
|--|---------------------------------------|
| Brak odpowiedzialności za ryzyko | Odpowiedzialność wszystkich za ryzyko |
| Kwantyfikacja ryzyka dokonywana ad hoc | Monitorowanie i stały pomiar ryzyka |

Źródło: A. Adamska, *Ryzyko w działalności przedsiębiorstwa-podstawowe zagadnienia*, [w:] A. Fierla (red.), *Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.

Pozostałe istotne elementy wyróżniające zintegrowane podejście do zarządzania ryzykiem to m.in.:

- integracja zarządzania ryzykiem z planowaniem strategicznym – na etapie planowania strategicznego firma ustala swój „apetyt” na ryzyko,
- włączenie mierników dotyczących ryzyka do wewnętrznego systemu oceny działalności przedsiębiorstwa,
- uwzględnienie efektów dywersyfikacji różnych rodzajów ryzyka w całej organizacji,
- świadomy wybór różnorodnych reakcji na istniejące ryzyka (akceptacja, unikanie, dzielenie się, ograniczanie).

Tego typu podejście zostało zaproponowane np. w dokumencie opracowanym przez Komitet Organizacji Sponsorujących Komisję Treadwaya (COSO)⁵. Zgodnie z tym dokumentem „zarządzanie ryzykiem korporacyjnym (*enterprise risk management* – ERM) jest realizowanym przez zarząd, kierownictwo lub inny personel przedsiębiorstwa, uwzględnionym w strategii i w całym przedsiębiorstwie procesem, którego celem jest identyfikacja potencjalnych zdarzeń, które mogą wywrzeć wpływ na przedsiębiorstwo, utrzymywanie ryzyka w ustalonych granicach oraz rozsądne zapewnienie realizacji celów przedsiębiorstwa”. Tak rozumiany proces charakteryzuje się następującymi cechami⁶:

- jest uwzględniony w strategii przedsiębiorstwa, w której określa się m.in. pożądany (maksymalny) akceptowany poziom ryzyka,
- analizuje się wszystkie ryzyka łącznie z perspektywy całej organizacji, uwzględniając efekt dywersyfikacji,
- jest procesem realizowanym w całej organizacji przez pracowników wszystkich szczebli.

Sformalizowane systemy zintegrowanego zarządzania ryzykiem (ERM) zostały wdrożone przede wszystkim w dużych korporacjach (np. Wal-Mart, Capital One, Ford Motor Company, Unisys, Caterpillar, Chase Manhattan)⁷.

Sam proces zarządzania ryzykiem (niezależnie od podejścia) składa się z pięciu grup działań⁸:

- identyfikacji ekspozycji na ryzyko,
- pomiaru wielkości podejmowanego ryzyka,
- sterowania ryzykiem,
- kontroli podejmowanych przedsięwzięć,
- odpowiedniego koordynowania i administrowania przeprowadzanymi działaniami.

Proces został zaprezentowany na rys. 1.

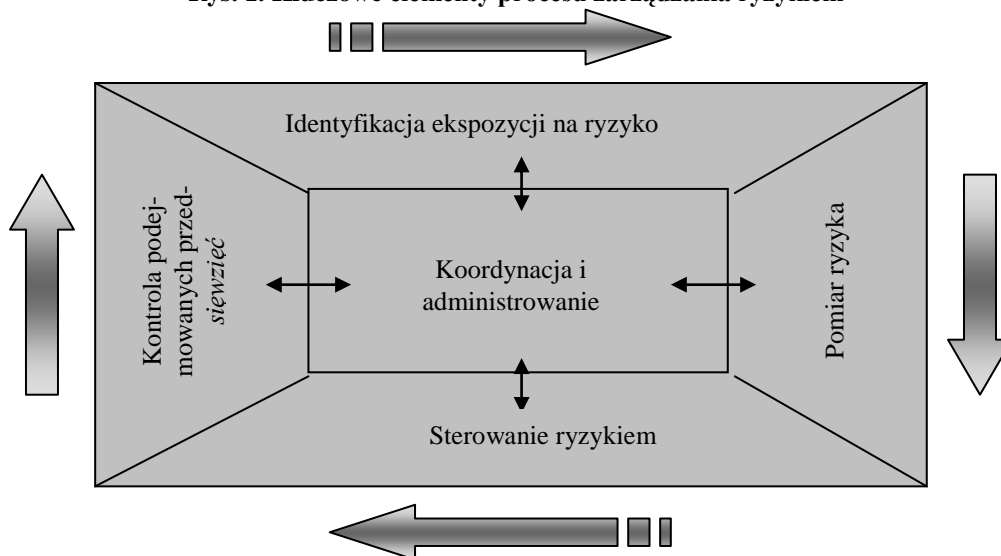
⁵ *Enterprise Risk Management Framework*, Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission, American Institute of Certified Public Accountants, 2004 (www.aicpa.org).

⁶ *Ibidem*.

⁷ Zob. R.L. Kimbrough, P.J. Compton, *The Relationship Between Organizational Culture and Enterprise Risk Management*, „Engineering Management Journal” 2009, vol. 21.

⁸ W.T. Thornhill, *Effective risk management for financial institutions*, Administration Institute, Illinois 1989, s. 4.

Rys. 1. Kluczowe elementy procesu zarządzania ryzykiem



Źródło: W.T. Thornhill, *Effective risk management for financial institutions*, Administration Institute, Illinois 1989, s. 20.

Pierwszym etapem zarządzania ryzykiem jest identyfikacja czynników ryzyka. W przypadku ryzyka rynkowego czynnikami ryzyka jest zmienność: kursów walutowych, stóp procentowych oraz cen surowców i towarów. Przedsiębiorstwo musi przeanalizować wpływ poszczególnych czynników ryzyka na poziom przychodów i kosztów generowanych w przyszłych okresach. Kolejny etap procesu zarządzania ryzykiem to jego pomiar. Ważne jest, aby przedsiębiorstwo potrafiło zmierzyć ryzyko rynkowe w taki sposób, aby łatwo było dokonać interpretacji otrzymanych wyników zarówno przez osoby bezpośrednio zajmujące się tym procesem, jak i zarząd. Tylko wtedy możliwe jest określenie, czy poziom ryzyka podejmowanego w danym momencie jest możliwy do zaakceptowania. Kolejny etap procesu zarządzania ryzykiem to sterowanie (modyfikowanie wielkości podejmowanego ryzyka). Instrumenty wykorzystywane w procesie sterowania ryzykiem mogą być ukierunkowane na przyczyny występowania ryzyka lub też na jego skutki⁹. Zazwyczaj wykorzystuje się równoległe te dwa typy instrumentów. Zadaniem instrumentów ukierunkowanych na przyczyny jest zidentyfikowanie potencjalnych i realnych obszarów występowania ryzyka i zmniejszenie prawdopodobieństwa jego oddziaływania na przedsiębiorstwo. Celem instrumentów ukierunkowanych na skutki jest minimalizacja efektów oddziaływania ryzyka i zabezpieczenie się przed nadmiernymi stratami. Ostatnim etapem procesu zarządzania ryzykiem jest kontrola całego procesu, zarówno pod kątem realizacji celów, jak i efektywności.

Przyczyny wzrostu zewnętrznych czynników ryzyka

Wśród zewnętrznych czynników ryzyka oddziałujących na przedsiębiorstwa można wyodrębnić kilka grup. Najważniejsze z nich to:

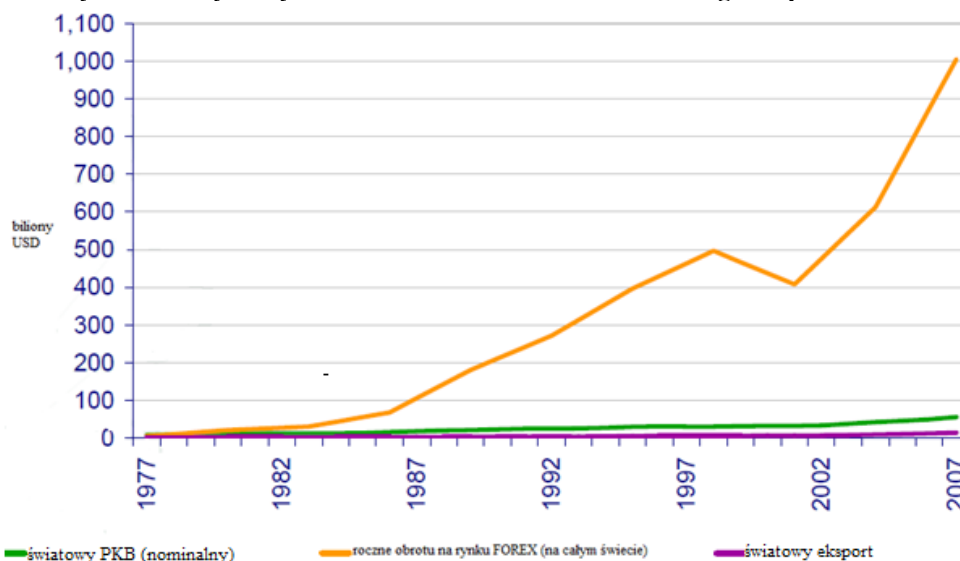
- czynniki ogólnogospodarcze – związane z wahaniami koniunktury gospodarczej, sytuacją na rynkach finansowych (poziom stóp procentowych, kurs walutowy, dostępność różnorodnych form finansowania), cenami i dostępnością surowców itp.,
- czynniki społeczno-rynkowe – związane z zamożnością gospodarstw domowych, zmianami demograficznymi, zmianami w preferencjach konsumentów, dostępnością siły roboczej itp.,

⁹ H. Büschgen, *op.cit.*, s. 190.

- czynniki polityczne – dotyczą głównie sfery regulacyjnej zmieniającej warunki funkcjonowania przedsiębiorstw,
- czynniki technologiczne – związane ze zmianami w sferze sposobu wytwarzania i powstaniem nowych konkurencyjnych produktów

Zazwyczaj największe znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa mają czynniki ogólnogospodarcze związane z wahaniami koniunktury gospodarczej i ich konsekwencjami na rynku finansowym. Cechą wyróżniającą współczesną gospodarkę jest coraz większa współzależność pomiędzy gospodarkami. Szczególnie wysoki stopień integracji można zaobserwować na rynkach finansowych. Oznacza to, iż sytuacje kryzysowe pojawiające się w gospodarkach poszczególnych państw łatwo rozprzestrzeniają się na inne rynki. Można również zaobserwować rosnącą rolę rynków finansowych. Coraz częściej dochodzi do sytuacji, w której to impulsy wywołujące problemy gospodarcze pochodzą z rynku finansowego. Postępująca globalizacja i liberalizacja tego rynku oznacza możliwość łatwego napływu i wycofania kapitału z danego kraju czy regionu. Wzrasta rola międzynarodowego kapitału spekulacyjnego, który to w różnorodnej formie (np. funduszy hedgingowych), szukając okazji do osiągnięcia zysku, przemieszcza się z kraju do kraju. O bardzo wysokiej mobilności kapitału finansowego świadczą chociażby obroty na światowym rynku FOREX. Jak widać na rys. 2, obroty na tym rynku wielokrotnie przewyższają światowy eksport, co świadczy o tym, iż dominują na tym rynku transakcje o charakterze spekulacyjnym (a nie wynikającym z transakcji eksportowo-importowych czy bezpośrednich inwestycji zagranicznych). Jeśli tak, to istnieje wysokie prawdopodobieństwo znaczących i gwałtownych zmian na rynkach walutowych (polskie przedsiębiorstwa mogły się o tym przekonać w 2008 r. kiedy to pomimo dobrej sytuacji makroekonomicznej Polski złoty w ciągu kilku miesięcy stracił na wartości w stosunku do euro ponad 50%).

Rys. 2. Obroty na rynku FOREX w stosunku do światowego eksportu i PKB



Źródło: A. Turner, *What do the banks do? What should they do?*, FSA Chairmen Speech (prezentacja na stronie: www.rybiński.eu).

Wiele wskazuje na to, iż potencjalnych źródeł destabilizacji we współczesnej gospodarce w najbliższym czasie będą dostarczały rynki finansowe. Wśród licznych czynników destabilizacyjnych najistotniejsze są następujące:

- problemy zadłużenia licznych państw, połączone z perspektywą znaczącego wzrostu wydatków związanych ze starzeniem się społeczeństw. Jak twierdzą S. Cecchetti, M. Mohanty i F.

Zampolli¹⁰, jeśli nie zostaną wdrożone programy redukcji deficytu budżetowego, relacja dług/PKB w ciągu najbliższych dziesięciu lat w Japonii przekroczy 300%, w Wielkiej Brytanii – 200%, w Belgii, Francji, Grecji, Irlandii i USA – 150%. Jeśli uczestnicy rynków finansowych zaczną być przekonani, iż taki scenariusz zostanie zrealizowany (brak umiejętności przeprowadzenie przez poszczególne kraje reform budżetowych), nastąpi destabilizacja światowego systemu finansowego;

- ciągle rosnący rynek instrumentów pochodnych. Według danych BIS¹¹, wartość nominalna wszystkich otwartych pozycji na rynku na koniec 2009 r. wynosiła 614 bln dol. Jak pokazał ostatni kryzys finansowy, instrumenty pochodne mogą przyczynić się do eskalacji sytuacji kryzysowych na rynkach finansowych, po pierwsze, ze względu na swoją immanentną cechę, jaką jest transfer ryzyka, po drugie, ze względu na to, że generują znaczące ryzyko kredytowe. Wzmacnia to współzależności pomiędzy instytucjami finansowymi i powoduje, że w sytuacji upadku podmiotu posiadającego znaczące zobowiązania z tytułu wyemitowanych instrumentów pochodnych wiele innych instytucji poniesie poważane straty;
- problemy w chińskim sektorze bankowym mogące pojawić się w sytuacji pęknięcia banki na tamtejszym rynku nieruchomości.

Cechą charakterystyczną kryzysów gospodarczych, szczególnie w krajach zaliczanych do grona gospodarek rozwijających się, jest wzajemna współzależność pomiędzy sytuacją na rynku dóbr i usług i rynku finansowym. Duża mobilność kapitału finansowego powoduje zwiększone ryzyko rynkowe. Reakcje na rynku finansowym w takich państwach wzmacniają zazwyczaj ewentualne problemy w gospodarce realnej. Sygnały o problemach gospodarczych danego państwa wywołują natychmiastową reakcję na rynku finansowym. Zazwyczaj można wtedy zaobserwować spadek wartości lokalnej waluty, wzrost rynkowych stóp procentowych oraz pogorszenie się warunków kredytowych (wzrost kosztów długu i utrudniony dostęp do środków finansowych). Schemat kryzysu spotęgowanego przez reakcje rynków finansowych przedstawiony został na rys. 3.

Rys. 3. Powiązania pomiędzy sferą realną a rynkiem finansowym w sytuacji odpływu kapitału z rynku finansowego



Źródło: Opracowanie własne

¹⁰ S. Cecchetti, M. Mohanty, F. Zampolli, *The future of public debt: prospects and implications*, „BIS Working paper” 2010, nr 300.

¹¹ <http://www.bis.org/statistics/otcder/dt1920a.pdf>.

Pozytywne postrzeganie regionu czy kraju przez inwestorów powoduje napływ kapitału i w warunkach płynnych kursów walutowych aprecjacje lokalnej waluty. Odpływ kapitału i deprecjacja waluty jest spowodowana zmianą oceny perspektyw gospodarczych regionu czy kraju, przy czym skala deprecjacji i odpływu kapitału może być znacząca. Zjawiska tego typu mogą przybrać dosyć gwałtowną formę. Tego typu zależność ma miejsce często w przypadku kryzysów walutowych. Wtedy to gwałtowny spadek lokalnej waluty, połączony z odpływem kapitału zagranicznego prowadzi do problemów w całym systemie finansowym. Kryzys zazwyczaj rozszerza się na giełdy papierów wartościowych i sektor bankowy. Sytuacja wymaga zaostrzenia polityki pieniężnej, prowadzi to do wzrostu rynkowych stóp procentowych. W konsekwencji problemy zaczynają przenosić się na rynek dóbr i usług. Scenariusz kryzysu walutowego może doprowadzić do problemów ekonomicznych kraje, które są w stosunkowo dobrej kondycji gospodarczej. Wzajemne ścisłe powiązania pomiędzy rynkiem finansowym a sferą realną powodują często wzmacnianie się impulsów kryzysowych.

Konsekwencje dla systemu zarządzania ryzykiem

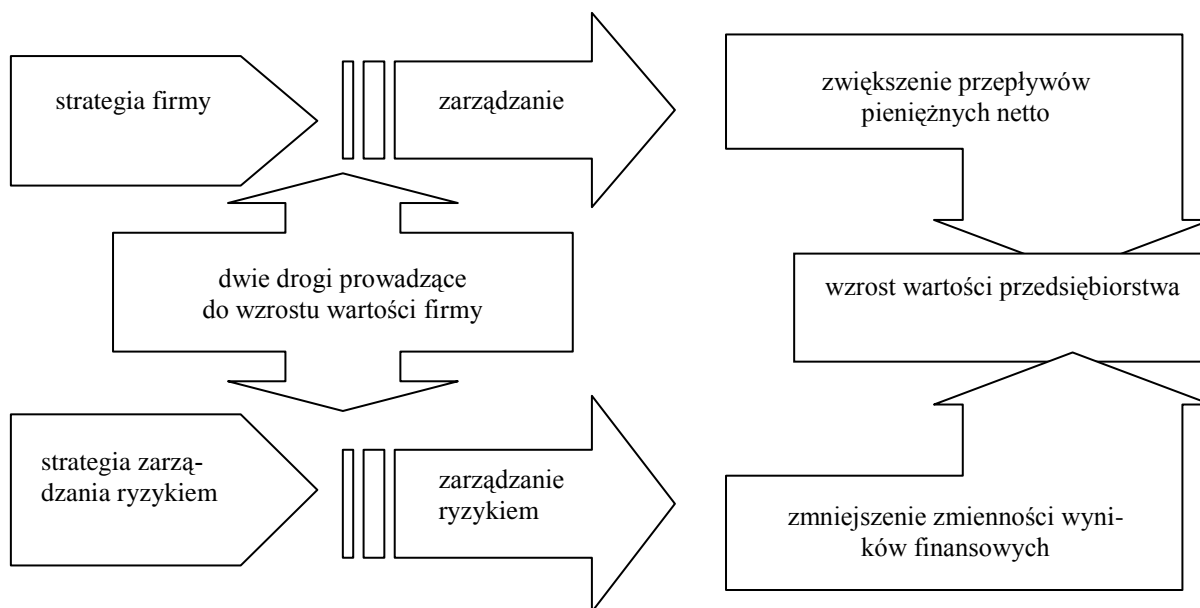
W kręgach akademickich trwa dyskusja na temat tego, czy przedsiębiorstwa powinny zarządzać ryzykiem. Głównym przedmiotem sporu jest kwestia tego, czy zarządzanie ryzykiem może przyczynić się do wzrostu wartości przedsiębiorstwa¹². W literaturze można spotkać się z opinią¹³, iż właściciele przedsiębiorstw sami mogą stworzyć mechanizmy skutecznie zabezpieczające ich przed ryzykiem (np. poprzez dywersyfikację portfela inwestycyjnego). Przeważa jednak pogląd¹⁴, iż zarządzanie ryzykiem może przyczynić się do wzrostu jego wartości. Aby tak się stało, konieczne do spełnienia są pewne warunki. Zgodnie z dochodową formułą wyceny przedsiębiorstwa, wzrost wartości przedsiębiorstwa można uzyskać, zwiększając wartość operacyjnych przepływów pieniężnych netto generowanych przez przedsiębiorstwo lub obniżając średni ważony koszt kapitału. Zwiększenie wartości przepływów pieniężnych netto jest zazwyczaj jednym z celów przyjętych w strategii firmy. W procesie zarządzania podejmowane są takie działania w zakresie planowania, organizowania, motywowania i kontroli, aby realizacja tego celu stała się możliwa. Wysokość średniego ważonego kosztu kapitału odzwierciedla m.in. stopień ryzyka, z jakim postrzegana jest działalność danego przedsiębiorstwa. Zależy ono w znacznym stopniu od zmienności jego wyników finansowych, dlatego zmniejszanie zmienności wyników finansowych powinno skutkować spadkiem stopy dyskontowej. Rys. 4 prezentuje opisywane wyżej dwie drogi pozwalające na zwiększenie wartości rynkowej przedsiębiorstwa.

¹² Zob. np. S. Kasiewicz, W. Rogowski, *Ryzyko a wzrost wartości przedsiębiorstwa*, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2006, nr 1.

¹³ Autorzy powołują się na twierdzenie Modiglianiego/Millera dotyczące struktury kapitału w przedsiębiorstwie. Zob. np. D. Fite, P. Pfeider, *Should Firms Use Derivatives to Manage Risk?*, [w:] W. Beaver, G. Parker (red.), *Risk Management: Problems and Solutions*, McGraw Hill, New York 1995, s. 139–169 lub B. Dumas, *The Theory of the Trading Firm Revisited*, „Journal of Finance” 1978, vol. 33(3).

¹⁴ Zob. Ch.W., Smithson, C.W. Smith Jr., D.S. Wilford, *Zarządzanie ryzykiem finansowym*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2000; S.M. Bartram, *Corporate Risk Management as a Lever for Shareholder Value Creation*, <http://www.ssrn.com>; A. Damodaran, *Ryzyko strategiczne. Podstawy zarządzania ryzykiem*, Whar-ton/Koźmiński, Warszawa 2009.

Rys. 4. Dwie drogi wzrostu wartości przedsiębiorstwa



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: J.C. King, *Operational risk. Measurement and Modelling*, John Wiley & Sons, Chichester 2001, s. 7.

Aby zarządzanie ryzykiem spowodowało wzrost wartości przedsiębiorstwa, trzeba doprowadzić do wzrostu przepływów pieniężnych netto lub do spadku średniego ważonego kosztu kapitału w przedsiębiorstwie. Zarządzanie ryzykiem walutowym może zwiększyć wartość przedsiębiorstwa przede wszystkim poprzez¹⁵:

- zmniejszenie płaconych przez nie podatków,
- ograniczenie kosztów związanych z problemami finansowymi przedsiębiorstwa.

Zależność pomiędzy prowadzoną przez spółkę polityką finansową i przepływami pieniężnymi przez nią kreowanymi została opisana w twierdzeniu Modiglianego i Millera. W odniesieniu do zarządzania ryzykiem będzie to oznaczało, iż w świecie bez podatków i kosztów transakcyjnych inwestorzy mogą poprzez odpowiednią dywersyfikację swojego portfela, stworzyć mechanizmy działające w taki sposób, że przyczynią się one do redukcji ryzyka. To, czy przedsiębiorstwo powinno w takiej sytuacji zarządzać ryzykiem, będzie zależało od kosztów związanych z zabezpieczaniem. Jeśli koszt redukcji ryzyka w przedsiębiorstwie jest niższy niż w przypadku inwestorów, powinno ono podjąć decyzję o zabezpieczeniu się przed ryzykiem, gdyż przynosi to korzyści inwestorom. Warunkiem koniecznym do tego, aby proces zarządzania ryzykiem finansowym przyniósł korzyści podatkowe jest to, aby wykres skali efektywnych stawek podatkowych w przedsiębiorstwie był wypukły. Koszty transakcyjne odnoszą się do sytuacji, w której przedsiębiorstwo w wyniku dużej zmienności wyniku finansowego znajduje się w trudnej sytuacji finansowej. W takim przypadku bardzo znacząco wzrastają koszty ewentualnego finansowania zapewniającego przetrwanie. To, jak duże korzyści może odnieść firma, zarządzając w odpowiedni sposób ryzykiem, będzie zależało od dwóch czynników: prawdopodobieństwa wystąpienia trudnej sytuacji finansowej w banku oraz wielkości kosztów towarzyszących wystąpieniu takiej sytuacji. Tak więc po to, aby zarządzanie ryzykiem przyniosło wzrost wartości oczekiwanych przepływów pieniężnych, konieczne jest spełnienie dodatkowych warunków.

Bardziej niejednoznaczna jest kwestia wpływu zarządzania ryzykiem na poziom stopy dyskontowej. Brakuje jednoznacznych empirycznych dowodów na to, iż zarządzanie ryzykiem skutkuje

¹⁵ Ch.W., Smithson, C.W. Smith Jr., D.S. Wilford, *op.cit.*, s. 598–599.

obniżeniem stopy dyskontowej. Część badań sugeruje jednak istnienie takiej zależności. E. Bartov, G. Bodnar, A.Kaul¹⁶ udowodnili istnienie zależności pomiędzy współczynnikami beta 109 amerykańskich firm ponadnarodowych a ryzykiem kursowym. Ch. Matten odkrył istnienie liniowej zależności między współczynnikiem beta dla akcji banków a zmiennością ich zysków oraz przychodów – wzrost zmienności przychodów wywołuje wzrost współczynnika beta¹⁷. Ponieważ zmienność przychodów jest jedną z miar ryzyka, można stwierdzić, że wzrost podejmowanego przez przedsiębiorstwo ryzyka powoduje wzrost współczynnika beta. Zgodnie z założeniami współczesnej teorii portfela, większy współczynnik beta oznacza, że inwestorzy wymagają wyższej stopy zwrotu z tego typu akcji. Podobna zależność obowiązuje dla stopy dyskontowej wykorzystywanej do obliczania wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Im większe będzie ryzyko działalności firmy, tym wyższą stopę dyskontową przyjmować będą inwestorzy oszacowujący wartość przedsiębiorstw.

Tradycyjnie dyskusja dotycząca zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwach skupiona jest wokół kwestii związanej z tym, na ile proces zarządzania ryzykiem może przyczynić się do wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Nowym wątkiem w tej dyskusji jest pytanie, czy w sytuacji, w której, wzrasta prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji kryzysowej, zmianie powinien ulec paradygmat zarządzania ryzykiem. Zdaniem autorów, jest to uzasadnione wtedy, gdy istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że na skutek poważnych zaburzeń na rynku finansowym przedsiębiorstwo będzie miało problemy finansowe. W takiej sytuacji przedsiębiorstwa powinny podjąć działania w zakresie zarządzania ryzykiem, nawet gdy wprost nie prowadzi to wzrostu ich wartości rynkowej. Skłonne byłyby płacić pewną cenę za zabezpieczenie się przed skrajnie niekorzystnymi zmianami cen na rynkach finansowych. Takimi zmianami, których wystąpienie spowodowałoby znaczące kłopoty w ich funkcjonowaniu, traktując ograniczenie tego ryzyka jak typowe ubezpieczenie.

W sytuacji zaburzeń na rynkach finansowych, kiedy mają miejsce gwałtowne wahania cen, niezwykle ważną rolę dla bezpiecznego funkcjonowania przedsiębiorstwa odgrywa system zarządzania ryzykiem rynkowym. Jest ono definiowane jako zagrożenie osiągnięcia innych wyników finansowych niż zaplanowane, spowodowane zmianami cen na rynku finansowych i towarowych. Ryzyko rynkowe jest więc związane z możliwymi odchyleniami w planowanych przepływach pieniężnych, które dana organizacja płaci i otrzymuje, oraz jest następstwem powiązań danego podmiotu z rynkiem finansowym i towarowym¹⁸. Najważniejsze rodzaje ryzyka rynkowego to ryzyko walutowe, ryzyko stopy procentowej oraz ryzyko związane ze zmianami cen towarów (surowców). W pierwszym etapie procesu zarządzania ryzykiem rynkowym należy zidentyfikować wszystkie najważniejsze czynniki ryzyka. Przedsiębiorstwo musi przeanalizować wpływ zmian stóp procentowych, kursów walutowych, cen surowców i innych zmiennych z rynku finansowego i towarowego na poziom przychodów i kosztów generowanych w przyszłych okresach. Następny etap procesu zarządzania ryzykiem to jego pomiar. Ważne jest, aby przedsiębiorstwo potrafiło zmierzyć ryzyko rynkowe w taki sposób, aby łatwo było dokonać interpretacji otrzymanych wyników zarówno przez osoby bezpośrednio zajmujące się tym procesem, jak i zarząd. W przypadku instytucji finansowych standardem stało się wykorzystywanie do pomiaru ryzyka metody Value at Risk (VaR). W przedsiębiorstwach stosuje się coraz częściej miary ryzyka będące jej modyfikacjami. Są to:

- zysk narażony na ryzyko – EaR (*earnings at risk*),
- zysk na jedną akcję narażony na ryzyko – EPSaR,
- przepływy pieniężne narażone na ryzyko – CFaR (*cash flow at risk*).

¹⁶ E. Bartov, G. Bodnar, A. Kaul, *Exchange Rate Volatility and the Riskness of U.S. Multinational Firms: Evidence of the Bretton Woods System*, working paper, podają za: Ch.W. Smithson, C.W. Smith Jr., D. Sykes Wilford, *op.cit.* s. 598.

¹⁷ W badaniach Ch. Mattena współczynnik determinacji dla regresji liniowej opisującej zależność współczynnika beta od zmienności przychodów badanych banków wyniósł 0,85 – model taki dobrze opisuje więc zależność pomiędzy tymi dwoma wielkościami. Zob. Ch. Matten, *Zarządzanie kapitałem bankowym*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000, s. 110–127.

¹⁸ K. Jajuga, *Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym*, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3.

Zysk narażony na ryzyko (EaR) jest obliczany w stosunku do zysku planowanego w budżecie przedsiębiorstwa. Jest to maksymalny spadek zysku (w stosunku do planowanego przez przedsiębiorstwo) mogący nastąpić na skutek oddziaływania ryzyka rynkowego w określonym przedziale czasowym. Obliczany jest on przy określonym poziomie ufności. Podobnie definiowane są wskaźniki EPSaR oraz CFaR. Pierwszy z nich mówi o maksymalnym spadku zysku na jedną akcję (w stosunku do planowanego) mogący nastąpić na skutek oddziaływania ryzyka rynkowego. Drugi wskaźnik informuje o maksymalnym spadku przepływów pieniężnych. Takie wskaźniki powalają zarządowi przedsiębiorstwa na właściwą ocenę skali zagrożenia związanego z ryzykiem rynkowym. Pozwala to na łatwiejsze podejmowanie decyzji dotyczących sterowania wielkością podejmowanego ryzyka. Sprawia, iż ocena ryzyka jest bardziej przejrzysta, przez co polepsza się proces komunikacji zarówno wewnątrz przedsiębiorstwa, jak i tej skierowanej na zewnątrz, do akcjonariuszy i inwestorów. Obserwując skalę zaburzeń na rynkach finansowych związanych z kryzysem finansowymi oraz konsekwencje, jakie wywołują one w wielu firmach, wydaje się celowe zastosowanie w przedsiębiorstwach procedury tzw. testu skrajnych warunków (*stress test*). Polega ona na analizie wpływu ekstremalnych zdarzeń o stosunkowo niskim prawdopodobieństwie zaistnienia na sytuację ekonomiczną przedsiębiorstwa. Procedury tego typu są powszechnie stosowane w bankowości jako uzupełnienie metody VaR. W firmach mogłyby one stanowić naturalne uzupełnienie pomiaru ryzyka w oparciu o miary EaR, EPSaR czy CFaR, których istotnym mankamentem jest to, że nie informują one o skutkach i skali niekorzystnego wpływu na sytuację przedsiębiorstwa zdarzeń ekstremalnych, które mogą zaistnieć w sytuacji kryzysów gospodarczych.

Zakończenie

Pomimo tak znaczących zagrożeń związanych z makrootoczeniem przedsiębiorstw stosunkowo niewiele przedsiębiorstw wdrożyło zintegrowany system zarządzania ryzykiem. Badania przeprowadzone w 2008 r. w 700 przedsiębiorstwach w USA wskazują, iż jedynie 9% z nich uważa, iż posiadają wdrożony całościowy system ERM, kolejnych 22% stwierdziło, iż wdrożyło częściowo powyższy system. W ponad 60% organizacji formalny system kompleksowego zarządzania ryzykiem nie istnieje¹⁹. Wzrost zewnętrznych czynników ryzyka, zwiększających prawdopodobieństwo wystąpienia problemów finansowych w przedsiębiorstwach powinien skłonić większą liczbę firm do implementacji ERM. Najczęściej wskazywanymi barierami we wdrażaniu kompleksowego systemu zarządzania ryzykiem były: istnienie innych, konkurencyjnych priorytetów w organizacji, brak wystarczających zasobów do wdrożenia ERM, opinia, iż wdrożenie tego typu systemu nie przyczyni się do istotnych korzyści, brak wystarczającego wsparcia ze strony zarządu w procesie implementacji ERM, opinia, że wdrożenie ERM przyczyni się do wzrostu biurokracji w organizacji²⁰.

Literatura

- Adamska A., Ryzyko w działalności przedsiębiorstwa-podstawowe zagadnienia, [w:] A. Fierla (red.), Ryzyko w działalności przedsiębiorstw. Wybrane aspekty, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2009.
- Bartram S.M., Corporate Risk Management as a Lever for Shareholder Value Creation, <http://www.ssrn.com>.
- Beasley M.S., Branson B.C., Hancock B.V., ERM: Opportunities for Improvement, „Journal of Accountancy” 2009, vol. 208.
- Bielecki W.T., Informatyzacja zarządzania, PWE, Warszawa 2001.
- Bizon-Górecka J., Strategie zarządzania ryzykiem w organizacji gospodarczej, „Przegląd Organizacji” 2001, nr 1.
- Büschgen H., Przedsiębiorstwo bankowe, Poltext, Warszawa 1997.

¹⁹ M.S. Beasley, B.C. Branson, B.V. Hancock, *ERM: Opportunities for Improvement*, „Journal of Accountancy” 2009, vol. 208.

²⁰ *Ibidem*.

- Cecchetti S., Mohanty M., Zampolli F., The future of public debt: prospects and implications, „BIS Working paper” 2010, nr 300.
- Damodaran A., Ryzyko strategiczne. Podstawy zarządzania ryzykiem, Wharton/Koźmiński, Warszawa 2009.
- Dumas B., The Theory of the Trading Firm Revisited, „Journal of Finance” 1978, vol. 33(3).
- Enterprise risk management framework, Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission, American Institute of Certified Public Accountants, 2004 (www.aicpa.org).
- Fite D., Pflleider P., Should Firms Use Derivatives to Manage Risk ?, [w:] W. Beaver, G. Parker (red.), Risk Management: Problems and Solutions, McGraw Hill, New York 1995.
- Jajuga K., Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3.
- Kasiewicz S., Rogowski W., Ryzyko a wzrost wartości przedsiębiorstwa, „Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie” 2006, nr 1.
- Kimbrough R.L., Compton P.J., The Relationship Between Organizational Culture and Enterprise Risk Management, „Engineering Management Journal” 2009, vol. 21.
- King J.C., Operational risk. Measurement and Modelling, John Wiley & Sons, Chichester 2001.
- Matten Ch., Zarządzanie kapitałem bankowym, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
- Smithson Ch.W., Smith Jr. C.W., Wilford D.S., Zarządzanie ryzykiem finansowym, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2000.
- Thornhill W.T., Effective risk management for financial institutions, Administration Institute, Illinois 1989.
- Turner A., What do the banks do? What should they do?, FSA Chairmen Speech, www.rybiński.eu.
www.bis.org/statistics/otcder/dt1920a.pdf.