

Krystyna Barczyk

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu
Wydział Zamiejscowy w Chorzowie

Kryzys na rynkach finansowych a rola transakcji zabezpieczających w zarządzaniu ryzykiem finansowym

Streszczenie. Zapaść na rynkach finansowych, która zaatakowała sektor finansowy w USA w roku 2008, szybko rozprzestrzeniła się na kraje europejskie i spowodowała, że wiele firm na całym świecie czynnie zaangażowanych w instrumenty pochodne, dłużne czy też kapitałowe w krótkim czasie dotkliwie odczuło skutki zmian ich cen. Zmiany wartości posiadanych aktywów finansowych negatywnie wpłynęły na wynik finansowy i płynność finansową, a w skrajnych przypadkach przyczyniły się do bankructwa. Rodzi się zatem pytanie, czy *hedging* jako forma zarządzania ryzykiem finansowym spełniać będzie w przyszłości dotychczasową rolę. W artykule poruszony został problem wpływu na wynik finansowy transakcji gospodarczych, których ostateczna wartość uzależniona jest od czynników rynkowych. Omówiono również możliwości, które ma do dyspozycji jednostka gospodarcza, by zabezpieczyć swój wynik finansowy przed nadmierną fluktuacją.

Słowa kluczowe: ryzyko finansowe, *hedging*, transakcje zabezpieczające

1. Wprowadzenie

Zapaść na rynkach finansowych, która zaatakowała sektor finansowy w USA w roku 2008 szybko rozprzestrzeniła się na kraje europejskie, powodując, że wiele firm na całym świecie czynnie zaangażowanych w instrumenty pochodne, instrumenty dłużne czy też kapitałowe w krótkim czasie dotkliwie odczuło skutki zmian ich cen. Polski rynek finansowy również doświadczył skutków wstrząsu na światowych rynkach finansowych. Po dynamicznej zmianie trendu w notowaniach PLN względem USD, CHF oraz EUR okazało się, że straty polskich

firm z tytułu posiadanych opcji walutowych mogą doprowadzić je do bankructwa. W transakcje z udziałem opcji angażowali się głównie eksporterzy, chcąc uchronić się przed umacniającym się PLN. Ustalając zabezpieczenie, nie wzięli oni jednak pod uwagę możliwości aż tak dynamicznego osłabienia naszej waluty. Pojawiło się określenie „toksyczne opcje walutowe” stawiające te instrumenty w złym świetle. Wykorzystanie instrumentów pochodnych w transakcjach zabezpieczających ma zarówno zwolenników, jak i przeciwników. Przeciwnicy z reguły uważają, że transakcje terminowe samie w sobie obarczone są ryzykiem, więc bezsensowna jest zamiana jednego ryzyka na drugie. Zwolennicy takich działań mimo różnorodnych zawirowań na rynkach finansowych z udziałem instrumentów pochodnych nie wyobrażają sobie zarządzania ryzykiem bez ich zastosowania. Stając w obronie instrumentów pochodnych, można przytoczyć maksymę: „nie wiń młotka za to, że uderzyłeś się nim w palec”¹. Mimo świadomości, że przyczyny kryzysów finansowych nie leżą w istocie instrumentów pochodnych, a jedynie w ich nieumiejętnym stosowaniu rodzi się pytanie, czy instrumenty pochodne będą w przyszłości odgrywać dotychczasową rolę w zarządzaniu ryzykiem finansowym.

Celem opracowania jest zwrócenie uwagi na problematykę wykorzystania transakcji *hedgingowych* i opracowywania strategii zabezpieczających w zarządzaniu ryzykiem finansowym.

2. Istota zarządzania ryzykiem finansowym w jednostkach gospodarczych

Ryzyko wynika z faktu podejmowania decyzji dotyczących przyszłości. Jednostka gospodarcza podejmując zdywersyfikowane działania, nie jest pewna wyników swojej działalności. Działanie w warunkach ryzyka z uwagi na nieznaną przyszłość oznacza podejmowanie decyzji w sytuacji braku kompletnej informacji². Oskar Lange definiuje ryzyko jako niepewność przewidywania zdarzeń z przyszłości wynikającą z faktu niedokładności i niepełności metod statystycznych zastosowanych do szacowania przyszłości³.

Zarządzanie ryzykiem finansowym zdefiniować można jako: „projektowanie i wdrażanie struktury czasowej przepływów pieniężnych w danej instytucji w celu

¹ T. Nieborak, *Pochodne instrumenty finansowe. Aspekty prawnopodatkowe*, Difin, Warszawa 2004, s. 101.

² T.T. Kaczmarek, *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2008, s. 49.

³ I. Wojciechowski, *Opcje na wybrane instrumenty finansowe jako narzędzia ograniczające ryzyko*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1999, s. 11.

osiągnięcia pożądanego poziomu ryzyka⁴. Z definicji tej wynika, że zarządzanie ryzykiem jest procesem realizowanym indywidualnie przez dany podmiot. Proces ten prowadzić powinien do minimalizacji ryzyka, a przede wszystkim do osiągnięcia takiego poziomu, który jest akceptowalny z punktu widzenia realizowanych celów danego podmiotu. Zasadniczym celem zarządzania ryzykiem jest zarówno poprawa wyników finansowych firmy, jak również zapewnienie takich warunków, w których sytuacja firmy nie przynosiłaby większych strat niż założono.

Zarządzanie ryzykiem dotyczy rozpoznania rodzaju ryzyka, z jakim firma może mieć do czynienia w trakcie prowadzenia swojej działalności, jego kontrola i pomiar⁵. Warto przy tym zauważyć, że współcześnie ochrona przed ryzykiem ustępuje podejściu zakładającemu świadome przyjmowanie ryzyka polegającego na ocenie i wycenie. Przyjmowane ryzyko, główne źródło zysku ponoszone jest w obszarze właściwym dla przedmiotu działalności przedsiębiorcy (np. kredytowe w przypadku banku, biznesowe dla producenta). Nie zwalnia to jednak z obowiązku profesjonalnego zarządzania wszystkimi rodzajami ryzyka. Zarządzanie ryzykiem to przedsięwzięcie systematyczne i długofalowe mające na celu planową i celową analizę oraz sterowanie poszczególnymi rodzajami ryzyka przez kontrolę przedsięwzięć. Proces zarządzania ryzykiem powinien opierać się na spójnej strategii i zbiorze procedur zaakceptowanych przez władze spółki⁶.

W zarządzaniu ryzykiem wyodrębnić można kilka etapów:

- 1) identyfikacja obszarów występowania ryzyka oraz jego ocena,
- 2) sterowanie ryzykiem,
- 3) kontrolowanie prawidłowości przeprowadzonych operacji zabezpieczających pod względem formalnym i merytorycznym,
- 4) ocena efektywności zastosowanych strategii zabezpieczających.

Gdy dokonuje się identyfikacji obszarów występowania ryzyka oraz jego oceny, punktem wyjścia jest określenie, jakimi rodzajami ryzyka i w jakim zakresie zagrożony jest podmiot gospodarczy. Wymaga to m.in. przeglądu obszarów działalności danej jednostki, określenie, w jakim stopniu sytuacja wewnętrzna i zewnętrzna mogą oddziaływać na realizację założonych celów. Istoty jest wybór odpowiedniej metody oceny ryzyka. Najczęściej stosowane są proste lub bardziej zaawansowane modele matematyczne. Sterowanie ryzykiem polega na podejmowaniu przedsięwzięć mających na celu minimalizację ryzyka. Działanie to polegać może na oddziaływaniu na przyczyny występowania ryzyka (np. nie angażowanie się w ryzykowne transakcje, analiza wiarygodności kontrahentów, zastosowanie *hedgingu* przez tworzenie przeciwstawnej pozycji do już otwartej),

⁴ K. Jajuga, *Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym*, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3–5, s. 63.

⁵ W. Tarczyński, *Instrumenty pochodne na rynku kapitałowym*, PWE, Warszawa 2003, s. 149.

⁶ J. Grzywacz, *Finansowe instrumenty pochodne*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009, s.149.

jaki i oddziaływanie na skutki wystąpienia ryzyka przez zmniejszanie negatywnych wpływów zdarzeń, które są niezależne od jednostki.

Kolejny etap polegający na kontroli prawidłowości przeprowadzonych operacji zabezpieczających pod względem formalnym i merytorycznym ma na celu zbadanie efektywności podejmowanych przedsięwzięć w zakresie ograniczania ryzyka. Kontrola powinna obejmować m.in.:

- ocenę metod analizy z punktu widzenia dokładności,
- ocenę zastosowanych instrumentów z punktu widzenia poniesionych kosztów i osiągniętych korzyści,
- ocenę integracji systemu pomiaru z systemem rachunkowości,
- ocenę przejrzystości systemu dla osób podejmujących decyzję.

Ważnym etapem zarządzania ryzykiem jest ocena efektywności stosowanych strategii zabezpieczających (hedgingowych). Jednostka wybiera metodę oceny skuteczności zabezpieczenia, zależy ona od przyjętej przez jednostkę strategii zarządzania ryzykiem. Należy jednak pamiętać, że rosnący stopień skomplikowania metod oceny efektywności podejmowanych działań wymagających uwzględnienia coraz większej liczby zmiennych oraz coraz bardziej złożone warunki gospodarowania⁷ wymagają rozważenia argumentów za i przeciw wyborowi danej strategii zabezpieczenia przed ryzykiem finansowym.

Skonstruowanie i wdrożenie systemu zarządzania ryzykiem finansowym w jednostce gospodarczej pozwala na uniezależnienie (przynajmniej częściowe) wyniku finansowego, wartości bilansowej posiadanego majątku, struktury przepływów pieniężnych od zmian na rynkach finansowych. Dzięki takiemu systemowi przedsiębiorstwo może także dokładniej planować przyszłe projekty inwestycyjne przez zagwarantowanie sobie konkretnych cen środków produkcji oraz kosztu pieniądza.

3. Hedging a spekulacja

Istnienie ryzyka wymusza na podmiotach gospodarczych poszukiwanie nowych rozwiązań, które pozwolą skutecznie oddziaływać na związane z nim zagrożenia. Od lat 70. XX w. najczęściej wykorzystywane w transakcjach zabezpieczających ryzyko finansowe są instrumenty pochodne. Transakcje hedgingowe, zwane transakcjami zabezpieczającymi, to zajęcie pozycji na rynku terminowym, która jest odwrotna w stosunku do pozycji zajmowanej na rynku natychmiastowym, dzięki czemu potencjalne straty wynikające z jednej z nich, zostaną w mniejszym lub

⁷ W. Rudny, *Opcje rzeczowe w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo AE Katowice, Katowice 2009, s. 33.

większym stopniu zrównoważone przez zyski osiągnięte na drugiej pozycji. Cel zabezpieczenia wiąże się z obawą przed niekorzystnymi zmianami cen instrumentów bazowych takich jak: towary, surowce, papiery wartościowe, stopy procentowe, kursy walut. Działaniem przeciwnym do hedgingu jest spekulacja. Spekulant zakłada, że jego prognozy względem przyszłych zmian na rynku są lepsze niż innych inwestorów. Celem działań spekulanta jest dążenie do osiągnięcia jak największego zysku, godząc się na przyjęcie ryzyka, którego większość inwestorów chce uniknąć.

Hedging jest ciągiem nieprzerwanych działań, które tworzą określony proces składający się z określonych etapów, do których zaliczyć możemy⁸:

1) opracowanie strategii zabezpieczającej – jest to etap będący odpowiedzią na wcześniejsze etapy związane z zarządzaniem ryzykiem w firmie, czyli identyfikacją ryzyka i oszacowaniem jego wielkości. Strategia uwzględniać powinna nie tylko przyjęte prognozy zmian określonych czynników rynkowych, ale zapewnić odpowiedni poziom finansowania inwestycji i bieżącej działalności, co nie jest możliwe przy pełnej ekspozycji przychodów firmy na zmienność cen czy też innych czynników rynkowych. Podjęcie decyzji dotyczącej wprowadzenia określonej strategii poprzedzone jest wielowariantową analizą wrażliwości przychodów na zmienność czynników rynkowych i możliwy rozwój sytuacji na rynkach finansowych w przyszłości. Realizacja wymienionych celów możliwa jest do osiągnięcia przez zastosowanie różnych instrumentów i technik zabezpieczających:

2) monitoring – jest to stały dostęp do informacji dotyczących aktualnej ekspozycji na ryzyko, rozmiarów zysków lub strat na pozycjach zajętych w transakcjach z udziałem instrumentów pochodnych. Pozwala to na ustalenie, w jaki sposób bieżąca sytuacja w transakcjach zabezpieczających odbiega od sytuacji prognozowanej,

3) dostosowanie strategii hedgingowych – wcześniejszy etap dostarcza informacji, czy istnieje potrzeba zmiany strategii w trakcie jej trwania. Na decyzje o zmianie strategii mogą wpłynąć m.in.:

- a) zmiany pierwotnej ekspozycji na ryzyko (np. gdy spadnie sprzedaż w walutach obcych, wielkość walutowej ekspozycji będzie różna do zabezpieczanej),
- b) zmiany zarządu firmy, co może zróżnicować podejście do ryzyka,
- c) zmiany stóp procentowych – mogą wpłynąć na całą gospodarkę, a tym samym zmienić ekspozycję firmy na ryzyko, jak również na atrakcyjność poszczególnych instrumentów wykorzystanych w strategii,
- d) zmiany prognoz co do kształtowania się warunków rynkowych,
- e) zmiany płynności poszczególnych kontraktów terminowych lub innych wykorzystanych instrumentów,

⁸ J. Romanowski, *Doświadczenie przedsiębiorstw działających na rynkach towarowych*, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3–5, s. 15.

4) ocena hedgingu – polega na zmierzeniu jego efektywności, czyli sprawdzeniu, w jakim stopniu zmiana wartości pozycji zabezpieczanej odzwierciedlona została w zmianie pozycji zabezpieczanej. W żadnym wypadku nie należy oceniać oddzielnie wyników finansowych z operacji zabezpieczających w oderwaniu od przychodów osiągniętych w rzeczywistych transakcjach sprzedaży ze względu na to, że głównym celem hedgingu nie jest osiągnięcie dodatkowych wyników finansowych, lecz minimalizacja ryzyka.

Ostatnia z wymienionych zasad dotycząca minimalizacji ryzyka w ostatnich 2 latach zapomniana została przez wielu polskich menedżerów. Jak wiadomo dla eksporterów podstawowym ryzykiem jest zagrożenie spadkiem kursu waluty obcej, w której rozliczają sprzedaż swoich produktów lub usług. Część eksporterów pod wpływem doradców bankowych zawierała transakcje na kwoty o wiele wyższe niż przyszłe przychody, które pierwotnie miały zostać zabezpieczone przez transakcje z udziałem opcji walutowych. Zatem zawarte transakcje nie miały charakteru transakcji zabezpieczających tylko transakcji spekulacyjnych. Dopóki wartość PLN w stosunku do waluty obcej rosła, przynosiło to wymierne korzyści dla eksporterów, ale w momencie odwrócenia się trendu, znaleźli się oni w bardzo trudnej sytuacji.

W roku 2008 ze względu na sytuację na rynku opcji walutowych Komisja Nadzoru Finansowego (KNF) podjęła działania mające na celu uzyskanie informacji na temat przyczyn strat, jakie poniosły przedsiębiorstwa w wyniku zaangażowania się w instrumenty pochodne. Z przeprowadzonej przez KNF analizy danych wynikało między innymi, że⁹:

1) część transakcji na instrumentach pochodnych zawieranych przez podmioty niefinansowe miała charakter spekulacyjny – zawieranie przez firmy transakcji o nominale przewyższającym ich przychody z eksportu doprowadziło do powstania znacznego zobowiązania wobec banków,

2) stosowane przez banki metody gromadzenia i weryfikacji informacji w zakresie kryteriów uwzględnianych przy akceptacji limitów ekspozycji – naturalnej ekspozycji i poziomu zaangażowania w transakcje pochodne w innych bankach nie były w pełni skuteczne,

3) analiza niekorzystnych scenariuszy ryzyka kursu walutowego (*stress testy*) była niewystarczająca zarówno w bankach, jak i po stronie przedsiębiorstw.

Jak wynika z powyższej analizy, odpowiedzialność za narażanie się jednostek gospodarczych na zbyt duże ryzyko, a w konsekwencji za poniesione z tego tytułu straty spoczywała w dużej mierze na zarządach spółek, które zezwoliły na zawieranie transakcji spekulacyjnych bez dostatecznego oszacowania i pomiaru ryzyka.

⁹ Komunikat KNF z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie wpływu walutowych instrumentów pochodnych na banki i spółki publiczne.

4. Pozytywne doświadczenia w zakresie transakcji zabezpieczających

Strategia zarządzania ryzykiem powinna opierać się na określonej koncepcji ujętej w zbiór określonych zasad. Do najważniejszych zasad, które muszą być przestrzegane i uwzględniane w strategii zarządzania ryzykiem, zaliczyć można:¹⁰

- 1) kompleksową strategię pomiaru ryzyka oraz podejście do ryzyka rynkowego ogółem, a nie wyłącznie do jego poszczególnych elementów,
- 2) szczegółowe przepisy wewnętrzne dotyczące dopuszczalności utrzymania otwartych pozycji w celach spekulacyjnych,
- 3) dywersyfikację stosowanych instrumentów zabezpieczających,
- 4) bieżący monitoring sytuacji zewnętrznej i wewnętrznej spółki w celu właściwej oceny w momencie budowania pozycji zabezpieczającej,
- 5) wskazanie osób odpowiedzialnych za ocenę ryzyka i zarządzanie nim,
- 6) określenie częstotliwości oceny efektywności zabezpieczenia oraz metod weryfikacji wyceny instrumentów pochodnych,
- 7) określenie limitów oraz procedur transakcji.

Analizując materiały udostępnione przez Spółkę X ¹¹, która aktywnie zarządza ryzykiem, na które jest narażona, stwierdzić można, że przyjęta polityka zarządzania ryzykiem rynkowym w pełni realizowała wymienione zasady.

Głównymi ryzykami finansowymi, na które narażona jest Spółka są: ryzyka rynkowe (ryzyko cenowe, ryzyko walutowe, ryzyko stóp procentowych), ryzyko płynności, ryzyko kredytowe. Działania spółki nastawione są na unikanie niepotrzebnych ryzyk oraz ograniczanie zagrożeń związanych z podstawową działalnością, co uzyskuje przez wykorzystanie transakcji zabezpieczających. Odpowiednia polityka, struktura organizacyjna oraz przyjęte procedury wspierają proces zarządzania ryzykiem.

Główną techniką zarządzania ryzykiem rynkowym są strategie zabezpieczające wykorzystujące instrumenty pochodne. Wszystkie strategie zabezpieczające, jak również wybór tej preferowanej, muszą uwzględniać następujące czynniki:

- aktualne i prognozowane warunki rynkowe,
- sytuację wewnętrzną spółki,
- właściwe instrumenty i koszty zabezpieczenia.

Spółka X stosuje tylko te instrumenty, które można wycenić z zastosowaniem standardowych modeli wyceny dla danego instrumentu, biorąc również pod uwagę możliwość jego zbycia bez znacznej utraty wartości u innego kontrahenta niż ten, z którym pierwotnie została zawarta transakcja. Dokonując

¹⁰ Por.: J. Grzywacz, *Finansowe instrumenty...*, dz. cyt., s. 151.

¹¹ Spółka X jest spółką giełdową, udostępniając dokumentację do celów badawczych zastrzegła sobie pełną anonimowość.

wyceny rynkowej danego instrumentu, Spółka korzysta z danych uzyskanych z wiodących na danym rynku banków oraz firm brokerskich lub serwisów informacyjnych.

W ramach struktury organizacyjnej jednostki wyodrębniony jest Departament Zabezpieczeń, którego głównym zadaniem jest przedstawienie propozycji dotyczące realizacji strategii zabezpieczeń w ramach przyjętej przez spółkę polityki zarządzania ryzykiem. W ramach Departamentu prowadzony jest bieżący monitoring rynku, przygotowywane są propozycje odpowiednich strategii zabezpieczających przy wykorzystaniu dostępnych na rynku instrumentów finansowych. Prowadzony jest też pomiar ryzyka rynkowego, na jakie narażona jest spółka. Wyodrębniono też niezależną komórkę, której zadaniem jest kontrola procesu zarządzania ryzykiem rynkowym, by wykryć i wyeliminować ewentualne nieprawidłowości.

Spółka w ramach przyjętej strategii zarządzania ryzykiem dopuszcza stosowanie poniższych instrumentów: kontrakty *swap*, kontrakty *forward*, *futures*, kontrakty *opcyjne*, struktury złożone z wyżej wymienionych instrumentów. Wykorzystywane instrumenty mogą mieć charakter standaryzowany (instrumenty będące w obrocie giełdowym), jak i charakter niestandaryzowany (instrumenty będące w obrocie na rynku pozagiełdowym). Skuteczność zabezpieczenia podlega ciągłej ocenie i monitorowaniu.

Ważnym elementem procesu zarządzania w Spółce *X* są symulacje oraz kalkulowanie miar ryzyka. Wykorzystywane miary ryzyka to modele matematyczno-statystyczne bazujące zarówno na historycznych, jak i bieżących danych rynkowych dotyczących czynników ryzyka oraz uwzględniające aktualną ekspozycję Spółki *X* na ryzyko rynkowe. Jedną z miar ryzyka wykorzystywanych w procesie zarządzania ryzykiem rynkowym jest miara *EaR* – *Earnings at Risk* (zysk brutto narażony na ryzyko). Miara *EaR* umożliwia kalkulację zysku brutto z uwzględnieniem wpływu zmian między innymi cen rynkowych czy też kursów walutowych w kontekście planów budżetowych. Przy podejmowaniu decyzji w zakresie transakcji zabezpieczających Spółka wykorzystuje modele matematyczno-statystyczne jedynie jako narzędzie pomocnicze, mając na uwadze fakt, że żadna miara ryzyka nie jest w stanie w pełni odzwierciedlić rzeczywistości.

Po zgromadzeniu właściwych danych sporządzane są propozycje zabezpieczenia. Tabele 1, 2 i 3 prezentują wybrane strategie zabezpieczenia na rynku walutowym dla okresów półrocznych przygotowane przez Spółkę *X* dla transakcji walutowych.

Możliwości zabezpieczenia kursu walutowego opracowane zostały przy uwzględnieniu aktualnej dla danego okresu sytuacji rynkowej oraz kursu referencyjnego wynoszącego 3,33 USD/PLN. Strategie analizowane są przy monitoringu zagrożenia Spółki *X* ryzykiem walutowym, analizując przy tym koszty wdrożenia każdej ze strategii oraz prawdopodobieństwo ich wykonania. Dla

proponowanych strategii opracowywane są analizy finansowe, których celem jest porównanie proponowanych strategii, prezentując przepływy pieniężne z nimi związane.

Tabela 1. Sprzedaż terminowa na II półrocze w roku T i w I półrocze roku $T + 1$

Okres zabezpieczenia	Cena wykonania (USD/PLN)	Nominał miesięczny (w tys. USD)	Łączny nominał (w tys. USD)	Łączny koszt (w USD)
II półrocze roku T	3,3440	1000	6000	0
I półrocze roku $T + 1$	3,3525	1000	6000	0

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dokumenty wewnętrzne Spółki X .

Tabela 2. Strategia COLLAR na II półrocze w roku T i I półrocze roku $T + 1$ (strike 3,15)

Okres zabezpieczenia	Cena wykonania Opcji <i>put</i> Minimum (USD/PLN)	Cena wykonania Opcji <i>call</i> Minimum (USD/PLN)	Nominał miesięczny (w tys. USD)	Łączny nominał (w tys. USD)	Łączny koszt (w USD)
II półrocze roku T	3,1500	3,5800	1000	6000	0
I półrocze roku $T + 1$	3,1500	3,6120	1000	6000	0

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dokumenty wewnętrzne Spółki X .

Tabela 3. Zakup opcji *put* ATM II półrocze w roku T i I półrocze roku $T + 1$ (strike 3,25)

Okres zabezpieczenia	Cena wykonania Opcji <i>put</i> Minimum (USD/PLN)	Nominał miesięczny (w tys. USD)	Koszt zakupu opcji miesięczny (w PLN)	Łączny nominał (w tys. USD)	Łączny koszt (w USD)
II półrocze roku T	3,2000	1000	6000	6000	545 300
I półrocze roku $T + 1$	3,2000	1000	6000	6000	842 200

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dokumenty wewnętrzne Spółki X .

Do analiz dołącza się informacje o aktualnej pozycji zabezpieczającej. Tabela 4 prezentuje pozycje instrumentach pochodnych Spółki X w analizowanym okresie na rynku walutowym.

Spółka korzystała z instrumentów opcyjnych (opcje europejskie), w tym z opcji sprzedaży, strategii korytarz oraz strategii *put* producencki. *Put* producencki skonstruowany jest z dwóch opcji: zakupionej od brokera opcji sprzedaży *put* z określonym w kontrakcie poziomem wykonania oraz wystawionej przez Spółkę opcji kupna *call* z określonym w kontrakcie poziomem wykonania (który uzależniony jest od ceny opcji *put*, wchodzącej w skład strategii zerokosztowej).

Tabela 4. Pozycja zabezpieczająca Spółki X na rynku walutowym

Okres	Instrument	Nominał (mln USD)	Kurs wykonania (USD/PLN)	Średnioważony poziom premii (PLN za 1 USD)	Efektywny kurs zabez- pieczenia (USD/PLN)
I połowa 2010	Put producencki	60	3,000	8,37%	–
	Kupno opcji sprzedaży	60	2,600	–0,0692	2,5308
	Kupno opcji sprzedaży	180	2,550	–0,0681	2,4819
	Razem	300	–	–	–
II połowa 2010	Put producencki	60	3,000	8,37%	–
	Kupno opcji sprzedaży	60	2,600	–0,0692	2,5308
	Kupno opcji sprzedaży	180	2,550	–0,0681	2,4819
	Razem	300	–	–	–
Suma 2010 rok		600	–	–	–

Źródło: Roczne sprawozdanie finansowe sporządzone według MSSF za okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2009 r.

W 2010 r. Spółka X posiadała pozycję zabezpieczającą o wartości 600 mln USD. Poziom zabezpieczenia zależny był od ustalonych limitów zabezpieczenia. Dla transakcji walutowych limit zabezpieczenia uzależniony był od zakładanej przez spółkę wielkości przychodów walutowych. W roku 2010 wyniósł on 70% wielkości miesięcznych przychodów walutowych ze sprzedaży produktów. Pamiętając, że spółka stosuje zintegrowane podejście do zarządzania ryzykiem rynkowym przy konstruowaniu strategii zabezpieczających, wdrażane strategię mogą równocześnie zabezpieczać ryzyko na rynku walutowym, jak i ryzyko na rynku towarowym.

Korzyści jak również poniesione straty w zakresie stosowanych przez Spółkę X strategii zabezpieczających mają swoje odzwierciedlenie m.in. w wyniku finansowym. Tabela 5 prezentuje wpływ, jaki miały instrumenty pochodne na wartość wyniku finansowego w trzech kolejnych latach 2007–2009.

Tabela 5. Wpływ instrumentów pochodnych na wynik finansowy Spółki X w latach 2007–2009

Wyszczególnienie	Za okres od 1.01.09 r. do 31.12.09 r. (w tys. PLN)	Za okres od 1.01.08 r. do 31.12.08 r. (w tys. PLN)	Za okres od 1.01.07 r. do 31.12.07 r. (w tys. PLN)
Wpływ na przychody ze sprzedaży	433 187	579 991	(435 533)
Wpływ na pozostałą działalność operacyjną	(538 637)	(212 001)	(313 147)
Wpływ instrumentów pochodnych na wynik okresu, łącznie:	(105 450)	367 990	(748 680)

Źródło: Roczne sprawozdanie finansowe sporządzone według MSSF za okres od 1.01.2008 r. do 31.12.2008 r. i od 1.01.2009 r. do 31.12.2009 r.

Jak wynika z informacji ujętych w Tabeli 5, wynik na instrumentach pochodnych w kolejnych latach ukształtował się odpowiednio na poziomie: 748 680 tys. PLN w roku 2007, w 2008 r. 367 990 tys. PLN oraz w 2009 r. 105 450 tys. PLN. W obszarze wyniku na zasadniczej działalności Spółki X transakcje zabezpieczające mają wartość dodatnią, za wyjątkiem roku 2007. Wartości ujemne wykazane w obszarze pozostałej działalności operacyjnej wynikają między innymi z wyceny transakcji zabezpieczających, głównie ze zmiany wartości czasowej opcji, które zostaną rozliczone w przyszłym okresie (wynika to z przyjętych zasad rachunkowości zabezpieczeń zgodnych z MSSF). Wartość czasowa opcji od dnia sporządzania sprawozdania do dnia rozliczenia ulegnie zmianie, a zatem nie koniecznie przyniesie ona w konsekwencji straty na transakcji.

W 2008 r. w stosunku do roku poprzedniego mamy zdecydowaną poprawę, wynik na instrumentach pochodnych ukształtował się na poziomie 367 990 tys. PLN. Pozostałe koszty operacyjne z tytułu wyceny instrumentów pochodnych wyniosły 112 426 tys. PLN, zaś z tytułu realizacji instrumentów pochodnych odpowiednio 99 575 tys. PLN. Korekta pozostałej wartości kosztów wynikała ze zmiany wartości czasowej opcji, które rozliczone zostaną w przyszłym okresie.

W roku 2009 wynik na instrumentach pochodnych ukształtował się na poziomie 105 450 tys. PLN, lecz w wyniku efektywnego zabezpieczenia nastąpiła dodatnia korekta przychodów ze sprzedaży. Strata z tytułu wyceny wyniosła 345 854 tys. PLN, z tytułu realizacji 192 783 tys. PLN, pozostała wartość podobnie jak w latach poprzednich wynikała ze zmiany wartości czasowej opcji.

Wartości ujęte w wyniku finansowym przynoszą jednostce zarówno przychody, jak i koszty. Spółka X jednak wdraża strategię zabezpieczającą z wykorzystaniem instrumentów pochodnych konsekwentnie, co pozwala na stwierdzenie, że mimo zróżnicowanych wyników ostateczna ocena stosownych rozwiązań jest pozytywna z punktu widzenia jednostki gospodarczej.

5. Podsumowanie

Opisane zasady zarządzania ryzykiem stosowane przez Spółkę *X* są zgodne z ogólnymi zasadami zarządzania ryzykiem finansowym. *Hedging* stosowany przez Spółkę *X* jest ciągiem określonych działań wpisanych w realizowaną przez spółkę strategię zarządzania ryzykiem finansowym.

Ze względu na kryzys finansowy podejście do instrumentów pochodnych w wielu podmiotach gospodarczych powinno być ostrożniejsze, stosowane strategie winny być poparte wnikliwą analizą rynku, by nie popełnić błędów, które wiele podmiotów postawiło w trudnej sytuacji finansowej.

Należy podkreślić, że ciągły rozwój rynku instrumentów pochodnych potwierdza tezę, że instrumenty te są niezbędne w zarządzaniu ryzykiem w jednostkach gospodarczych, a ich właściwe wykorzystanie zależy w dużej mierze od wiedzy i umiejętności człowieka.

Literatura

- Grzywacz J., *Finansowe instrumenty pochodne*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2009.
- Jajuga K., *Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym*, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3–5.
- Kaczmarek T.T., *Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne*, Difin, Warszawa 2008.
- Nieborak T., *Pochodne instrumenty finansowe. Aspekty prawnopodatkowe*, Difin, Warszawa 2004.
- Romanowski J., *Doświadczenie przedsiębiorstw działających na rynkach towarowych*, „Rynek Terminowy” 1999, nr 3–5.
- Rudny W., *Opcje rzeczowe w procesie tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo AE Katowice, Katowice 2009.
- Wojciechowski I., *Opcje na wybrane instrumenty finansowe jako narzędzia ograniczające ryzyko*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków 1999.
- Tarczyński W., *Instrumenty pochodne na rynku kapitałowym*, PWE, Warszawa 2003.