

Sposoby zabezpieczania się polskich przedsiębiorstw niefinansowych przed ryzykiem kursowym

Izabela Tymoczko*

Nadesłany: 9 stycznia 2009 r. Zaakceptowany: 20 maja 2009 r.

Streszczenie

Celem pracy jest określenie, w jaki sposób polskie przedsiębiorstwa zarządzają ryzykiem walutowym, i ustalenie, jakie czynniki wpływają na skłonność do stosowania instrumentów zabezpieczających. Przeprowadzone badanie wykazało, że w Polsce około 50% przedsiębiorstw zabezpiecza swoje pozycje walutowe przed zmianą kursu waluty. Przedsiębiorstwa najczęściej wykorzystują do tego instrumenty pochodne, wspierając się naturalnymi metodami zarządzania ryzykiem. Wykazano, że wykorzystanie instrumentów pochodnych zwiększa się wraz ze wzrostem wielkości podmiotu, wzrostem wielkości ekspozycji na ryzyko, spadkiem ograniczenia finansowego i spadkiem *cash flow* pozostającego do dyspozycji przedsiębiorstwa.

Zaprezentowane w artykule wyniki empiryczne uzyskano w rezultacie analizy danych jednostkowych pochodzących z ankiety rocznej Narodowego Banku Polskiego.

Słowa kluczowe: ryzyko walutowe, instrumenty pochodne

JEL: G3, G10, C42

* Narodowy Bank Polski, Instytut Ekonomiczny; e-mail: izabela.tymoczko@mail.nbp.pl.

1. Wstęp¹

Prowadzenie działalności gospodarczej coraz częściej wiąże się z koniecznością zawierania transakcji w innej walucie niż krajowa. Tym samym zwiększa się liczba rodzajów ryzyka, którymi muszą zarządzać przedsiębiorstwa. Widoczny wzrost obrotów handlowych z zagranicą nasuwa pytanie, czy polskie przedsiębiorstwa są świadome istniejącego ryzyka walutowego, czy potrafią sobie z nim radzić, a jeśli decydują się je ograniczać, to jakie techniki do tego stosują.

Niniejszy artykuł ma na celu określenie, w jaki sposób polskie przedsiębiorstwa zarządzają ryzykiem walutowym, i ustalenie, jakie czynniki wpływają na skłonność do stosowania instrumentów zabezpieczających.

Zaprezentowane w artykule wyniki empiryczne opierają się na przeprowadzonym w 2007 r. przez NBP badaniu ankietowym przedsiębiorstw².

Artykuł składa się z trzech rozdziałów i zakończenia. W pierwszym rozdziale zaprezentowano definicję ryzyka walutowego w skali mikro i omówiono dostępne instrumenty zabezpieczające przed tym ryzykiem. Zarysowano główne strategie zarządzania ryzykiem walutowym. W rozdziale drugim przedstawiono wyniki badań ankietowych przeprowadzonych w celu identyfikacji stopnia narażenia przedsiębiorstw na ryzyko walutowe. W rozdziale trzecim za pomocą przekrojowego modelu logitowego zbadano determinanty korzystania z instrumentów pochodnych w celu zarządzania ryzykiem walutowym. W ostatniej części przedstawiono wnioski z analizy empirycznej.

2. Ryzyko kursowe i możliwości jego zabezpieczenia

Liberalizacja przepływów kapitałowych i płynny kurs złotego przyczyniają się do zmniejszenia możliwości przewidywania przyszłego kursu walutowego. Przedsiębiorstwa narażone są zatem na ryzyko kursowe.

Ryzyko kursowe jest to potencjalna zmiana dochodu wynikająca z nieoczekiwanych zmian kursu waluty obcej. Dotyczy ono wszystkich przedsiębiorstw – zarówno finansowych, jak i niefinansowych – oraz dodatnich i ujemnych odchyłeń dochodu (Kalinowski 2007, s. 34).

Czepielewska-Kałka (1997, s. 52) posługuje się definicją, według której z ryzykiem zmian kursu walutowego mamy do czynienia wówczas, gdy występuje rozbieżność w czasie między momentem powstania należności lub zobowiązania a momentem ich realizacji. Skutkiem wykorzystywania różnych walut w transakcjach handlowych mogą być mniejsze realizowane należności, a także wzrost zobowiązań w przeliczeniu na walutę krajową³.

Ekspozycja na ryzyko walutowe obejmuje:

- pozycje bilansu nominowane w obcej walucie,
- rzeczywiste, fizyczne zakupy oraz sprzedaż dóbr i usług, które nie zostały jeszcze zafakturowane,

¹ Wnioski zawarte w artykule pochodzą od autorki i nie powinny być utożsamiane ze stanowiskiem Narodowego Banku Polskiego.

² Roczne badanie ankietowe przedsiębiorstw jest prowadzone przez NBP od 1995 r. i obejmuje szereg zagadnień związanych z oceną sektora przedsiębiorstw niefinansowych w Polsce. Co roku w ankiecie uwzględniany jest temat jednorazowo poddawany badaniu. W 2007 r. było to zarządzanie ryzykiem walutowym przez przedsiębiorstwa.

³ Douch (1996) definiuje ryzyko walutowe jako skutek prawdopodobieństwa zmian kursu walutowego i ekspozycji walutowej przedsiębiorstwa. Z kolei według Benneta (2000) jest to pozycja bieżąca przedsiębiorstwa lub przyszłych okresów albo przewidywany przyszły składnik aktywów lub pasywów wyrażony w obcej walucie, który z przyczyn handlowych bądź bilansowych musi być przeliczony na inną walutę według kursu, który jeszcze nie został określony.

- transakcje kupna i sprzedaży przyszłych okresów,
- rachunki i płatności w obcych walutach, które pojawią się, jeśli dojdzie do zawarcia transakcji handlowej (Bennett 2000, s. 28–29).

2.1. Metody zarządzania ryzykiem walutowym w przedsiębiorstwie

Zarządzanie ryzykiem kursowym staje się istotnym narzędziem w sytuacji, gdy dochodzi do znacznego upływu czasu od dostawy produktu (towaru, usługi, produktu finansowego) do zapłaty, a partnerzy preferują równe waluty rozliczania się. Mogą wówczas wystąpić wahania kursowe, mające istotny wpływ na ostateczny wynik finansowy lub wartość pozycji bilansowej. W celu neutralizacji tego rodzaju niepewności przedsiębiorstwa muszą podjąć decyzję, jaką politykę przyjmują (Misztal 2004, s. 53).

Przed wybraniem strategii zarządzania ryzykiem istotne jest zdefiniowanie czasu występowania i wielkości ekspozycji walutowej. Za początek występowania ryzyka walutowego uznaje się moment kiedy zostanie ustalona cena za towar; późniejsze korygowanie ceny produktu za pomocą zmian kursu walutowego nie jest już możliwe. Za koniec okresu ekspozycji na ryzyko uznaje się z kolei moment zapłaty środków pieniężnych za produkt, który tworzył pozycję walutową (Zajac 2002, s. 332–333).

Podejmowane działania służące ochronie przedsiębiorstwa przed wahaniami kursu walutowego zależą od pozycji walutowej, jaką ma lub będzie miało przedsiębiorstwo. W sytuacji gdy należności i zobowiązania w danej walucie są sobie równe, mówimy o tzw. zamkniętej pozycji walutowej. Przewaga należności nad zobowiązaniami w danej walucie powoduje, że podmiot ma długą otwartą pozycję walutową, natomiast przewaga zobowiązań nad należnościami oznacza krótką otwartą pozycję walutową (Lewandowski 1995, s. 29–30).

Zamknięta pozycja walutowa nie wymaga zabezpieczania, jeśli należności i zobowiązania w danej walucie są takie same zarówno pod względem kwoty, jak i terminu. Oznacza to, że moment rozpoczęcia obu ekspozycji na ryzyko i moment zakończenia są sobie równe. Ponadto, jak przedstawiono w dalszej części pracy, dążenie do zamknięcia pozycji walutowej jest jedną z metod zarządzania ryzykiem walutowym.

Istotnymi determinantami wyboru techniki zarządzania ryzykiem są:

- rozmiar ekspozycji netto – im mniejsza jest ekspozycja, tym mniej potrzebne jest jej zabezpieczenie i tym mniejsza korzyść z niego;
- stabilność waluty rozliczeń – stosowanie do rozliczeń walut stabilnych znacznie zmniejsza prawdopodobieństwo poniesienia nieprzewidzianych strat i ogranicza możliwość zrealizowania zysków; warto jednak zaznaczyć, że większość rozliczeń dokonywana jest w walutach powszechnie używanych – takich jak euro, dolar – których kurs może się wahać;
- okres do wygaśnięcia ryzyka – im krótszy okres do realizowania płatności, tym mniejsze ryzyko poniesienia strat lub osiągnięcia zysku,
- relacja otwartej pozycji do obrotów przedsiębiorstwa – im niższe, tym mniejszy wpływ pozycji walutowej na wynik finansowy,
- kwalifikacje kadry kierowniczej – wraz ze wzrostem kwalifikacji kadry zarządzającej rośnie profesjonalizm zarządzania finansami firmy,

– preferencje kadry kierowniczej co do metod zarządzania ryzykiem kursowym (wraz z wielkością firmy wzrasta prawdopodobieństwo funkcjonowania w ramach przedsiębiorstwa jednostki zajmującej się szacowaniem ryzyka walutowego i zarządzaniem nim),

– stosunek właścicieli firmy do ryzyka walutowego (Misztal 2004, s. 62–63).

Wśród dostępnych metod zarządzania ryzykiem należy wymienić techniki ograniczające ryzyko, unikanie ryzyka lub przerzucanie na innych za pomocą zakupu instrumentów oferowanych przez wyspecjalizowane instytucje finansowe. Poniżej zaprezentowano podział technik zaproponowany przez Loderera i Pichlera (2000, s. 320).

Technika akceptacji ryzyka walutowego polega na świadomym ponoszeniu ryzyka, przy czym wahania kursu walut czasem są przyczyną strat, a innym razem zysków. Akceptowanie ryzyka trwa tak długo, jak długo przedsiębiorstwo uznaje ewentualne straty za dopuszczalne (Borsum, Ødegaard 2005, s. 134–135). Za akceptowalne można uznać ryzyko związane z transakcjami o niewielkiej wartości. Zabezpieczanie transakcji nie zawsze jest opłacalne. Każde wykorzystanie instrumentu pochodnego czy ubezpieczenia transakcji wiąże się z koniecznością poniesienia kosztów. Przy małych transakcjach oznacza to, że ewentualna strata w wyniku różnic kursowych może być mniejsza niż koszt zabezpieczenia.

Innymi czynnikami zwiększającymi skłonność do akceptacji ryzyka mogą być wielkość przedsiębiorstwa i stopień zdywersyfikowania jego działalności. Im większy jest wolumen obrotów przedsiębiorstwa, tym większa jego zdolność do ponoszenia strat (Misztal 2004, s. 68). Nie jest to równoznaczne ze stwierdzeniem, że duże przedsiębiorstwa mniej chętnie korzystają z produktów finansowych. Oznacza to tylko, że są w stanie zaabsorbować potencjalne straty z tytułu niezabezpieczonej transakcji bez znacznego wpływu na wynik finansowy.

Kolejną metodą jest unikanie ryzyka walutowego. Może ono polegać na prowadzeniu takiej działalności, która nie wiąże się z koniecznością dokonywania płatności w walucie innej niż krajowa, bądź ograniczeniu współpracy do akceptowanego przez siebie rozmiaru. Przedsiębiorstwo może ponadto wybierać do współpracy tylko takich kontrahentów, którzy akceptują rozliczanie się w walucie krajowej. W tym przypadku przerzuca ryzyko walutowe na partnerów handlowych.

Metodą unikania ryzyka jest również ograniczanie prowadzenia działalności z przedsiębiorstwami z krajów, których kurs waluty podlega znacznym wahaniom (Misztal 2004, s. 68).

Metoda redukcji ryzyka walutowego polega na podejmowaniu takich czynności, które pozwalają w znacznym stopniu ograniczyć ekspozycję na ryzyko. Jedną z możliwości jest utrzymywanie zamkniętych pozycji walutowych (czyli realizowanie tylko takich transakcji które pod względem wielkości, terminu i waluty odpowiadają transakcji odwrotnej). Możliwe jest również stosowanie klauzul waloryzacyjnych, polegających na zmianie wartości kontraktu w zależności od zmiany kursu walutowego. Innym sposobem jest przenoszenie działalności podstawowej, np. produkcji, do kraju, w którym dokonuje się *gros* sprzedaży. Jeśli zatem przedsiębiorstwo eksportuje większą część swojej produkcji na rynki strefy euro, to metodą na zredukowanie ryzyka jest przeniesienie produkcji właśnie na ten rynek. Ponoszenie kosztów w walucie osiągania przychodów tylko częściowo redukuje przy tym ryzyko. W dalszym ciągu bowiem od ryzyka nie są wolne zyski transferowane do kraju producenta. Dlatego jest to metoda redukcji ekspozycji, a nie eliminacji ryzyka.

Przedsiębiorstwa mają również do dyspozycji prostą metodę hedgingu naturalnego. Jego istotą jest zamknięcie otwartej pozycji walutowej w wyniku zawarcia transakcji przeciwstawnej pod

względem waluty, terminu i wartości. Przedsiębiorstwo będące eksporterem i osiągające wpływy w obcej walucie może to zrobić na dwa sposoby: zaciągając kredyt walutowy – hedging finansowy – lub importując dobra, za które płaci w walucie transakcji pierwotnej – hedging operacyjny (Allayannis, Oflek 2002).

Ostatnia z technik, czyli przerzucanie ryzyka walutowego na innych uczestników życia gospodarczego, może przyjąć postać trzech strategii.

Dywersyfikacja ryzyka walutowego przez rozłożenie go na kilka walut – tzw. koszyk walut. Eksporter będzie dążył do zawarcia transakcji w walucie mającej tendencję do umacniania się, importerowi będzie zależało na użyciu do rozliczenia waluty, która do czasu płatności ulegnie deprecjacji. Strony, wiedząc o swoich preferencjach, mogą odnieść wartość transakcji do koszyka walut, aby zminimalizować jednokierunkowe ruchy pojedynczej waluty. Wykorzystanie koszyka walut jest korzystne dla obu stron, ponieważ prawdopodobieństwo, że wszystkie wybrane waluty ulegną w tym samym czasie aprecjacji bądź deprecjacji, jest niewielkie. Zakłada się, że jeśli jedna z walut w koszyku osłabia się, to druga pozostaje stabilna lub ulega aprecjacji, co powoduje niewielkie odchylenia od zakładanych przepływów. Sposobem przerzucania ryzyka na drugą stronę jest zawarcie kontraktu w walucie krajowej. Ta forma jest dostępna szczególnie dla przedsiębiorstw dużych, o dużej sile przetargowej, z krajów rozwiniętych gospodarczo o stabilnej walucie (Bennett 2000, s. 80–84).

Najbardziej zaawansowaną metodą przerzucania ryzyka walutowego na innych jest zabezpieczenie transakcji za pomocą zakupu instrumentów pochodnych, np. takich jak *forward*, *futures* czy opcje walutowe. Przedsiębiorstwo może również przeprowadzać operacje z firmą ubezpieczeniową zajmującą się wspieraniem eksportu czy udzielaniem gwarancji kredytowych firmom eksportującym. Jest to jednak dość kosztowny sposób, wymagający ponoszenia składek umożliwiających tworzenie przez firmę ubezpieczającą specjalnego funduszu (Misztal 2006, s. 82).

Kontrakt typu *forward* polega na kupnie lub sprzedaży waluty za inną walutę, przy czym kurs transakcji ustala się w chwili jej zawierania, natomiast dostawa waluty następuje w ustalonym momencie w przyszłości (Tarczyński, Zwolankowski 1999, s. 106). Jest to instrument niestandardowy, co oznacza, że to strony umowy określają kwotę i termin realizacji dostawy. Podstawową zaletą kontraktu *forward* jest fakt, że nie towarzyszy mu żaden koszt, tzn. podmioty nie są zobligowane do wnoszenia żadnych opłat, depozytów z tytułu zawarcia transakcji. Jest to jednocześnie wadą tego instrumentu, ponieważ wykonania transakcji nie gwarantuje osoba trzecia (Tarczyński, Zwolankowski 1999, s. 103–115).

Bardzo podobnym do poprzedniego instrumentu, właściwie nieobecnym na polskim rynku instrumentów zabezpieczającym przed ryzykiem zmian kursu walut, jest kontrakt *futures*. Efekt korzystania z kontraktu *futures* jest podobny jak w przypadku kontraktu *forward*, jednak w transakcjach *futures* występuje pośrednik, tzw. izba rozliczeniowa gwarantująca rozliczenie transakcji. W kontrakcie *futures* jedna strona zobowiązuje się dostarczyć kontrahentowi walutę w określonym czasie w przyszłości, za pośrednictwem izby. Z tego tytułu izba rozliczeniowa pobiera od obu stron transakcji depozyt gwarantujący. Kontrakt walutowy *futures* rozliczany jest codziennie, tzn. że każda zmiana kursu w relacji do kursu terminowego rozliczana jest każdego dnia do wygaśnięcia kontraktu. Kontrakt *futures* jest instrumentem standaryzowanym, co oznacza, że strony kupują lub sprzedają określoną przez giełdę kwotę na określony czas.

Opcja walutowa jest rodzajem umowy dającej jednej stronie (kupującemu opcję) prawo, a drugiej stronie (wystawiającemu opcję) obowiązek sprzedaży instrumentu bazowego w określonym

momencie w przyszłości. Strona kupująca opcję ma prawo kupić lub sprzedać instrument bazowy, a strona wystawiająca ma obowiązek uczestniczyć w tej transakcji. Strona mająca prawo realizacji umowy ponosi opłatę na rzecz sprzedającego.

Kontrakt CIRS jest połączeniem swapu odsetkowego (zobowiązanie do wymiany w transakcji odwrotnej płatności odsetkowych) i swapu walutowego. Polega na dostarczeniu w operacji odwrotnej odpowiedniej kwoty waluty według kursu terminowego wraz z oprocentowaniem.

2.2. Instrumenty zabezpieczające przed ryzykiem kursowym

W ostatnich latach w Polsce nastąpił dynamiczny rozwój rynku walutowych instrumentów pochodnych (NBP, *Rozwój systemu finansowego w Polsce*, kolejne edycje). Wzrost obrotów na rynku pochodnych wynika z jednej strony ze wzrastającego zainteresowania zabezpieczaniem transakcji handlowych, z drugiej zaś strony z wykorzystywania instrumentów przez inwestorów finansowych.

Ryzyko walutowe jest częściej niż np. ryzyko zmiany stopy procentowej ograniczane przez polskie przedsiębiorstwa (NBP 2007, s. 323–325). Instrumenty pochodne służące do zarządzania ryzykiem walutowym są przedmiotem obrotu na rynku giełdowym i pozagiełdowym. Rynek pozagiełdowy skupia w Polsce zasadniczą część obrotów instrumentami z ekspozycją na ryzyko walutowe. Najlepiej rozwiniętym rynkiem walutowych instrumentów pochodnych są transakcje *forward*, opcje i transakcje CIRS.

W 2006 r. widoczny był wzrost obrotów z klientami niefinansowymi na rynku pochodnych instrumentów walutowych. Najważniejszą przyczyną dalszego wzrostu wykorzystania kontraktów *forward* i opcji walutowych była intensyfikacja wymiany handlowej polskich przedsiębiorstw z zagranicą oraz powiększająca się z roku na rok świadomość istnienia ryzyka finansowego i możliwości jego ograniczania. Zmniejszenie wolumenu obrotów kontraktami CIRS wynikało z mniejszej wartości obligacji nominowanych w walutach obcych, emitowanych na rynkach zagranicznych przez polskie przedsiębiorstwa (NBP 2007, s. 337–353).

Polskie przedsiębiorstwa do zabezpieczania ekspozycji walutowych najczęściej wykorzystują kontrakty *forward*. W latach 2003–2006 miesięczne obroty netto tym instrumentem na rynku klientowskim w Polsce wzrosły z 8,2 mld zł do około 27,5 mld zł (NBP 2007, s. 335).

Kontrakty *futures* stanowią niewielką część obrotów instrumentami pochodnymi w Polsce m.in. ze względu na brak możliwości dopasowania kontraktu do potrzeb zainteresowanych stron (Weron, Weron 1998).

Polskie przedsiębiorstwa w celu ograniczania ryzyka walutowego korzystają też z opcji walutowych. Średnie miesięczne obroty tym instrumentem na rynku klientowskim wzrosły w latach 2003–2006 z 4,8 mld zł do ponad 9 mld zł, przy czym w tym okresie widoczny był spadek obrotów do połowy 2004 r. i powolny wzrost w okresie późniejszym (NBP 2007, s. 336).

Kolejnym kontraktem często zawieranym przez polskie przedsiębiorstwa jest dwuwalutowy swap odsetkowy (CIRS). Obroty CIRS na polskim rynku klientowskim są niższe niż obroty na rynkach opcji i kontraktów *forward*. W 2006 r. średnie miesięczne obroty tym instrumentem wyniosły około 2,37 mln zł. CIRS jest wykorzystywany przez duże przedsiębiorstwa finansujące się na rynku międzynarodowym, stąd relatywnie niewielkie obroty na rynku tych instrumentów (NBP 2007, s. 337).

3. Zarządzanie ryzykiem walutowym polskich przedsiębiorstw – wyniki badań ankietowych

Badania ankietowe przedsiębiorstw prowadzone są przez NBP corocznie od 1995 r. i obejmują poza podstawowymi informacjami dotyczącymi sytuacji ekonomicznej i finansowej wiele zagadnień, które mogą przybliżyć sposób funkcjonowania tej sfery gospodarki. Co roku do badania włączany jest jeden bądź kilka obszarów poddanych jednorazowej ocenie. W 2007 r. obszarem tym było zarządzanie ryzykiem walutowym⁴. Ważną rolę w pozyskiwaniu i ankietowaniu respondentów odgrywają oddziały okręgowe NBP (za ich pośrednictwem NBP m.in. poszukuje kolejnych, chętnych do współpracy przedsiębiorstw, przesyła formularze do przedsiębiorstw)⁵.

Badanie ankietowe z 2007 r. dostarczyło wielu ciekawych informacji na temat skłonności przedsiębiorstw do zabezpieczania się przed niekorzystnym wpływem wahań kursu walutowego na ich działalność oraz stosowanych w tym celu metod. Pytania były tak skonstruowane, aby uzyskać maksymalną ilość informacji o zarządzaniu ryzykiem walutowym. Badanie nie miało na celu pozyskania informacji o ewentualnej spekulacji czy generowaniu dodatkowego ryzyka i dlatego temat spekulacji opcjami walutowymi nie został tu uwzględniony⁶.

W badaniu wzięło udział ponad 800 przedsiębiorstw, reprezentujących wszystkie sekcje PKD (poza rybołówstwem, leśnictwem, rolnictwem i pośrednictwem finansowym), przedsiębiorstwa duże oraz z sektora MSP⁷.

Tabela 1
Zarządzanie ryzykiem walutowym przez polskie przedsiębiorstwa

	Zabezpiecza otwarte pozycje walutowe	Nie zabezpiecza otwartych pozycji walutowych	Nie dotyczy (brak rozliczeń walutowych)
Razem	49,6	25,0	25,3
MSP	40,2	28,6	31,2
Duże przedsiębiorstwa	60,8	20,9	18,3

Źródło: ankietę NBP.

⁴ Udział ankietowanych przedsiębiorstw jest dobrowolny i bezpłatny, chroniona jest tajemnica statystyczna badanych respondentów. Przedsiębiorstwa najpierw wyrażają chęć współpracy, a następnie otrzymują formularze ankietowe. Dlatego też zwrotność ankiet wynosi 100%.

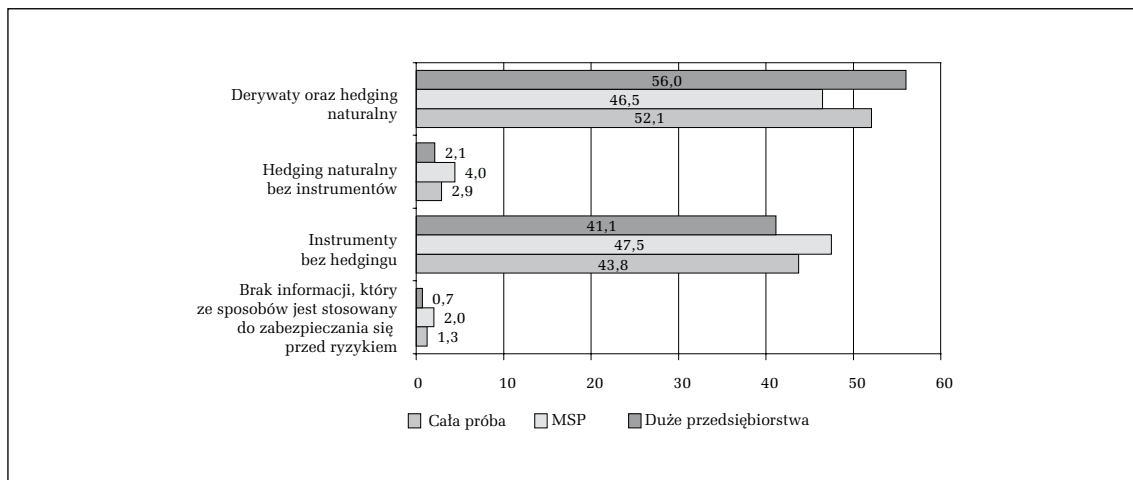
⁵ Corocznie wzory formularza ankiety są przysyłane drogą elektroniczną do oddziałów okręgowych NBP. W oddziałach formularze ankiety są rozsyłane do współpracujących przedsiębiorstw. Wypełnione ankiety spływają ponownie do oddziałów, gdzie następuje ich weryfikacja. Po jej zakończeniu ankiety drogą elektroniczną przesyłane są do Centrali NBP.

⁶ W okresie, kiedy przeprowadzono badanie, nie było jeszcze problemu ze spekulacją opcjami walutowymi (potwierdzają to m.in. obroty tym instrumentem na rynku klientowskim; szczegóły dotyczące obrotów można znaleźć na stronie www.nbp.pl). Ponadto ocenę spekulacji, nawet jeśli już wystąpiła, uniemożliwiają ilość i jakość informacji pozyskanych podczas badania. Analizowane przedsiębiorstwa wykazały, że stosują instrumenty pochodne, bo mają obroty w walutach obcych, a wartość zabezpieczenia w postaci instrumentu pochodnego nie przekraczała wielkości transakcji handlowej, która została w ten sposób zabezpieczona.

⁷ Za sektor MSP uznano wszystkie przedsiębiorstwa zatrudniające mniej niż 250 osób.

Wykres 1

Korzystanie z instrumentów zabezpieczających ryzyko kursowe w polskich przedsiębiorstwach



Źródło: ankieta NBP.

W bieżącym rozdziale zaprezentowano analizę wyników badań ankietowych NBP, w celu przedstawienia ekspozycji przedsiębiorstw na ryzyko walutowe i metod zarządzania nim.

Przeprowadzone przez NBP w 2007 r. badanie wskazuje, że w Polsce około 50% przedsiębiorstw zabezpiecza swoje pozycje walutowe przed zmianą kursu waluty, wykorzystując do tego wszelkie skuteczne metody. Odsetki przedsiębiorstw stosujących zabezpieczenia przed ryzykiem walutowym różnią się w zależności od wielkości przedsiębiorstw. Wśród dużych firm zarządzanie ryzykiem walutowym deklaruje ponad 60%, natomiast w sektorze MSP ponad 40% przedsiębiorstw.

Wśród przedsiębiorstw, które mają ekspozycje walutowe, około 25% nie wykorzystuje żadnych sposobów zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym. Pozostałe przedsiębiorstwa najczęściej łączą hedging naturalny z zakupem instrumentów pochodnych. Z takiej możliwości korzysta ponad 52% wszystkich badanych firm narażonych na zmiany kursu walut. Niewiele, bo 4% przedsiębiorstw sektora MSP i około 2% dużych przedsiębiorstw, wykorzystuje tylko hedging naturalny.

Najczęstszym motywem zabezpieczania się przedsiębiorstw przed ryzykiem walutowym jest dążenie do zminimalizowania ryzyka właściciela firmy. Na ten motyw wskazało 32% firm ograniczających ryzyko. Nieco mniej, bo 26% firm, za podstawowy powód stosowania zabezpieczeń uznało zmniejszenie wahań przychodów lub wydatków spowodowanych zmianami kursu waluty. Około 3% przedsiębiorstw twierdzi, że wykorzystuje instrumenty finansowe do celów spekulacyjnych⁸.

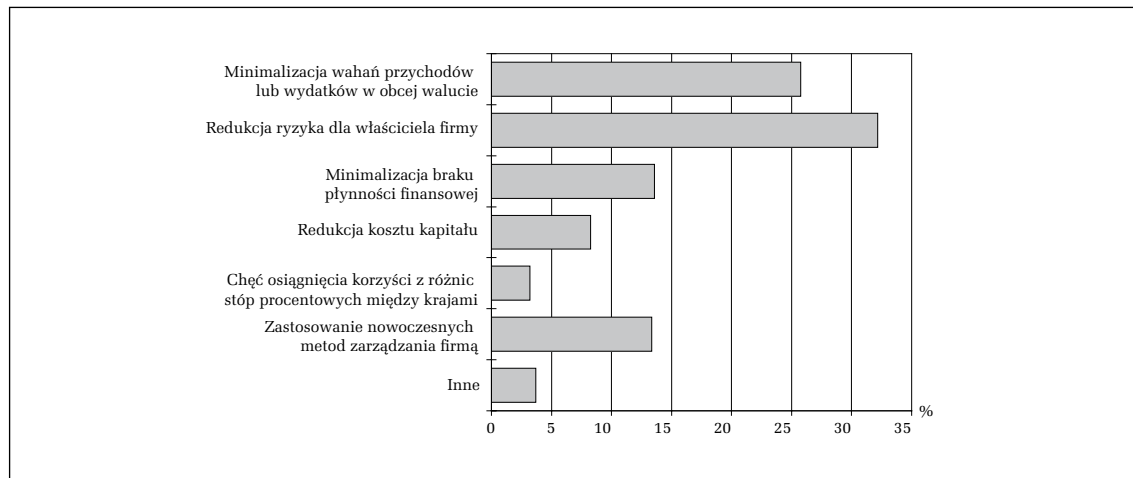
Podobne badanie przeprowadzono w Norwegii w 2004 r. Około 60% norweskich przedsiębiorstw powiedziało, że zabezpiecza się przed ryzykiem walutowym, stosując instrumenty pochodne, a około 40% stwierdziło, że korzysta z hedgingu naturalnego⁹. Ponad 84% badanych przedsiębiorstw norweskich poinformowało, że najistotniejszym powodem stosowania zabezpieczeń przed wahaniami kursu jest chęć zredukowania fluktuacji przychodów lub wydatków w walutach

⁸ Celem badania było ustalenie czynników decydujących o skłonności polskich przedsiębiorstw do zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym i sposobach zabezpieczania się. Dlatego, chociaż około 3% przedsiębiorstw jako motyw stosowania instrumentów pochodnych wymieniło spekulację, wątek ten nie został rozwinięty.

⁹ Nie oznacza to, że 100% przedsiębiorstw w Norwegii zabezpiecza się przed ryzykiem walutowym, ponieważ część przedsiębiorstw wykorzystuje obie metody.

Wykres 2

Motywy zabezpieczania ekspozycji walutowych przez przedsiębiorstwa



Źródło: ankieta NBP.

obcych (motyw czysto ekonomiczny). Drugim co do ważności motywem była chęć redukcji ryzyka właściciela przedsiębiorstwa (motyw psychologiczny – awersja właściciela firmy do ryzyka). Tę możliwość wskazało ponad 40% badanych firm (Borsum, Ødegaard 2005, s. 141).

Pytane o przyczyny akceptacji ryzyka walutowego polskie przedsiębiorstwa najczęściej wskazywały jego niski poziom (ponad 19% firm niestosujących instrumentów finansowych). Około 12% firm stwierdziło, że wykorzystuje hedging naturalny, a 11% firm uznało, że oferowane na rynku instrumenty finansowe są zbyt drogie. Relatywnie wysoki pozostaje odsetek przedsiębiorstw twierdzących (około 7% firm), że nie ma wystarczającej wiedzy i doświadczenia, aby stosować instrumenty pochodne.

Badanie norweskich przedsiębiorstw wykazało, że głównym powodem niezabezpieczania się przed ryzykiem walutowym była mała ekspozycja na to ryzyko – tak twierdziło prawie 50% badanych firm. Kolejnym powodem było posiadanie wystarczających możliwości finansowych w celu zrównoważenia ewentualnych strat w wyniku wahań kursu (około 30% firm). Trzecim był wysoki koszt stosowania instrumentów, który przekracza ewentualne korzyści z tego płynące – tak powiedziało około 23% badanych podmiotów (Borsum, Ødegaard 2005, s. 143).

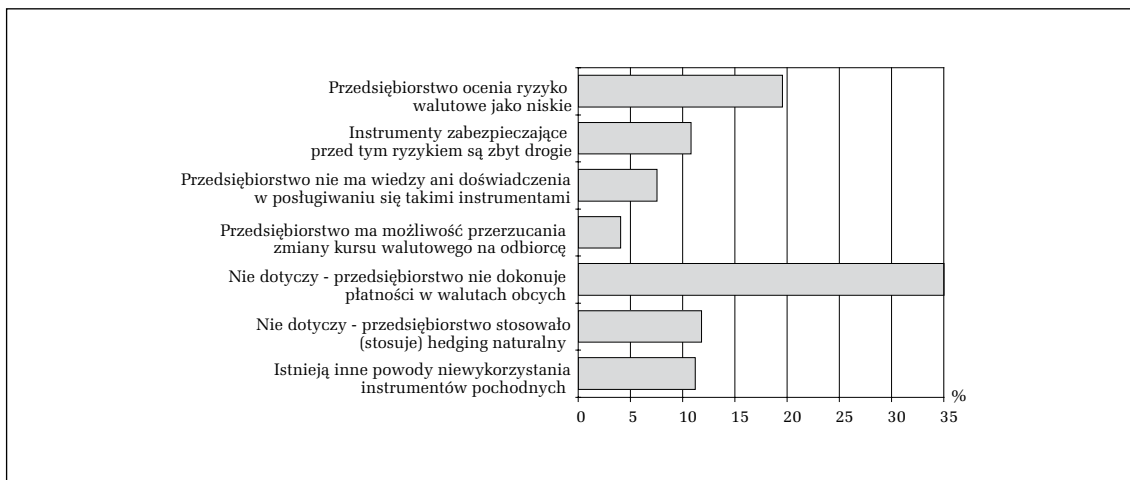
Z badań firm amerykańskich wynika, że w 1998 r. około 50% badanych przedsiębiorstw zabezpieczało ekspozycje walutowe. Głównym motywem niezabezpieczania otwartych pozycji walutowych (ale również stopy procentowej) była niewielka ekspozycja na ryzyko, drugim – przeświadczenie o skutecznym wykorzystywaniu innych metod do zarządzania ryzykiem, a trzecim – wysoki koszt stosowania instrumentów pochodnych, przewyższający spodziewane korzyści¹⁰ (Bodnar, Marston, Hayt 1998 s. 20).

Podobne badanie przeprowadzone w Szwecji wskazuje, że około 59% przedsiębiorstw zabezpiecza się przed ryzykiem walutowym. Częstsze wykorzystanie instrumentów pochodnych (przy

¹⁰ Badanie amerykańskich firm dotyczyło stosowania instrumentów pochodnych w celu zarządzania zarówno ryzykiem walutowym, jak i stopy procentowej, a także wykorzystywania derywatów w celach spekulacyjnych. Wyniki badań nie są więc w pełni porównywalne z wynikami badań polskich przedsiębiorstw.

Wykres 3

Czynniki zniechęcające do korzystania z instrumentów pochodnych przez polskie przedsiębiorstwa



Źródło: ankieta NBP.

czym badanie dotyczyło również zabezpieczania się przed np. ryzykiem stopy procentowej) przez duże przedsiębiorstwa wynika z relatywnie wysokich kosztów stałych, jakie należy ponieść przy wykorzystywaniu tych instrumentów. W przypadku dużych przedsiębiorstw udział tych kosztów w kosztach ogółem jest mniejszy, dlatego częściej decydują się na stosowanie instrumentów pochodnych w zarządzaniu ryzykiem niż firmy małe i średnie (Alkeback, Hagelin, Pramborg 2006).

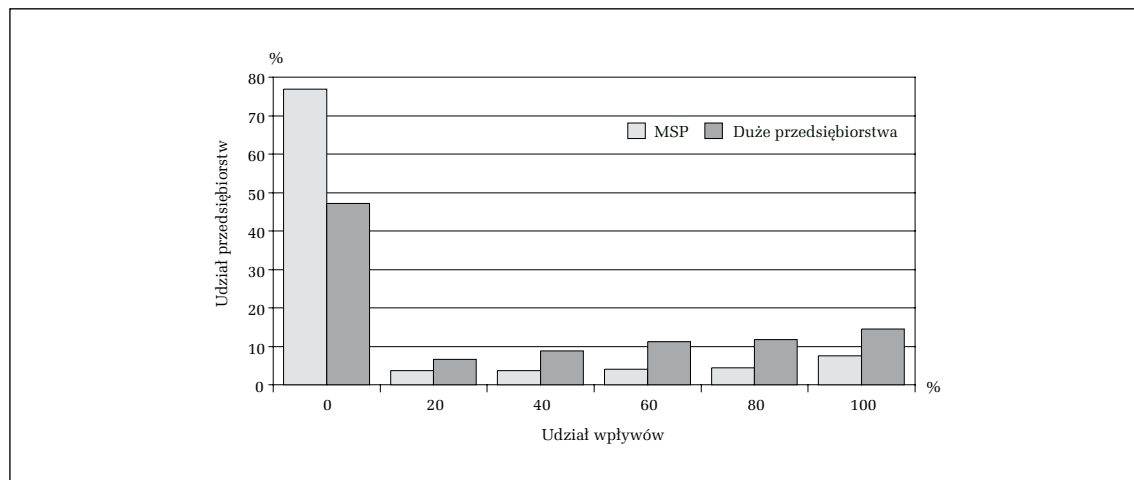
3.1. Struktura walutowa rozrachunków z dostawcami i odbiorcami

Badanie NBP wskazało, że główną walutą obcą wykorzystywaną do rozliczania płatności eksportowych oraz wpływów z importu w Polsce jest euro. W badanej próbie przedsiębiorstw średnio ponad 40% wartości wpływów z eksportu i wartości wydatków na import było nominowanych w euro. W dolarze amerykańskim nominowano około 9% eksportu i niecałe 11% importu. Trzecią co do ważności walutą obcą wykorzystywaną w transakcjach handlowych był funt brytyjski (w tej walucie rozliczano około 2% eksportu i 1% importu). Pozostała część importu i eksportu rozliczana była w innych walutach, w tym w złotych.

Z przeprowadzonej w 2007 r. ankiety wynika, że średnio około 27% wartości wpływów z eksportu i około 27,5% wartości wydatków na import pozostawało niezabezpieczone. Charakterystyczna jest skłonność do zachowań skrajnych. Firmy nie zabezpieczają przepływów w ogóle lub zabezpieczają w 100%. Te dwie sytuacje dotyczą, odpowiednio, około 62% firm dużych i 86% firm z sektora MSP (w przypadku eksportu) i 84% przedsiębiorstw dużych i 82% firm z sektora MSP (w przypadku importu). Taki rozkład skłonności do zabezpieczania ekspozycji walutowych zidentyfikowali również Pichler i Loderer (2000) w odniesieniu do firm szwajcarskich, a także Bodnar, Marston i Hayt (1998) badając niefinansowe przedsiębiorstwa w Stanach Zjednoczonych.

Wykres 4

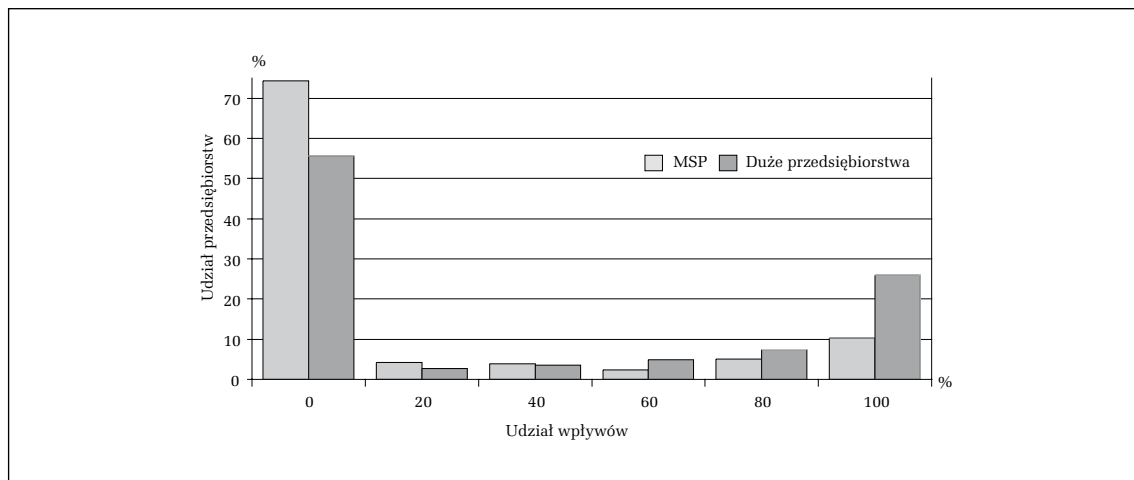
Rozkład przedsiębiorstw według udziałów wpływów eksportowych zabezpieczonych przed ryzykiem



walutowym

Wykres 5

Rozkład przedsiębiorstw według udziałów płatności importowych zabezpieczonych przed ryzykiem



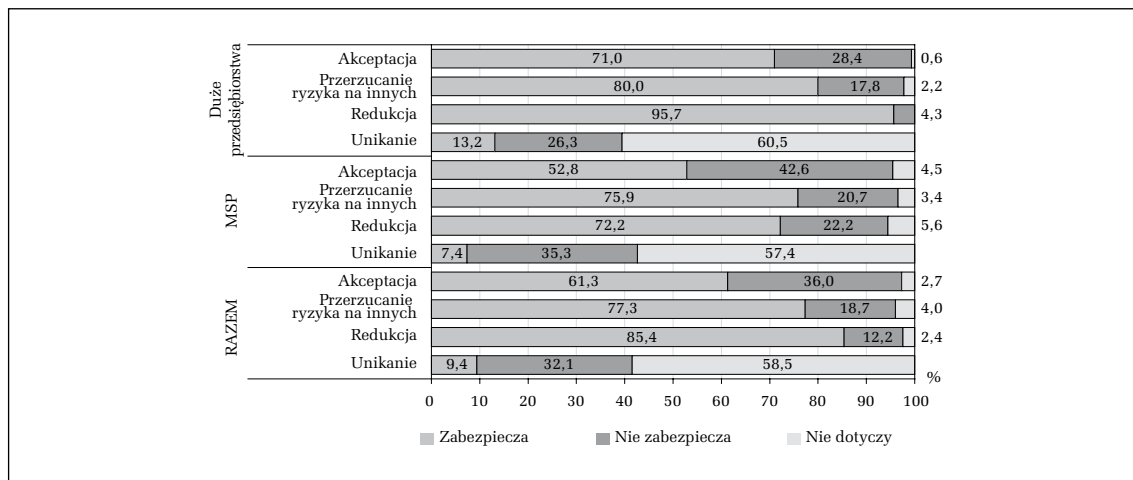
walutowym

Źródło: ankieta NBP.

Całość swoich należności bądź zobowiązań z tytułu międzynarodowej wymiany handlowej częściej zabezpieczają firmy duże niż małe i średnie. Wpływy eksportowe w całości zabezpiecza około 15%, a wydatki importowe aż 26% dużych firm. Jednocześnie nie jest tak, że te same podmioty mają w 100% zabezpieczone wpływy i wydatki walutowe. Może to oznaczać, że przedsiębiorstwa nie są w stanie zabezpieczyć swoich ekspozycji walutowych w całości lub nie są do tego skłonne. Rezultat ten byłby zbliżony z wynikami uzyskanymi z badań szwajcarskich przedsiębiorstw przemysłowych (Loderer, Pichler 2000).

Wykres 6

Strategie zarządzania ryzykiem walutowym w polskich przedsiębiorstwach



Źródło: ankieta NBP.

3.2. Strategie zarządzania ryzykiem

Przeprowadzone badanie ankietowe pozwoliło nie tylko określić strategie zarządzania ryzykiem walutowym przez przedsiębiorstwa w Polsce, ale również stwierdzić, że żadna ze strategii nie wystąpiła w czystej postaci, nakreślonej w rozdziale pierwszym. Każda charakteryzowała się jednak większą skłonnością przedsiębiorstw do stosowania rozwiązań charakterystycznych dla danej strategii. Na przykład ponad 58% firm unikających ryzyka nie prowadzi rozliczeń międzynarodowych, a ponad 32% nawet jeśli są narażone na ryzyko walutowe, to nie podejmują żadnych działań. Z kolei przedsiębiorstwa akceptujące ryzyko uznają je za immanentną część wymiany międzynarodowej, ale korzystają z wszelkich sposobów zabezpieczania się przed nim. Z kolei strategie przerzucania ryzyka i redukcji ryzyka stosuje ponad 77% przedsiębiorstw aktywnie nim zarządzających.

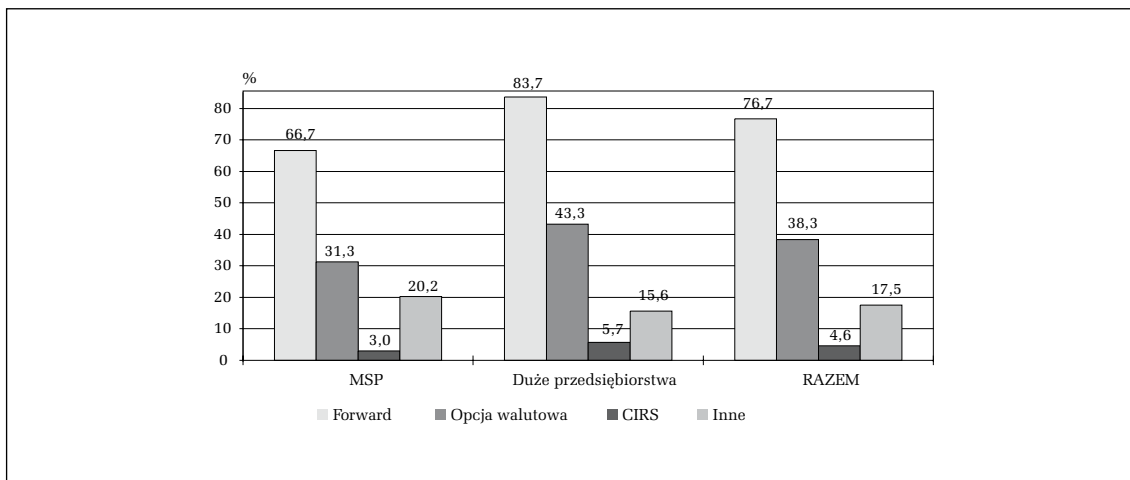
3.3. Przegląd wykorzystywanych instrumentów

W ankiecie rozesłanej do polskich przedsiębiorstw nie wymieniono wszystkich instrumentów pochodnych, tylko te, które najczęściej występują na naszym rynku. Pozostałe instrumenty mogły być ujęte w odpowiedzi „inne”. Zgodnie z ogólnosiwiatową tendencją największą popularnością cieszyły się kontrakty *forward*. Ponad 76% wskazań przedsiębiorstw wykorzystujących instrumenty pochodne dotyczyło właśnie tego instrumentu; drugim co do popularności była opcja walutowa. Zarówno wśród dużych przedsiębiorstw, jak i w sektorze MSP były to dwa najczęściej używane derivaty.

Niemal 67% przedsiębiorstw z sektora MSP stosuje kontrakty *forward*, a ponad 30% opcje walutowe, co wydaje się bardzo dobrym wynikiem. Należy jednak pamiętać, że odsetki te się nie sumują. Niemal 23% małych i średnich przedsiębiorstw stosuje dwa instrumenty jednocześnie.

Wykres 7

Wykorzystanie instrumentów pochodnych wśród polskich przedsiębiorstw



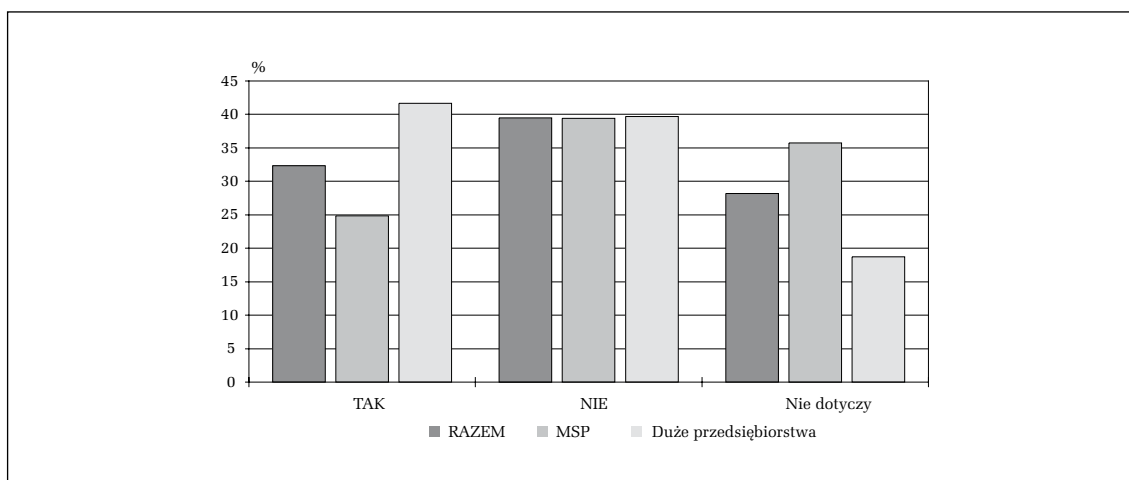
Źródło: ankieta NBP.

Około 74% przedsiębiorstw z tego sektora wykorzystuje tylko jeden instrument do zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym. Wśród dużych przedsiębiorstw na zakup jednego instrumentu decyduje się ponad 58%, a około 42% firm twierdzi, że wykorzystuje co najmniej dwa instrumenty (w tym 10% stosuje nawet trzy instrumenty pochodne).

W 2004 r. przeprowadzono badanie na temat stosowania instrumentów pochodnych w latach 2000–2001 na próbie ponad 7 tys. przedsiębiorstw niefinansowych z 50 krajów¹¹. Stwierdzono, że ponad 60% firm stosowało instrumenty pochodne, przy czym około 45% zabezpieczało się

Wykres 8

Wykorzystanie hedgingu naturalnego przez polskie przedsiębiorstwa



Źródło: ankieta NBP.

¹¹ Autorzy nie podają dokładnej listy krajów, z których pochodziły badane przedsiębiorstwa. Wśród wymienionych znalazły się m.in. USA, Wielka Brytania, Kanada, Nowa Zelandia, Australia, Niemcy, Japonia. W badaniu wzięły udział największe przedsiębiorstwa.

w ten sposób przed ryzykiem zmian kursu walutowego, a 33% minimalizowało ryzyko zmian stopy procentowej (Bartram, Brown, Fehle 2004, s. 1).

Około 33% polskich przedsiębiorstw z badanej próby poinformowało, że stosuje naturalne metody zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym. Zgodnie z oczekiwaniami metodę tę częściej wykorzystywały duże przedsiębiorstwa (ponad 40%) niż sektor MSP (około 25%).

4. Czynniki wpływające na wykorzystanie instrumentów pochodnych – ujęcie modelowe

4.1. Dane wykorzystane w modelu

W badaniu przekrojowym wykorzystano indywidualne dane przedsiębiorstw z ankiety rocznej NBP. Firmy uwzględnione w badaniu to te, które na pytanie o korzystanie z instrumentów pochodnych odpowiedziały: „tak” lub „nie”, oraz te, które odpowiedziały „nie dotyczy”, ale mają rozliczenia eksportu, importu lub kredyt w walucie innej niż złoty. Celem było skonstruowanie zmiennej INS zero-jedynkowej, która spełniałaby wymagania przekrojowego modelu logitowego.

W szacowanym modelu jako zmienną objaśnianą przyjęto zmienną binarną (INS) wskazującą na używanie instrumentów pochodnych:

– INS = 1, gdy przedsiębiorstwo używa instrumentów pochodnych do zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym (przedsiębiorstwo odpowiedziało „tak” na pytanie o stosowanie instrumentów),

– INS = 0, gdy przedsiębiorstwo nie używa instrumentów pochodnych (w tej grupie podmiotów są również przedsiębiorstwa, które nie używają instrumentów, chociaż powinny ponieważ mają rozliczenia w obcej walucie).

Jako zmienne objaśniające przyjęto:

- wskaźnik ograniczenia finansowego (OGR)¹²:

- OGR = 1, gdy przedsiębiorstwo jest ograniczone finansowo,

- OGR = 0, gdy przedsiębiorstwo nie jest ograniczone finansowo,

- wskaźnik dyspersji walutowej (w ilu walutach rozliczane są płatności za eksport i import) – (DYS),

- zmienną określającą możliwość wewnętrznego finansowania działalności operacyjnej i inwestycyjnej jako logarytm naturalny poziomu *cash flow* (CASH FLOW),

- udział przychodów z eksportu w przychodach ogółem jako przybliżenie ekspozycji walutowej (EXPO),

- zmienną określającą wielkość przedsiębiorstwa, szacowaną jako logarytm naturalny średnich przychodów ogółem – (PRZYCH),

- stosowanie hedgingu naturalnego (HEDG):

- HEDG = 1, gdy przedsiębiorstwo stosuje hedging naturalny,

- HEDG = 0, gdy przedsiębiorstwo nie stosuje hedgingu naturalnego.

¹² Przedsiębiorstwa ograniczone finansowo wyznaczono na podstawie pytania o dostępność finansowania za pomocą kredytu. Za przedsiębiorstwa ograniczone finansowo uznano podmioty, które spotkały się z odmową udzielenia kredytu, a także przedsiębiorstwa, którym byłoby potrzebne finansowanie bankowe, ale z powodu braku odpowiedniej zdolności kredytowej, zbyt wysokiego oprocentowania kredytu lub z innych przyczyn nie ubiegały się o kredyt.

4.2. Opis badania

Aby zbadać determinanty korzystania przez przedsiębiorstwo z instrumentów pochodnych zabezpieczających przed ryzykiem walutowym, przeprowadzono badanie, w którym wykorzystano model typu logit. Wybór modelu logitowego jest uzasadniony charakterem danych wykorzystanych w modelu. Użyte zmienne pochodzą z jednego okresu, dlatego jest to model przekrojowy, natomiast zmienna objaśniana jest dychotomiczna, tzn. przyjmuje dwie wartości: 1 lub 0. Do badania wykorzystano oprogramowanie SAS i STATA.

Przeprowadzone badanie pozwoliło na identyfikację czynników istotnie wpływających na skłonność przedsiębiorstw do korzystania z instrumentów zabezpieczających przed ryzykiem walutowym.

Dla każdego przedsiębiorstwa w analizowanym zbiorze danych, zmienna objaśniana (INS) przyjmuje wartość 1, gdy przedsiębiorstwo korzystało z instrumentów (z prawdopodobieństwem p_i). Zmienna objaśniana przyjęła wartość 0, gdy przedsiębiorstwo nie korzystało z instrumentów (z prawdopodobieństwem $1 - p_i$).

4.3. Wyniki modelu

Po oczyszczeniu danych ankietowych według wcześniej zaprezentowanej metody uzyskano próbę 396 przedsiębiorstw stosujących instrumenty pochodne.

Ostateczny kształt modelu przyjął postać uwzględniającą zmienne zaprezentowane w tabeli 2.

Na etapie konstruowania modelu przeanalizowano wiele innych zmiennych, co pozwoliło wybrać te, które najlepiej wyjaśniają stosowanie instrumentów pochodnych¹³. Dodatkowym kryterium doboru zmiennych objaśniających było dążenie do uzyskania przynajmniej częściowej porównywalności wyników z wynikami badań przeprowadzonych w innych krajach.

Do wykrycia błędów na etapie doboru zmiennych objaśniających do modelu użyto procedury *linktest*. Wykorzystywana w procedurze liniowa wartość prognozowana okazała się istotna, a kwadrat liniowej wartości prognozowanej nieistotny, co oznacza, że zmienne do modelu zostały dobrze dobrane. Ponadto zastosowano kryterium AIC oraz kryterium Schwarz'a dla sprawdzenia, które zmienne (porównano kilka modeli) najlepiej wyjaśniają zmienną niezależną. Oba kryteria wykazały, że użyty w modelu zestaw zmiennych jest optymalny.

Do sprawdzenia, czy dopasowanie modelu jest dobre, użyto testu Homera i Lemeshowa. Test ten z p -value równym 0,76 wskazuje wysokie dopasowanie wartości teoretycznych do empirycznych.

Wynik analizy przekrojowej wskazuje, że prawdopodobieństwo stosowania przez przedsiębiorstwo instrumentów pochodnych rośnie, jeśli korzysta ono z hedgingu naturalnego. Prawdopodobieństwo rośnie także wraz ze wzrostem ekspozycji na ryzyko walutowe. Zbieżność wykorzystania hedgingu naturalnego i instrumentów pochodnych świadczy o wysokiej świadomości tych przedsiębiorstw, które zarządzają ryzykiem walutowym. Wykorzystywanie obu metod daje możliwość

¹³ Przeanalizowano np. rentowność przedsiębiorstwa, zmienną określającą sytuację finansową przedsiębiorstwa, formę własności, wiek, udział wydatków importowych w kosztach ogółem, obciążenie zadłużeniem kredytowym majątku, wynik finansowy netto. Zmienne nie wpłynęły na właściwości deterministyczne pozostałych zmiennych użytych w modelu, wykazywały jednak brak istotności w wyjaśnianiu zmiennej objaśnianej.

Tabela 2
Wyniki przekrojowego modelu logitowego

Zmienna	Współ- czynnik	Błąd standar- dowy	z	P> z	95-procentowy prze- dział ufności	
DYS	0,0414333	0,132215	0,31	0,7540	-0,2177358	0,3006023
CASH FLOW	-0,4217802	0,1326947	-3,18	0,0010	-0,6818572	-0,161703
HEDG	0,4815023	0,2324807	2,07	0,0380	0,0258486	0,9371561
OGR	-1,176293	0,4911894	-2,39	0,0170	-2,139006	-0,213579
PRZYCH	0,7386129	0,1547578	4,77	0,0000	0,4352931	1,041933
EXPO	1,710244	0,3879671	4,41	0,0000	0,9498423	2,470645
_cons	-5,513473	1,016418	-5,42	0,0000	-7,505616	-3,521329

pełniejszego zabezpieczenia przedsiębiorstwa przed następstwami wahań kursu walutowego. Prawdopodobieństwo stosowania instrumentów jest również tym większe, im wyższy jest udział przychodów z eksportu w przychodach ogółem. Potwierdzony został również pozytywny wpływ wielkości przedsiębiorstwa na prawdopodobieństwo stosowania instrumentów. Świadczy to, że wraz ze wzrostem wielkości firmy rośnie prawdopodobieństwo funkcjonowania w nim jednostki odpowiedzialnej za szacowanie ryzyka i zarządzanie nim. Podobnie jak we wcześniej omawianych badaniach wielkość przedsiębiorstwa została wyrażona wielkością średnich rocznych obrotów.

Prawdopodobieństwo stosowania instrumentów pochodnych do minimalizowania skutków wpływu wahań kursów walut na wynik przedsiębiorstwa rośnie wraz ze spadkiem dostępnych środków na finansowanie działalności, wyrażonych przez *cash flow*, oraz w miarę zwiększania się ograniczenia finansowego. Zależność ta wskazuje, że mniejsze *cash flow* pozostające do dyspozycji przedsiębiorstwa zwiększa potrzebę wykorzystania zewnętrznych metod ograniczania ryzyka. Jest

Tabela 3
Tablica elastyczności

Zmienna objaśniająca	Zmienna objaśniana						
	dy/dx	błąd stan- dardowy	z	P> z	95-procentowy prze- dział ufności	X	
DIS	0,0103349	0,03298	0,31	0,7540	-0,05431	0,074979	1,90191
CASH FLOW	-0,1052065	0,03311	-3,18	0,0010	-0,170094	-0,040319	8,77595
HEDG*	0,119504	0,05714	2,09	0,0360	0,007509	0,231499	0,490463
OGR*	-0,2751334	0,09836	-2,8	0,0050	-0,46792	-0,082346	0,070845
PRZYCH	0,1842354	0,0386	4,77	0,0000	0,108573	0,259898	11,4962
EXPO	0,4265935	0,09671	4,41	0,0000	0,237044	0,616143	0,343432

* dy/dx dla zmiennej zerojedynkowej

Tabela 4
Podstawowe statystyki zmiennych zastosowanych w modelu

	Liczba obserwacji	Średnia	Błąd standardowy	Minimum	Maksimum
DIS	396	1,871212	0,9173873	0,0000	5
CASH FLOW	383	8,766199	1,753883	3,3499	14,98962
PRZYCH	387	11,45064	1,553595	6,8601	17,29978
EXPO	387	0,332188	0,3231056	0,0000	1,739509

Tabela 5
Korelacje między zmiennymi zastosowanymi w modelu

Zmienna objaśniająca	Zmienna objaśniana						
	_cons	DIS	CASH FLOW	HEDG	OGR	PRZYCH	EXPO
_cons	1,0000	0,0120	0,3555	-0,0870	-0,0245	-0,7821	-0,1647
DIS	0,0120	1,0000	-0,0171	-0,0302	0,0414	-0,1256	-0,1268
CASH FLOW	0,3555	-0,0171	1,0000	-0,0805	0,0684	-0,8381	-0,1732
HEDG	-0,0870	-0,0302	-0,0805	1,0000	0,0716	0,0459	-0,0632
OGR	-0,0245	0,0414	0,0684	0,0716	1,0000	-0,0498	-0,1070
PRZYCH	-0,7821	-0,1256	-0,8381	0,0459	-0,0498	1,0000	0,1592
EXPO	-0,1647	-0,1268	-0,1732	-0,0632	-0,1070	0,1592	1,0000

to skutek mniejszych możliwości przystosowania się przez przedsiębiorstwa do ewentualnych strat z operacji walutowych – jest to zgodne z hipotezą m.in. Shapiro i Titmana z 1986 r. oraz Stulza z 1996 r. (Bartrama, Browna i Fehle'a, 2004).

Wzrost prawdopodobieństwa stosowania instrumentów wraz ze spadkiem ograniczenia finansowego może również świadczyć o trudnościach z dostępem do wszelkich produktów oferowanych przez instytucje bankowe. Im większa część przychodów przedsiębiorstwa obciążona jest ryzykiem, tym większe jest prawdopodobieństwo wystąpienia opóźnień w spłacie zaciągniętych zobowiązań.

Zmienną nieistotną dla stosowania instrumentów pochodnych okazała się dyspersja walutowa rozrachunków z dostawcami i odbiorcami. Liczba walut stosowanych w rozliczeniach nie ma zatem wpływu na skłonność firm do stosowania instrumentów pochodnych.

Analiza elastyczności wskazuje, że największy wzrost prawdopodobieństwa przyjęcia przez zmienną wyjaśnianą (INS) wartości „1” wiąże się ze wzrostem ekspozycji walutowej i przychodów ogółem (wyrażających wielkość podmiotu) oraz ze spadkiem ograniczenia finansowego. Każdy 1% wzrostu ekspozycji walutowej przyczyni się do wzrostu prawdopodobieństwa stosowania instrumentów pochodnych o 42%, w przypadku przychodów prawdopodobieństwo to wzrośnie o 18%. Z kolei w przypadku przedsiębiorstwa ograniczonego finansowo prawdopodobieństwo zastosowania instrumentów pochodnych jest o około 28% niższe niż w pozostałych przedsiębiorstwach. Siła wpływu na zmianę prawdopodobieństwa stosowania instrumentów pochodnych okazała się największa w przypadku ekspozycji walutowej i przychodów (potwierdza to analiza zmienności użytych w modelu zmiennych objaśniających).

5. Wnioski

Przeprowadzone w 2007 r. badanie wykazało, że w Polsce około 50% przedsiębiorstw zabezpiecza swoje pozycje walutowe przed zmianą kursu waluty. Ograniczając wpływ zmian kursu walut na wynik finansowy, przedsiębiorstwa najczęściej wykorzystują metody naturalne wraz z instrumentami pochodnymi. Korzystają tym samym z wewnętrznych i zewnętrznych możliwości zabezpieczania się przed ryzykiem zmian kursu walutowego: minimalizują koszty i maksymalizują korzyści. Najistotniejszym motywem zabezpieczania ekspozycji walutowych przez przedsiębiorstwa okazało się dążenie do minimalizowania ryzyka właściciela firmy (motyw psychologiczny), a także ograniczanie wahań wyniku działalności operacyjnej (motyw ekonomiczny).

Duże przedsiębiorstwa częściej i lepiej radzą sobie z ryzykiem walutowym. Zarówno analiza jakościowa, jak i ilościowa wskazują, że wykorzystanie instrumentów pochodnych zwiększa się wraz ze wzrostem wielkości podmiotu.

Najczęściej stosowanym instrumentem pochodnym do ograniczania ryzyka walutowego, podobnie jak dzieje się w innych krajach, pozostawały kontrakty *forward*, druga była opcja walutowa.

Mimo rosnących obrotów na polskim rynku instrumentów pochodnych utrzymuje się wysoki odsetek przedsiębiorstw akceptujących istnienie ryzyka kursowego i niepodejmujących żadnych działań w celu jego redukcji. Wydaje się, że przedsiębiorstwa te nie są świadome korzyści płynących z ograniczania ryzyka. Najczęściej wymienianą przyczyną niestosowania instrumentów pochodnych do ograniczania ryzyka walutowego jest jego niska ocena, wynikająca m.in. z niewielkiej ekspozycji na ryzyko.

Przeprowadzona analiza przekrojowa potwierdziła wnioski płynące z wcześniejszej analizy jakościowej. Dodatkowo wskazała, że wraz ze wzrostem wielkości ekspozycji na ryzyko rośnie prawdopodobieństwo korzystania z instrumentów pochodnych. Firmy ograniczone finansowo mają większe problemy z pozyskaniem produktów bankowych. Dlatego im mniejsze ograniczenia finansowe napotyka przedsiębiorstwo, tym większe jest prawdopodobieństwo stosowania instrumentów pochodnych. Prawdopodobieństwo to rośnie również wraz ze spadkiem środków pieniężnych (wyrażonych przez *cash flow* lub, jak w badaniach innych autorów, wskaźnikami płynności) pozostających do dyspozycji przedsiębiorstwa.

Bibliografia

- Allayannis G., Oflek E. (2001), Exchange Rate Hedging: Financial versus Operational Strategies, *The American Economic Review*, Vol. 91, No. 2.
- Alkeback P., Hagelin N., Pramborg B. (2006), Derivative usage by non-financial firms in Sweden 1996 and 2003: what has changed?, *Managerial Finance* Vol. 32, No. 2.
- Bartram S.M., Brown G.W., Fehle F.R. (2006), *International Evidence on Financial Derivatives Usage*, AFA 2004 San Diego Meetings, Working Paper Series.
- Bennett D. (2000), *Ryzyko walutowe: instrumenty i strategie zabezpieczające*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
- Borsum Ø.G., Ødegaard B.A. (2005), Currency hedging in Norwegian non-financial firms, *Economic Bulletin*, Q3.

- Czepielewska-Kałka K. (1997), Transakcje hedgingowe, *Bank i Kredyt*, nr 6.
- Douch N. (1996), *Managing Foreign Exchange Risks*, International Chamber of Commerce, Paris.
- Główny Urząd Statystyczny (2007), *Biuletyn Statystyczny*, nr 2, Warszawa.
- Kalinowski M. (2007), *Zarządzanie ryzykiem walutowym w przedsiębiorstwie*, CeDeWu, Warszawa.
- Lewandowski D. (1995), *Analiza rynku walutowego*, Olympus, Warszawa.
- Loderer C., Pichler K. (2000), Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results, *Journal of Empirical Finance*, No. 7.
- Misztal P. (2004), *Zabezpieczenie przed ryzykiem zmian kursu walutowego*, Difin, Warszawa
- Narodowy Bank Polski (2004), *Raport na temat korzyści i kosztów przystąpienia Polski do strefy euro*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2005), *Rozwój systemu finansowego w Polsce*, Warszawa.
- Narodowy Bank Polski (2007), *Rozwój systemu finansowego w Polsce*, Warszawa.
- Tarczyński W., Zwolankowski M. (1999), *Inżynieria finansowa*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
- Weron A. Weron R. (1998), *Inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Zajac J. (2002), *Polski rynek walutowy w praktyce*, KE Liber, Warszawa.

Załącznik

Formularz ankiety NBP dotyczący zarządzania ryzykiem walutowym przez przedsiębiorstwa

DZIAŁ F. SPOSOBY ZABEZPIECZANIA SIĘ PRZEDSIĘBIORSTW PRZED RYZYKIEM KURSOWYM

F1. Czy przedsiębiorstwo stosowało w 2006 r. instrumenty zabezpieczające przed ryzykiem związanym z wahaniami kursu walutowego?

- A. tak
- B. nie
- C. nie dotyczy (przedsiębiorstwo nie dokonuje płatności w walutach obcych)

F2. Jakie derywaty stosowało przedsiębiorstwo w 2006 r. do zabezpieczania ryzyka walutowego (TAK/NIE)?

- F2.1 opcja walutowa
- F2.2 forward
- F2.3 CIRS
- F2.4 inne
- F2.5 nie dotyczy, przedsiębiorstwo nie dokonuje płatności w walutach obcych (PRAWDA/FAŁSZ)

F3. Czy przedsiębiorstwo starało się w 2006 r. zrównać (zbilansować) aktywa i pasywa w tych samych walutach tzn. dostosować wielkość i terminy wpływów i wypłat w tych samych walutach obcych (hedging naturalny):

- A. tak
- B. nie
- C. nie dotyczy (przedsiębiorstwo nie dokonuje płatności w walutach obcych)

F4. Jeśli firma nie korzystała w 2006 r. z instrumentów zabezpieczających przed ryzykiem kursowym (wyłączając hedging naturalny), to jaka była tego główna przyczyna:

- A. przedsiębiorstwo ocenia ryzyko walutowe jako niskie
- B. instrumenty zabezpieczające przed tym ryzykiem są zbyt drogie
- C. przedsiębiorstwo nie posiada wiedzy ani doświadczenia w posługiwaniu się takimi instrumentami
- D. przedsiębiorstwo ma możliwość przerzucania zmiany kursu walutowego na odbiorcę
- E. nie dotyczy – przedsiębiorstwo nie dokonuje płatności w walutach obcych
- F. nie dotyczy – przedsiębiorstwo stosowało/stosuje hedging naturalny, dzięki czemu eliminuje ryzyko kursowe

F5. Jakie są najważniejsze motywy zabezpieczania ekspozycji walutowej w przedsiębiorstwie (prosimy podać nie więcej niż dwie odpowiedzi):

- A. minimalizacja fluktuacji przychodów lub wydatków w obcej walucie
- B. redukcja ryzyka dla właściciela firmy

- C. minimalizacja braku płynności finansowej
- D. redukcja kosztu kapitału
- E. chęć osiągnięcia korzyści z różnic stóp procentowych między krajami
- F. zastosowanie nowoczesnych metod zarządzania firmą
- G. inne
- H. nie dotyczy (przedsiębiorstwo nie dokonuje płatności w walutach obcych)

F6. Jaka była w 2006 r. struktura walutowa (według stanu na 31.12.2006 r., prosimy podać w %, w przypadku braku danej kategorii prosimy wpisać 0):

Kategoria	PLN	EUR	USD	CHF	GBP	JPY	inne
- importu (import ogółem = 100%)							
- eksportu (eksport ogółem = 100%)							
- kredytów walutowych (kredyty walutowe ogółem = 100%)							

F7. Jaka część przychodów z eksportu w 2006 r. była zabezpieczona przed ryzykiem kursowym (prosimy podać w %, eksport ogółem = 100%):

Z tego następującymi instrumentami (w %, eksport zabezpieczony przed ryzykiem kursowym = 100%; prosimy wpisać 0, jeśli przedsiębiorstwo nie stosuje danego instrumentu):

- F7.1 dostosowaniem wydatków importowych
- F7.2 zakupem derywatów
- F7.3 równoważeniem wpływów poprzez spłatę kredytu dewizowego
- F7.4 innymi metodami

F8. Jaka część wydatków importowych była w 2006 r. zabezpieczona przed ryzykiem kursowym (prosimy podać w %, import ogółem = 100%):

Z tego następującymi instrumentami (w %, import zabezpieczony przed ryzykiem kursowym = 100%; prosimy wpisać 0, jeśli przedsiębiorstwo nie stosuje danego instrumentu):

- F8.1 dostosowaniem wpływów z eksportu
- F8.2 zakupem derywatów
- F8.3 innymi metodami

F9. Która ze strategii zarządzania ryzykiem walutowym jest stosowana przez firmę?

- A. unikanie ryzyka – przedsiębiorstwo nie uczestniczy w międzynarodowej wymianie handlowej
- B. redukcja ryzyka – przedsiębiorstwo przenosi produkcję do kraju, do którego wysyła *gros* swojego eksportu (wykorzystuje tamtejsze czynniki do produkcji, dokonuje płatności walutą tamtego kraju itd.)
- C. przerzucanie ryzyka na innych
- D. akceptacja ryzyka

How Polish non-financial enterprises safeguard against foreign exchange rate

Abstract

The aim of the paper is to determine how Polish companies manage currency risk, and to identify the determinants of propensity to use hedging instruments. According to the survey, about 50% of enterprises in Poland hedge their positions against currency exchange rate. Most companies take recourse to derivative instruments to this end, as well as natural methods of risk management. It was demonstrated that the use of derivative instruments increased in parallel with the expanding size of a company, increasing risk exposure, decreasing financial constraints and reduction in a company's disposable cash flow.

The empirical evidence presented in the article was obtained from the analysis of individual data from the annual survey conducted by the National Bank of Poland.

Keywords: currency risk, derivatives