

Joanna Błach

Koszty zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa - identyfikacja problemu

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 46/4, 23-32

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

JOANNA BŁACH

*Koszty zastosowania innowacji finansowych w działalności
przedsiębiorstwa – identyfikacja problemu*

The costs of applying financial innovations in the corporate financial decisions
– identification of the problem

Słowa kluczowe: innowacje finansowe, strategia finansowa przedsiębiorstwa, rachunek efektywności, koszty innowacji finansowych

Key words: financial innovations, corporate financial strategy, effectiveness analysis, costs of financial innovations

Wstęp

Innowacje finansowe są zjawiskiem, które od zawsze towarzyszyło rozwojowi systemu finansowego. Jednak ich dynamiczny rozwój obserwowany w ostatnim trzydziestoleciu, jak również rola, jaką niektóre z nich odegrały w eskalacji globalnego kryzysu finansowego, sprawiły, że tematyka innowacji finansowych stała się bardzo aktualna i często podejmowana. W większości prowadzonych badań innowacje finansowe są prezentowane z perspektywy systemu finansowego, poszczególnych segmentów rynku finansowego czy pojedynczych instrumentów. Znacznie rzadziej podejmuje się rozważania od strony podmiotów sfery realnej będących użytkownikami innowacji finansowych. Prezentowany artykuł proponuje podejście do analizy innowacji finansowych właśnie z tej drugiej perspektywy – przedsiębiorstwa niefinansowego, które może wykorzystywać innowacje finansowe w różnych obszarach zarządzania finansami.

Efektywne zastosowanie innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa wymaga nie tylko znajomości nowatorskich rozwiązań finansowych oraz rozpozna-

nia potencjalnych obszarów ich zastosowania, konieczne jest także przeprowadzenie rachunku efektywności tych działań pozwalającego na ocenę kosztów i korzyści. W artykule podjęto jedno z zagadnień zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa, a mianowicie problem oceny kosztów związanych z ich implementacją. Celem publikacji jest przedstawienie klasyfikacji rodzajowej oraz identyfikacja głównych grup kosztów związanych z wprowadzeniem innowacji finansowych do działalności przedsiębiorstwa. Zidentyfikowane grupy kosztów, obok potencjalnych korzyści, stanowią podstawę oceny efektywności wykorzystania innowacji finansowych.

1. Innowacje finansowe i ich znaczenie

Innowacje finansowe tworzą bardzo zróżnicowaną grupę zjawisk, procesów i instrumentów finansowych. Co więcej, ich liczebność i różnorodność systematycznie wzrasta, wraz z rozwojem inżynierii finansowej oraz narzędzi i metod przez nią stosowanych. Nie dziwi zatem wielość definicji oraz klasyfikacji innowacji finansowych prezentowanych w teorii finansów.

W wąskim ujęciu pojęcie innowacji finansowych jest odnoszone do zmian zachodzących w instrumentach i technikach finansowych (innowacje finansowe *sensu stricto*)¹. Cechę innowacyjności ocenia się z perspektywy podmiotu wprowadzającego lub stosującego innowacje finansowe, a nie całego systemu finansowego. Oznacza to, że innowacją finansową w ocenie konkretnego podmiotu może być instrument, który jest już dobrze znany i szeroko stosowany przez inne podmioty, działające np. na bardziej rozwiniętych rynkach finansowych. Słabo rozwinięta ochrona patentowa innowacji finansowych, połączona z relatywnie niskimi kosztami ich kreacji oraz dynamicznym rozwojem technik komunikacyjnych, sprzyja ich szybkiemu rozprzestrzenianiu w globalnym systemie finansowym.

W prezentowanych rozważaniach przyjęto szeroką definicję innowacji finansowych (innowacje finansowe *sensu largo*), obejmującą wszelkie zmiany w konstrukcji i działaniu wszystkich elementów systemu finansowego – rynków, instytucji, instrumentów finansowych – oraz rozwiązaniach regulujących ich funkcjonowanie, które wywołują zmiany w strategii finansowej podmiotów gospodarczych². Z tak

¹ Wąskie ujęcie innowacji finansowych przedstawiono m.in. w: L. Anderloni, D.T. Llewellyn, R.H. Schmidt (red.), *Financial Innovation in Retail and Corporate Banking*, Edward Elgar, Cheltenham 2009, s. 41–43; F.J. Fabozzi, F. Modigliani, *Capital Markets. Institutions and Instruments*, Pearson Education, Upper Saddle River 2003, s. 27–28; W.S. Frame, L.J. White, *Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking*, Working Paper 2009–10, Federal Reserve Bank of Atlanta, s. 3.

² Por. J. Błach, *Financial Innovations and Their Role in the Modern Financial System – Identification and Systematization of the Problem*, *Financial Internet Quarterly „e-Finanse”*, vol. 7, no. 3, s. 18–19. Szerokie ujęcie innowacji finansowych przedstawiono także w: J. Lerner, P. Tufano, *The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda*, Working Paper 16780, National Bureau of Economic Research, Cambridge 2011, s. 6; Z.J. Gubler, *The Financial Innovation Process: Theory and Application*, „Delaware

przyjętej koncepcji innowacji finansowych wynika szeroki zakres ich potencjalnego zastosowania, bezpośrednio związany z funkcjami, jakie mogą one pełnić, zarówno w odniesieniu do całego systemu finansowego, jak i jego pojedynczych uczestników. Przyjmując założenie, iż innowacje finansowe powinny wspierać system finansowy w wypełnianiu jego funkcji – funkcje innowacji finansowych i systemu finansowego powinny być tożsame. W związku z tym funkcje innowacji finansowych obejmują zadania z zakresu³:

- 1) realizacji płatności – ułatwiając transfer kapitału, zwiększając płynność i obniżając koszty transakcyjne (np. karty płatnicze, automatyczne systemy transakcyjne);
- 2) inwestowania – zwiększając różnorodność oraz dostępność możliwości inwestycyjnych (np. fundusze hedgingowe, produkty strukturyzowane);
- 3) finansowania – ułatwiając dostęp do źródeł finansowania i obniżając koszt kapitału (np. instrumenty hybrydowe, fundusze *private equity*);
- 4) wyceny – usprawniając proces wyceny instrumentów finansowych oraz szacowania ryzyka finansowego (np. rozbudowane modele wyceny instrumentów, *credit scoring*);
- 5) transferu ryzyka – innowacje ułatwiające proces zarządzania ryzykiem (np. instrumenty pochodne, instrumenty strukturyzowane).

Przenosząc rozważania z płaszczyzny całego systemu finansowego na sytuację konkretnego przedsiębiorstwa niefinansowego, należy przyjąć, iż funkcje innowacji finansowych będą każdorazowo dostosowywane do indywidualnych potrzeb ich użytkownika końcowego. Przedsiębiorstwo może więc wykorzystywać innowacje finansowe w podejmowaniu i realizacji decyzji finansowych z zakresu inwestowania, finansowania i zarządzania ryzykiem, modyfikując strategię finansową zgodnie ze swoimi potrzebami oraz zmianami zachodzącymi w otoczeniu.

2. Korzyści zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa

Wyzwania stawiane współczesnym przedsiębiorstwom wymagają podjęcia odpowiednich działań adaptacyjnych także w obszarze zarządzania finansami. Dostosowanie to może przejawiać się w wykorzystywaniu innowacji finansowych, które powinny pozwalać na lepsze wykorzystanie szans i pełniejszą ochronę przed zagrożeniami płynącymi z otoczenia przedsiębiorstwa.

Journal of Corporate Law” 2011, vol. 36, s. 62; M. Stradomski, *Innowacje finansowe w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2006, s. 24–25.

³ Różne podejścia do klasyfikacji funkcji innowacji finansowych przedstawiono m.in. w: P. Tufano, *Financial Innovation*, [w:] G. Constantinides (red.), *The Handbook of the Economics of Finance: Corporate Finance*, vol. 1A, Elsevier, Amsterdam 2003, s. 307–336; L. Anderloni, D.T. Llewellyn, R.H. Schmidt (red.), *op. cit.*, s. 5–7; F.J. Fabozzi, F. Modigliani, *op. cit.*, s. 27; J. Blach, *op. cit.*, s. 25–26.

Jednak zastosowanie innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa wymaga określonego poziomu świadomości innowacji finansowych rozumianego nie tylko jako znajomość zasad ich konstrukcji i mechanizmów działania, ale także umiejętność rozpoznania potencjalnych konsekwencji ich wykorzystania, tak pozytywnych, jak i negatywnych, bezpośrednich i pośrednich, dla pojedynczego użytkownika oraz dla całego systemu finansowego. Innowacje finansowe wspierające działanie i rozwój systemu finansowego, poprawiające funkcjonowanie jego uczestników, sprzyjające wzrostowi gospodarczemu i dobrobytowi społecznemu są określane jako innowacje zrównoważone lub właściwe. Pojęcie to wprowadzono dla odróżnienia innowacji szkodliwych, które w krótkim okresie mogą poprawić sytuację pojedynczych podmiotów, jednak ich długofalowe konsekwencje oceniane są jako negatywne z perspektywy całego systemu finansowego.

Przedsiębiorstwa będące użytkownikami innowacji finansowych mogą opierać się na założeniu, że jeśli jakieś rozwiązania zostały już zastosowane w innych gospodarkach, na innych rynkach, w innych podmiotach, to znaczy, że są bezpieczne i mogą być z pożytkiem wykorzystane także przez nie (efekt naśladownictwa). Podejście takie nie jest jednak właściwe ze względu na odmienną sytuację poszczególnych podmiotów oraz znaczną liczbę czynników determinujących to zróżnicowanie. Innowacje finansowe wprowadzają zmiany w profilu ryzyka zarówno po stronie aktywów, jak i pasywów przedsiębiorstwa. Dlatego każdorazowa decyzja dotycząca zastosowania innowacji finansowych wymaga przeprowadzenia szczegółowej analizy kosztów i korzyści dostosowanej do specyfiki poszczególnych rozwiązań.

Pozytywy zastosowania innowacji finansowych są bardzo zróżnicowane i zależą nie tylko od rodzaju konkretnego rozwiązania, ale także od motywów zastosowania oraz funkcji, jakie mają pełnić w danym przedsiębiorstwie. Jako podstawowy motyw wykorzystania innowacji finansowych wskazuje się dążenie do ograniczenia niedoskonałości systemu finansowego poprzez redukcję: kosztów transakcyjnych, asymetrii informacji, niekorzystnych rozwiązań podatkowych czy ograniczeń w dostępie do źródeł finansowania lub możliwości inwestycyjnych⁴.

Jak zaznaczono wyżej, przedsiębiorstwo może stosować innowacje finansowe w każdym z obszarów strategii finansowej – finansowaniu lub inwestowaniu, wykorzystując nowe instrumenty (np. hybrydowe, strukturyzowane), rynki (np. euroobligacji, derywatów) lub instytucje finansowe (np. fundusze *private equity*, hedgingowe) przy pozyskiwaniu źródeł finansowania lub realizacji inwestycji finansowych. Oba wymienione obszary łączy proces zarządzania ryzykiem obejmujący ryzyko finansowe, inwestycyjne, operacyjne i rynkowe (w tym ryzyko stopy procentowej, kursu walutowego, cenowe). Szczegółowa analiza korzyści powinna więc być

⁴ Por. P. Tufano, *How Financial Engineering Can Advance Corporate Strategy*, „Harvard Business Review”, January–February 1996; M.H. Miller, *Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis” December 1986, vol. 21, no. 4; J.D. Finnerty, *Financial Engineering in Corporate Finance: Overview*, „Financial Management” Winter 1988.

przeprowadzana indywidualnie dla każdego z wyodrębnionych obszarów strategii finansowej przedsiębiorstwa.

Tabela 1. Korzyści zastosowania innowacji finansowych w strategii finansowej przedsiębiorstwa

Obszar zastosowania innowacji finansowych		Potencjalne korzyści zastosowania innowacji finansowych
Finansowanie	Zarządzanie ryzykiem	Ograniczenie kosztów transakcyjnych Obniżenie kosztu kapitału Dostęp do nowych źródeł finansowania Zwiększenie elastyczności struktury finansowania Ograniczenie ryzyka finansowego Zarządzanie ryzykiem rynkowym
Inwestowanie		Obniżenie kosztów transakcyjnych Stabilizacja stóp zwrotu z inwestycji Dywersyfikacja portfela inwestycyjnego Ograniczenie ryzyka inwestycyjnego i operacyjnego Dostęp do nowych możliwości inwestycyjnych Zwiększenie elastyczności struktury aktywów Zarządzanie ryzykiem rynkowym Przesunięcie w czasie lub zmniejszenie obciążeń podatkowych z tytułu dochodów kapitałowych

Źródło: opracowanie własne

Lista potencjalnych korzyści wynikających z zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa jest relatywnie długa (choć niewyczerpująca), co powinno zachęcać do korzystania z nowych rozwiązań (por. tabela 1). Należy jednak zaznaczyć, że ze względu na różnorodność innowacji finansowych skala odnoszonych korzyści może być większa lub mniejsza od prezentowanej. Wielkość i zakres korzyści będzie zależał również od sytuacji konkretnego przedsiębiorstwa oraz zmian zachodzących w jego otoczeniu, w tym na rynku finansowym. Innego rodzaju problem wynika z faktu, iż część potencjalnych korzyści ma charakter niemierzalny lub ich prawidłowe oszacowanie może być utrudnione.

Właściwie zastosowane innowacje finansowe, prowadząc do zwiększenia przewagi konkurencyjnej, powinny sprzyjać realizacji głównego celu działania przedsiębiorstwa, jakim jest maksymalizacja jego wartości. Jednocześnie błędnie wykorzystywane innowacje finansowe mogą prowadzić do utraty wartości, stanowiąc zagrożenie dla dalszego funkcjonowania przedsiębiorstwa.

3. Koszty zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa

Podjęcie trudu identyfikacji kosztów innowacji finansowych wynika z konieczności racjonalizacji decyzji o ich zastosowaniu. Wskazuje się, że wprowadzenie innowacji finansowych do działalności przedsiębiorstwa jest uzasadnione w dwóch sytuacjach – 1) gdy tradycyjne rozwiązania nie są już dostępne lub 2) gdy koszty zastosowania tradycyjnych rozwiązań są wyższe od kosztów zastosowania innowacji finansowych⁵. Analiza kosztów innowacji finansowych znajduje również uzasadnienie w konieczności porównywania efektywności różnych rozwiązań, a następnie wyboru tych działań, które najlepiej odpowiadają potrzebom przedsiębiorstwa i jego sytuacji finansowej zgodnie z określoną hierarchią potrzeb innowacyjnych.

Identyfikacja kosztów zastosowania innowacji finansowych w działalności przedsiębiorstwa jest możliwa w drodze wykorzystania rachunku kosztów innowacji finansowych⁶. Prawidłowa konstrukcja takiego rachunku wymaga przeprowadzenia podziału kosztów ze względu na sposób ich identyfikacji oraz rodzaj oddziaływania na sytuację finansową przedsiębiorstwa. W związku z tą klasyfikacją koszty innowacji finansowych mogą być ujmowane jako: 1) koszty w rachunku bieżącym oraz 2) koszty w rachunku hipotetycznym⁷.

Koszty wykorzystania innowacji finansowych w rachunku rzeczywistym (bieżącym) obejmują koszty bezpośrednie (*DCFI*) związane z ich zastosowaniem, prezentowane w rachunku zysków i strat. W tej grupie kosztów uwzględnia się wartość zasobów, czasu i wysiłku pracowników, czyli nakłady związane z wprowadzeniem innowacji finansowych, w szczególności zaś:

- koszty techniczne – koszty rozwiązań technologicznych, w tym innowacji technologicznych umożliwiających dostęp do innowacji finansowych oraz ich zastosowanie,
- koszty szkoleń pracowników,
- koszty doradztwa finansowego i prawnego,
- prowizje z tytułu korzystania z usług pośredników finansowych,
- koszty transakcyjne.

W rachunku rzeczywistym ujmuje się również straty finansowe poniesione przez przedsiębiorstwo na skutek niewłaściwego zastosowania innowacji finansowych lub

⁵ Por. C.C. Pantalone, J.B. Welch, *Innovative Financing. How New Financial Strategies Have Reshaped American Business*, „Financial Executive” April 1987, s. 33–35.

⁶ W literaturze przedmiotu poruszany jest problem kosztów innowacji technologicznych. Przeniesienie niektórych rozważań na grunt kosztów innowacji finansowych jest możliwe tylko w razie analizy kosztów instytucji finansowych tworzących innowacje finansowe. W przypadku przedsiębiorstw niefinansowych – użytkowników krańcowych innowacji finansowych – jest wymagane inne podejście. Jedno z możliwych rozwiązań polega na zastosowaniu proponowanego rachunku kosztów innowacji finansowych.

⁷ Koncepcję rachunku bieżącego i hipotetycznego dla identyfikacji kosztów związanych z zasobami przedsiębiorstwa przedstawiono w pracy: M. Sierpińska, T. Jachna, *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, PWN, Warszawa 2007, s. 155–156.

wynikające z realizacji ryzyka im przynależnego. Techniczne koszty wykorzystania innowacji finansowych, jak również koszty szkoleń i doradztwa, zmniejszają się w miarę upływu czasu, ale raczej mają charakter kosztów stałych. Część nakładów poniesionych w związku z wprowadzeniem jednego typu innowacji finansowych może obniżyć wartość nakładów wymaganych przy wprowadzeniu kolejnych (np. wykorzystanie jednego systemu informatycznego dla obsługi różnych transakcji finansowych). Pozostałe koszty, w tym prowizje i koszty transakcyjne, są zmienne. Koszty szkoleń i doradztwa ponoszone są w związku z koniecznością zmiany nastawienia pracowników i zarządu przedsiębiorstwa do innowacji finansowych, zastosowania nowoczesnych technologii umożliwiających dostęp do nich czy akceptacji podwyższonego ryzyka. Nakłady tego typu określa się jako koszty zmiany przyzwyczajeń⁸. Koszty ujmowane w rachunku bieżącym pokazują więc rzeczywiste koszty obciążające przedsiębiorstwo wynikające z zastosowania innowacji finansowych.

Natomiast w przypadku kosztów ujmowanych w rachunku hipotetycznym powinno się uwzględniać koszty pośrednie (*ICFI*), w tym koszty zewnętrzne oraz szacunki i analizy kosztów potencjalnych, ukrytych, nieujętych w rachunku zysków i strat. Rachunek kosztów hipotetycznych ma szczególne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o charakterze strategicznym. Jednak koszty w rachunku hipotetycznym są trudne do identyfikacji oraz oszacowania, np. koszty braku zastosowania innowacji finansowych (utracone możliwości, niższa efektywności działania w związku z brakiem akceptacji innowacji finansowych)⁹, które mogą być ocenione wyłącznie za pomocą metod symulacyjnych oraz analizy różnych scenariuszy działania.

Całkowite koszty innowacji finansowych (*TCFI*) mogą być ustalone w kilku przekrojach: 1) dla pojedynczych rozwiązań (ujęcie przedmiotowe), 2) dla wyodrębnionych obszarów zarządzania finansami (ujęcie funkcjonalne) lub 3) dla całego przedsiębiorstwa (ujęcie podmiotowe). Łączna wartość kosztów innowacji finansowych może być obliczana jako suma kosztów bezpośrednich i pośrednich zgodnie z formułą:

$$TCFI = DCIF + ICFI$$

gdzie: *TCFI* – całkowite koszty innowacji finansowych; *DCIF* – bezpośrednie koszty innowacji finansowych; *ICFI* – pośrednie koszty innowacji finansowych.

Koszty innowacji finansowych można analizować również ze względu na dodatkowe kryterium opisujące sposób powiązania efektów zastosowania innowacji finansowych z ich użytkownikiem. Zgodnie z tym podejściem w ramach kosztów innowacji finansowych można wyróżnić: 1) koszty wewnętrzne oraz 2) koszty zewnętrzne (ang. *externalities*).

⁸ Por. D. Blake, *Financial intermediation and financial innovation in a characteristics framework*, „Scottish Journal of Political Economy” 1996, vol. 43, s. 16–31.

⁹ Por. J. Franks, O. Sussman, *Financial innovation and corporate bankruptcy*, „Journal of Financial Intermediation” 2005, vol. 14, s. 292.

Koszty wewnętrzne innowacji finansowych to te, które dotyczą bezpośrednio i obciążają użytkownika końcowego innowacji, czyli przedsiębiorstwo. Do grupy kosztów wewnętrznych są zaliczane będą wszystkie koszty ujmowane w rachunku bieżącym (koszty bezpośrednie) oraz koszty pośrednie i potencjalne prezentowane w rachunku hipotetycznym, w tym koszty braku zastosowania innowacji finansowych.

Z kolei koszty zewnętrzne wynikają z oddziaływania innowacji finansowych na wszystkich uczestników systemu finansowego. Koszty te mogą być definiowane jako wynikające z decyzji jednej grupy uczestników systemu finansowego w zakresie wykorzystania innowacji finansowych i ostatecznie obciążające inne grupy uczestników tego systemu, niebędące bezpośrednio związane i zainteresowane wykorzystaniem tych innowacji finansowych

Koszty zewnętrzne innowacji finansowych odnoszą się więc do negatywnych konsekwencji zastosowania nowych rozwiązań finansowych, czyli wspomnianych powyżej innowacji szkodliwych¹⁰. Innowacje tego typu mogą odpowiadać na wiele potrzeb poszczególnych uczestników systemów finansowego (np. ułatwiając realizację transakcji, oferując dostęp do źródeł finansowania, umożliwiając proces zarządzania ryzykiem). Jednocześnie mogą prowadzić do licznych negatywnych konsekwencji dla pozostałych uczestników systemu finansowego. Jako przykład takiego oddziaływania można podać problemy związane z instrumentami typu MBS (ang. *mortgage backed securities*), które doprowadziły do znacznego ograniczenia aktywności kredytowej banków, co skutkowało utrudnieniami w dostępie do kapitału dla wielu przedsiębiorstw, nawet tych, które nie uczestniczyły w transakcjach na rynku instrumentów hipotecznych. Dostęp do kredytu jest traktowany jako podstawowe prawo obywateli, brak zaś takiego dostępu świadczy o wykluczeniu finansowym, a nawet społecznym¹¹. Niewłaściwie wykorzystane przez jedną grupę podmiotów (w tym wypadku instytucje finansowe) innowacje finansowe doprowadziły do wykluczenia finansowego i pogorszenia sytuacji innych (przedsiębiorstw i gospodarstw domowych). Aby uniknąć takich sytuacji, należy wprowadzić regulacje, które przede wszystkim zapewnią właściwą wycenę ryzyka innowacji finansowych. Problem kosztów zewnętrznych jest często określany mianem ryzyka systemowego innowacji finansowych¹². Nie jest więc to kwestia łatwa do rozwiązania, jednak identyfikacja kosztów zewnętrznych innowacji

¹⁰ Problem negatywnych konsekwencji innowacji finansowych przedstawiono m.in. w: M.D. Flood, *Two Faces of Financial Innovation*, Federal Reserve Bank of St. Louis, September/October 1992, s. 3–17; S.A. Lumpkin, *Regulatory Issues Related to Financial Innovation*, „OECD Journal: Financial Market Trends” 2009, issue 2, s. 91–121; B.J. Henderson, N.D. Pearson, *The Dark Side of Financial Innovation*, February 2009, <http://ssrn.com/abstract=1342654> (15.12.2011).

¹¹ Por. A.W. Mullineux, *Financial innovation and social welfare*, „Journal of Financial Regulation and Compliance” 2010, vol. 18, no. 3, s. 246.

¹² Ryzyko systemowe jest najczęściej definiowane jako: 1) szok ekonomiczny prowadzący do łańcuchowych problemów i upadków/załamań instytucji i rynków finansowych; 2) ryzyko prowadzące do wzrostu kosztu kapitału, spadku jego dostępności, w powiązaniu ze znaczną zmiennością cen rynkowych. Por. J. Lerner, P. Tufano, *op. cit.*, s. 13.

finansowych w rachunku hipotetycznym jest wskazana również ze względu na stale rosnącą popularność koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa.

Zakończenie

Współczesne przedsiębiorstwo może i powinno stosować innowacje finansowe w celu poprawy efektywności działania i zwiększania swojej wartości. Jednak racjonalizacja decyzji o zastosowaniu innowacji finansowych wymaga przeprowadzenia szczegółowego rachunku kosztów i korzyści uwzględniającego hierarchię potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstwa – przy czym analiza ta powinna być przeprowadzana dla każdego typu innowacji finansowych, które zamierza wykorzystać przedsiębiorstwo. Potencjalne korzyści mogą być identyfikowane dla poszczególnych rozwiązań oraz dla wybranych obszarów zarządzania finansami przedsiębiorstwa. Natomiast koszty innowacji finansowych należy ujmować w rachunku kosztów bieżących (bezpośrednich) oraz w rachunku kosztów hipotetycznych (pośrednich i potencjalnych), z uwzględnieniem dodatkowego podziału na koszty wewnętrzne i zewnętrzne (społeczne). Należy podkreślić, iż identyfikacja kosztów zewnętrznych innowacji finansowych jest szczególnie istotna z perspektywy koncepcji społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa.

Właściwa identyfikacja kosztów innowacji finansowych, nawet tych trudnych do oszacowania, pozwala na przygotowanie listy potencjalnych zagrożeń dla sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Rachunek kosztów i korzyści zastosowania innowacji finansowych może więc być traktowany jako element świadomości innowacji finansowych, pozwalającej na udoskonalenie strategii finansowej przedsiębiorstwa.

Bibliografia

1. Anderloni L., Llewellyn D.T., Schmidt R.H. (red.), *Financial Innovation in Retail and Corporate Banking*, Edward Elgar, Cheltenham 2009.
2. Blake D., *Financial intermediation and financial innovation in a characteristics framework*, „Scottish Journal of Political Economy” 1996, vol. 43.
3. Blach J., *Financial Innovations and Their Role in the Modern Financial System – Identification and Systematization of the Problem*, Financial Internet Quarterly „e-Finance”, vol. 7, no. 3.
4. Fabozzi F.J., Modigliani F., *Capital Markets. Institutions and Instruments*, Pearson Education International, Upper Saddle River 2003.
5. Finnerty J.D., *Financial Engineering in Corporate Finance: Overview*, „Financial Management” Winter 1988.
6. Flood M.D., *Two Faces of Financial Innovation*, Federal Reserve Bank of St. Louis, September/October 1992.
7. Frame W.S., White L.J., *Technological Change, Financial Innovation, and Diffusion in Banking*, Working Paper 2009–10, Federal Reserve Bank of Atlanta, Atlanta.

8. Franks J., Sussman O., *Financial innovation and corporate bankruptcy*, „Journal of Financial Intermediation” 2005, vol. 14.
9. Gubler Z.J., *The Financial Innovation Process: Theory and Application*, „Delaware Journal of Corporate Law” 2011, vol. 36.
10. Henderson B.J., Pearson N.D., *The Dark Side of Financial Innovation*, February 2009, <http://ssrn.com/abstract=1342654> (15.12.2011).
11. Lerner J., Tufano P., *The Consequences of Financial Innovation: A Counterfactual Research Agenda*, Working Paper 16780, National Bureau of Economic Research, Cambridge 2011.
12. Lumpkin S.A., *Regulatory Issues Related to Financial Innovation*, „OECD Journal: Financial Market Trends” 2009, issue 2.
13. Miller M.H., *Financial Innovation: The Last Twenty Years and the Next*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis” December 1986, vol. 21, no. 4.
14. Mullineux A.W., *Financial innovation and social welfare*, „Journal of Financial Regulation and Compliance” 2010, vol. 18, no. 3.
15. Pantalone C.C., Welch J.B., *Innovative Financing. How New Financial Strategies Have Reshaped American Business*, „Financial Executive” April 1987.
16. Sierpińska M., Jachna T., *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, PWN, Warszawa 2007.
17. Stradomski M., *Immowacje finansowe w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2006.
18. Tufano P., *Financial Innovation*, [w:] G. Constantinides (red.), *The Handbook of the Economics of Finance: Corporate Finance*, vol. 1A, Elsevier, Amsterdam 2003.
19. Tufano P., *How Financial Engineering Can Advance Corporate Strategy*, „Harvard Business Review” January–February 1996.

The costs of applying financial innovations in the corporate financial decisions – identification of the problem

Financial innovations can be implemented in the corporate financial management in order to enhance its efficiency and increase its value. However, the decision to apply financial innovations should be preceded by the detailed analysis of the potential costs and benefits. The main aim of this paper is to identify the costs of financial innovations analyzed from the company's perspective (the end-user of financial innovation). This paper presents the result of the conceptual studies in a form of the costs analysis proposition, distinguishing two basic groups of financial innovations costs: actual (direct costs) and hypothetical (indirect and potential costs). These costs can be further grouped into internal and external ones. The proper identification of the financial innovations externalities (external costs) can be difficult but it is particularly important from the corporate social responsibility perspective.