

## IDŹ DO:

- ▶ Spis treści
- ▶ Przykładowy rozdział

## KATALOG KSIĄŻEK:

- ▶ Katalog online
- ▶ Zamów drukowany katalog

## CENNIK I INFORMACJE:

- ▶ Zamów informacje o nowościach
- ▶ Zamów cennik

## CZYTELNIA:

- ▶ Fragmenty książek online

Do koszyka



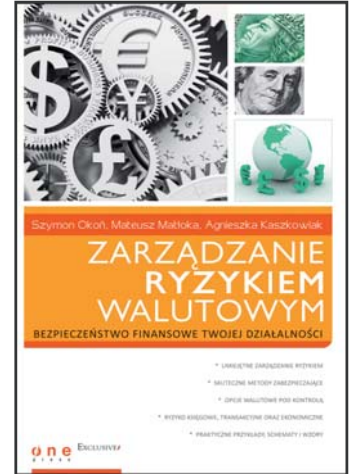
Do przechowalni

 Nowość

 Promocja

## Zarządzanie ryzykiem walutowym

Autor: Szymon Okoń, Mateusz Małłoka,  
Agnieszka Kaszkowiak  
ISBN: 978-83-246-2384-6  
Format: 122x194, stron: 152



### Bezpieczeństwo finansowe Twojej działalności

- Umiejętne zarządzanie ryzykiem
- Skuteczne metody zabezpieczające
- Opcje walutowe pod kontrolą
- Ryzyko księgowo, transakcyjne oraz ekonomiczne
- Praktyczne przykłady, schematy i wzory

### Jest waluta, jest ryzyko. Jest ryzyko, jest na nie sposób!

Przedsiębiorcy prowadzący działalność gospodarczą na międzynarodowych rynkach dobrze wiedzą, że zmienne kursy walut zawsze wiążą się z koniecznością szacowania ryzyka. I nie ma znaczenia, czy odpowiadasz za kondycję polskiego oddziału międzynarodowego koncernu, czy eksportujesz za granicę soki owocowe – do długiej listy zagrożeń Twojego biznesu zalicza się także ryzyko walutowe, w wyniku którego możesz stracić znaczną część zysku. Zagrożenie staje się szczególnie wyraźne, gdy nad światową gospodarką krąży widmo kryzysu.

Nie załamuj się! Autorzy książki Zarządzanie ryzykiem walutowym postanowili przybyć Ci z odsieczą i przepędzić z Twojej okolicy smoka niepewności. Nauczą Cię praktycznych metod ograniczania potencjalnych strat, wynikających ze zmian kursów walut, oraz minimalizowania negatywnych konsekwencji, które mogą wystąpić w związku z tymi zmianami. Podpowiedzą, które z zabezpieczeń wybrać, by kondycja finansowa Twojej firmy pozostawała na najwyższym poziomie. Wreszcie przystępnie wyjaśnią, na czym polegają m.in.: dyskonto weksli, forfaiting, swapy czy opcje walutowe.

### Bez uszczerbku na finansach

- Powszechność ryzyka walutowego w polskiej gospodarce
- Zarządzanie zagrożeniem związanym ze zmiennymi kursami
- Główne typy ryzyka walutowego
- Identyfikacja pozycji finansowych denominowanych w walutach obcych oraz określanie pozycji walutowej
- Akceptowalny poziom ryzyka, przy którym Twoje przedsiębiorstwo może operować

# SPIS TREŚCI

<b>Wstęp</b>	<b>5</b>
<b>Rozdział 1. Ryzyko walutowe</b>	<b>7</b>
Pojęcie ryzyka walutowego	7
Rodzaje ryzyka walutowego	9
Ryzyko księgowo	9
Ryzyko transakcyjne	13
Ryzyko ekonomiczne	16
Zarządzanie ryzykiem walutowym	17
<b>Rozdział 2. Zabezpieczenia wewnętrzne</b>	<b>21</b>
Rozliczenie płatności zagranicznych w walucie krajowej	22
Klauzule waloryzacyjne	25
Przyspieszanie lub opóźnianie płatności (leading i lagging)	28
Kompensowanie (netting)	30
Matching	35
<b>Rozdział 3. Zabezpieczenia zewnętrzne</b>	<b>39</b>
Dyskonto weksli	40
Faktoring	44
Forfaiting	53
Produkty ubezpieczeniowe	58

Hedging finansowy	62
Produkty denominowane, indeksowane w oparciu o kursy walutowe	64
Kontrakty forward	65
Walutowe kontrakty futures	70
Kontrakty forward i futures — zarządzanie ryzykiem czy spekulacja	78
Opcje walutowe	80
Opcje walutowe pozagiełdowe	83
Opcje walutowe giełdowe	90
Opcje na walutowe kontrakty futures	97
Opcje walutowe egzotyczne	100
Strategie opcyjne	106
Opcje — zarządzanie ryzykiem czy spekulacja	119
Opcje a kryzys finansowy	125
Swapy walutowe	128
<b>Podsumowanie</b>	<b>135</b>
<b>Dodatek A</b>	<b>137</b>
Najważniejsze waluty i odpowiadające im kody	137
Strony internetowe	139
<b>O autorach</b>	<b>141</b>
<b>Bibliografia</b>	<b>143</b>

## Kontrakty forward

Transakcje terminowe forward należą do najstarszych, a zarazem najprostszych instrumentów pochodnych (derywatów). Zobowiązują do zawarcia transakcji kupna lub sprzedaży określonego wolumenu waluty za inną walutę w przyszłości. Zakłada się przy tym, że dostawa walut nastąpi w określonym momencie przyszłości, a terminowy kurs rozliczenia ustala się w momencie zawarcia transakcji. Instrumentem bazowym mogą być nie tylko waluty, ale również towary czy stopy procentowe. Obrazowe przedstawienie istoty kontraktów forward na koncentrat pomarańczowy zostało pokazane w firmie *Nieoczekiwana zmiana miejsc*.

Kontrakty forward są instrumentem niestandardyzowanym, to znaczy, że można je zawrzeć na dowolną ilość instrumentu bazowego z dowolną datą dostawy — gdyż strony precyzują warunki umowy. Z tej przyczyny obrót kontraktami forward jest pozagiełdowy (OTC — *over the counter*), nie wymaga wniesienia depozytu, a rozliczenie (płatność) odbywa się po dostawie. Kontrakty forward nie są poddawane codziennemu procesowi korygowania cen (operacji *market to market*)<sup>3</sup>. Z racji wysokiego ryzyka niedotrzymania warunków kontraktu do pozagiełdowych rynków terminowych dopuszcza się instytucje mające zaufanie dealerów

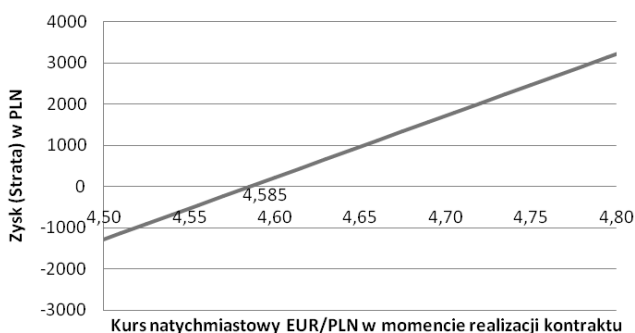
---

<sup>3</sup> D. Meniów, G. Ochędzan, Z. Wilmowska, *op.cit.*, s. 111.

oraz łatwy dostęp do linii kredytowych, np. duże korporacje, banki, rządy.

Strona zobowiązująca się dostarczyć określoną ilość instrumentu podstawowego przyjmuje pozycję krótką (sprzedaje kontrakt terminowy), a strona zobowiązująca się zapłacić za dany instrument bazowy przyjmuje w kontrakcie pozycję długą (kupi kontrakt). Poprzez porównanie poziomu kursu forward z poziomem kursu referencyjnego (kursu walutowego w dniu rozliczenia) określa się wielkość zysku dla jednej strony oraz wielkość straty dla drugiej strony kontraktu.

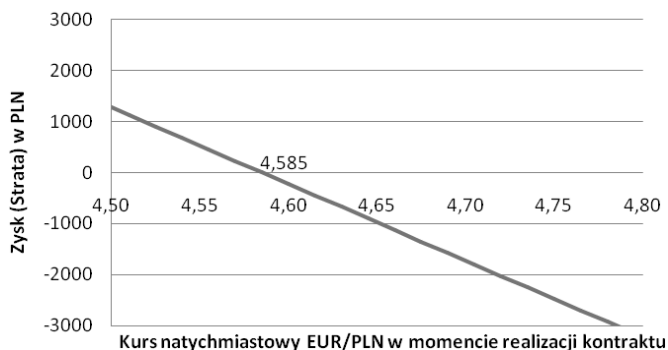
W sytuacji, gdy kurs referencyjny przewyższa kurs rozliczenia, to strona zajmująca pozycję długą w kontrakcie uzyskuje kwotę pieniężną jako wynik przemnożenia wielkości kontraktu przez różnicę między kursem referencyjnym a kursem rozliczenia (rysunek 3.3).



*Źródło: opracowanie własne*

**Rysunek 3.3. Kupno kontraktu forward**

Analogicznie, kiedy kurs referencyjny nie przekracza kursu rozliczenia, to zysk uzyskuje strona zajmująca pozycję krótką. Zysk wówczas równy jest wynikowi przemnożenia wielkości kontraktu przez różnicę między kursem rozliczenia a kursem referencyjnym (rysunek 3.4).



*Źródło: opracowanie własne*

**Rysunek 3.4. Sprzedaż kontraktu forward**

Wykorzystanie kontraktów forward w celu zabezpieczenia się przed ryzykiem kursowym polega na zajęciu pozycji odwrotnej do pozycji walutowej, którą chce się zabezpieczyć. Dzięki temu zysk osiągnięty na jednej z tych pozycji kompensuje stratę na drugiej pozycji<sup>4</sup>. Tak więc zabezpieczenie pozycji długiej w konkretnej walucie (należności w walucie obcej przekraczają zobowiązania

<sup>4</sup> P. Misztal, op. cit., s. 92.

w tejże walucie) osiąga się poprzez sprzedaż kontraktu forward. Odwrotnie — w sytuacji pozycji krótkiej walutowej (wyższym wolumenie zobowiązań niż należności w walucie obcej) zakupuje się kontrakt forward.

Zawarcie kontraktu forward ma w sobie element spekulacji, gdyż przewiduje się, że przedmiot transakcji (walutę) będzie można przez momentem zapadalności bądź bezpośrednio po nim kupić lub sprzedać korzystniej, niż ustalono w kontrakcie. Sprzedawca przewiduje, że do czasu transakcji kurs waluty spadnie poniżej kursu referencyjnego, a więc możliwe będzie osiągnięcie zysków poprzez sprzedaż waluty po cenie wyższej niż kurs referencyjny. Równocześnie kupujący oczekuje wzrostu kursu walutowego, dzięki czemu będzie mógł odsprzedać walutę z zyskiem. Jednakże konstrukcja forwardu przesądza o klasyfikacji bardziej do instrumentów zabezpieczających niż spekulacyjnych.

NDF-y (*non-delivery forward*) to szczególna odmiana transakcji forward bez obowiązku dostawy instrumentu bazowego. Rozliczenie tych nierzezywistych transakcji terminowych odbywa się w oparciu o różnice między ceną terminową z dnia zawarcia transakcji a ceną natychmiastową z dnia rozliczenia. NDF-y wykorzystuje się, gdy ramy prawne uniemożliwiają wykorzystanie innych transakcji terminowych bądź gdy strony kontraktu chcą

jedynie rozliczyć różnicę kursową w terminie rozliczenia, z powodu braku potrzebnych funduszy lub braku zainteresowania rotacją środków na rachunku. Jednakże udział instrumentów typu NDF na rynku forward jest niewielki.

Prostota konstrukcji oraz możliwość dostosowania warunków umowy do potrzeb stron zawierających kontrakt przesądza o popularności tego instrumentu wśród instytucji niefinansowych. Na tle pozostałych instrumentów okazują się stosunkowo tanie. Z racji tego, że cena forward równa jest jedynie niewielkiej części ceny instrumentu bazowego, możliwe jest wykorzystanie efektu dźwigni, czyli osiągnięcia ponadprzeciętnych zysków niewielkim kosztem. Ponadto, nie wymagają zaangażowania przez strony transakcji środków własnych w momencie zawarcia transakcji, stąd nie wpływają na płynność podmiotów. Dają możliwość wyboru kwoty oraz terminu transakcji w przeciągu minimum 12 miesięcy.

#### **Przykład:**

*Importer samochodów MOBILEX zna aktualny koszt produkcji samochodów wyrażony zarówno w walucie krajowej (15 000 zł), jak i zagranicznej (3272 EUR), oraz cenę samochodu wyrażoną w walucie krajowej (20 000 zł). W celu zaplanowania zysków powinien wziąć pod uwagę, ile będzie musiał zapłacić za samochód w walucie krajowej w momencie dostawy. Zatem skorzystanie*



*dziś z kontraktu forward pozwoli ustalić przyszły kurs wymiany walut (np. 4,585 EUR/PLN), a zarazem cenę samochodu w walucie krajowej.*

## **Walutowe kontrakty futures**

Walutowy kontrakt futures, podobnie jak kontrakt forward, jest umową zobowiązującą pomiędzy kupującym i sprzedającym, która dotyczy transferu ściśle określonych aktywów w danym momencie w przyszłości. W sensie ekonomicznym kontrakty futures i forward pełnią tę samą rolę — transferują ryzyko związane z kształtowaniem się kursu walutowego. Jednakże kontrakty futures są przedmiotem obrotu giełdowego, co wiąże się z koniecznością dostosowania do wymogów standaryzacyjnych oraz istotnymi różnicami w konstrukcji tego instrumentu. Tak więc ściśle sprecyzowane są minimalne kwoty, na które opiewa kontrakt. Strony kontraktu mogą zawierać kontrakty jedynie na waluty światowe, określone na parkiecie giełdy. Standardowymi terminami realizacji są przeważnie trzecie piątki marca, czerwca, września oraz grudnia.

Ceny takowych kontraktów są publikowane, a zobowiązania i należności powstałe na skutek obrotu tymi instrumentami są kompensowane przez izby rozrachunkowe. Dzięki ścisłej regulacji instytucjonalnej struktury rynku futures zapew-

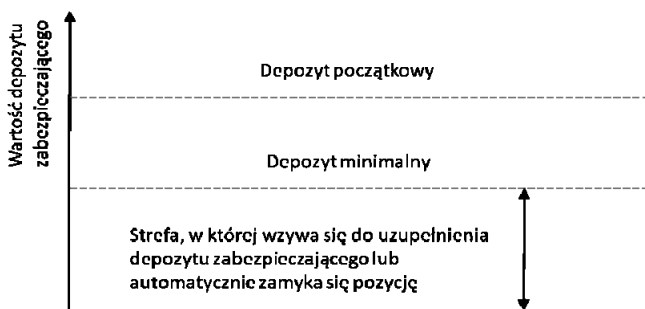
niona zostaje gwarancja wypełnienia kontraktu oraz płynność obrotu tymi instrumentami. Możliwe jest też odkupienie lub odsprzedanie kontraktu podczas każdego dnia roboczego giełdy. Kontrakty futures mają charakter nierzeczywisty (bez fizycznej dostawy instrumentu bazowego), a zamykane są przeważnie przed ustalonym terminem realizacji kontraktu. Tabela 3.3 przedstawia główne różnice pomiędzy walutowymi kontraktami futures i forward.

Zawarcie kontraktu futures wiąże się z koniecznością wniesienia depozytu zabezpieczającego, czyli swoistej kaucji wpłacanej na rachunek izby rozliczeniowej. W momencie zajęcia pozycji na rynku wpłaca się kwotę równą depozytowi początkowemu (ang. *initial margin*). Na niższym poziomie ustala się wielkość depozytu minimalnego (ang. *main-tance margin*), poniżej którego wymaga się uzupełnienia depozytu zabezpieczającego (rysunek 3.5). Z założenia poziom depozytu zabezpieczającego powinien pokrywać w 40 – 80% straty, które może ponieść partner transakcji w ciągu dnia. Jednakże sama kwota zabezpieczenia jest jedynie ułamkiem kwoty kontraktu, co zapewnia kontrahentom minimalizowanie kosztów zaangażowania kapitałowego oraz uzyskanie relatywnie wysokiej stopy zwrotu ze względu na fakt, że zysk odnoszony jest do wielkości depozytu zabezpieczającego (tzw. efekt dźwigni, ang. *leverage effect*). Izba rozliczeniowa

**Tabela 3.1. Porównanie walutowych kontraktów forward z walutowymi kontraktami futures**

<b>Cechy</b>	<b>Walutowy kontrakt forward</b>	<b>Walutowy kontrakt futures</b>
<b>Lokalizacja</b>	Banki lub dealerzy	Finansowe giełdy terminowe
<b>Sposób zawierania kontraktu</b>	Telefon/fax	Na parkiecie giełdy podczas sesji handlowej
<b>Wielkość kontraktu</b>	Dostosowana do klienta	Wystandardyzowana
<b>Termin dostawy</b>	Dostosowany do klienta	Wystandardyzowany
<b>Partner kontraktu</b>	Znany bank lub dealer	Izba rozliczeniowa
<b>Ryzyko kredytowe</b>	Strony kontraktu	Izba rozliczeniowa
<b>Rozliczenie kontraktu</b>	W terminie uzgodnionym przez bank z klientem	Codziennie rozliczanie przez izbę rozliczeniową
<b>Depozyt zabezpieczający</b>	Nie występuje	Występuje
<b>Dźwignia finansowa</b>	Formalnie nie działa	Bardzo wysoka
<b>Koszty transakcyjne</b>	Wynikające z różnicy kursu zakupu i sprzedaży (ang. <i>spread</i> )	Prowizja brokera ustalana od zamówienia

*Źródło: A. Buckley, The essence of international money, Prentice Hall, New York 1990, s. 99.*



Źródło: G. Zalewski, *Kontrakty terminowe w praktyce*, WIG-Press, Warszawa 2000, s. 11.

### Rysunek 3.5. Rozliczanie kontraktu futures a depozyty zabezpieczające

przeprowadza codziennie rozliczanie depozytów zabezpieczających (ang. *marking to market*)<sup>5</sup>. Poprzez porównanie aktualnych notowań kontraktów do ustalonych w dniu zawarcia transakcji możliwe jest ustalenie zysków (w sytuacji korzystnej zmiany ceny), które dopisuje się do rachunku, bądź strat, które wiążą się z koniecznością uzupełnienia depozytu.

W praktyce wykształciła się tendencja do ustalania limitów otwarcia pozycji poprzez giełdy, a więc określenia maksymalnej liczby otwartych pozycji dla danych typów kontraktów terminowych, dla pozycji długich oraz krótkich. Wysokość limitów uzależniona jest od wolumenu obrotów walutą będącą przedmiotem kontraktu. Na giełdach

<sup>5</sup> D. Meniów, G. Ochędzan, Z. Wilmowska, op.cit., s. 111.

amerykańskich takie limity nie obowiązują inwestorów, którzy wykorzystują kontrakty futures w celu zabezpieczenia, a nie spekulacji.

Przy użyciu walutowych kontraktów futures można zabezpieczyć się przed ryzykiem walutowym. Zasada jest podobna jak w wypadku transakcji forward — zajmuje się pozycję przeciwną w stosunku do pozycji, którą chce się zabezpieczyć. Tak więc zabezpieczenie przed spadkiem kursu walutowego sprowadza się do sprzedaży odpowiedniej liczby kontraktów, a zabezpieczenie przed wzrostem kursu odbywa się poprzez zakup adekwatnej liczby transakcji futures. Mówiąc krótko, należy zawrzeć tyle kontraktów futures, aby wartość rzeczywistej i przewidywanej pozycji na rynku kasowym została zrównoważona. Stąd też wyznacza się tzw. współczynnik zabezpieczenia, pokrycia (ang. *hedge ratio*), który informuje, ile kontraktów terminowych koniecznych jest do zrównoważenia ryzyka na rynku kasowym. Współczynnik ten jest ilorazem przewidywanej wartości otwartej pozycji walutowej na rynku kasowym oraz przewidywanej wartości jednego kontraktu w dniu zawarcia transakcji, a wynik zaokrąglą się do najbliższej liczby całkowitej.

Pełne zabezpieczenie otwartej pozycji walutowej sprowadza się do zrównania wielkości pozycji zabezpieczanej z ilością zawartych kontraktów, jednakże takie podejście nie jest rozwiązaniem optymalnym pod względem minimalizacji ryzyka.

Optymalną liczbę kontraktów futures, które należy zawrzeć, ustala się następująco<sup>6</sup>:

$$N = \frac{h \times N_A}{Q_F} = \frac{(\rho \frac{\sigma_s}{\sigma_F}) \times N_A}{Q_F}$$

gdzie:

$N$  — optymalna liczba kontraktów futures dla potrzeb transakcji zabezpieczającej,

$N_A$  — ilość jednostek pozycji zabezpieczanej,

$Q_F$  — wielkość jednego kontraktu futures,

$h = \rho \frac{\sigma_s}{\sigma_F}$  — optymalna wartość współczynnika zabezpieczenia, minimalizująca ryzyko związane z pozycją zajmowaną przez inwestora, przy czym

$\rho$  — współczynnik korelacji między zmianą kursu waluty obcej a zmianą ceny terminowej w czasie,

$\sigma_s, \sigma_F$  — odchylenie standardowe zmian odpowiednio bieżącego kursu waluty obcej oraz ceny terminowej waluty obcej.

#### Przykład:

*Spółka amerykańska WALUTON zamierza zabezpieczyć swoją pozycję walutową w EUR równą 40 000 USD. Korelacja pomiędzy EUR a USD wynosi 0,7, a odchylenia standardowe USD i EUR odpowiednio 0,25 i 0,35. Załóżmy, że jeden kontrakt futures opiewa na 10 000 jednostek. Wówczas optymalna liczba kontraktów futures, którą powinna zakupić spółka, wynosi*

---

<sup>6</sup> P. Misztal, op. cit., s. 98.

$$N = \frac{0,7 \cdot \frac{0,25}{0,35} \cdot 40\,000}{10\,000} = 2$$

Obecnie na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie możliwy jest obrót kontraktami futures na indeksy, akcje, waluty oraz kontrakty opcyjne. Jako że w tej publikacji najbardziej interesują nas walutowe kontrakty futures, to tabela 3.4 prezentuje przykładowe ich notowania.

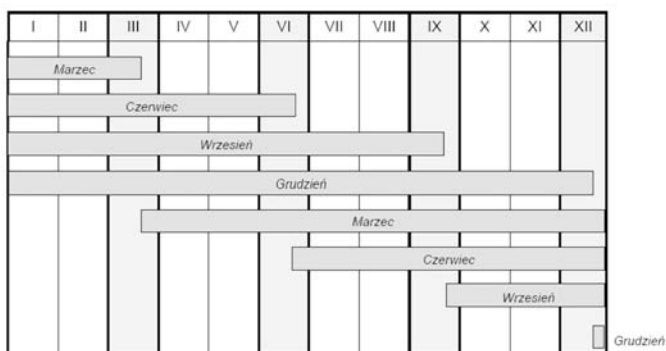
**Tabela 3.4. Notowania kontraktów futures na waluty CHF, EUR oraz USD na GPW w Warszawie**

Nazwa kontraktu futures	Termin wykonania	Bieżący kurs	Zmiana		Czas
FCHF10	2010-03-19	313,10	8,10	+2,7%	03-30 14:15
FCHFM09	2009-06-19	310,81	5,61	+1,8%	03-30 16:20
FCHF09	2009-09-18	311,00	6,60	+2,2%	03-30 14:36
FCHFZ09	2009-12-18	311,60	5,72	+1,9%	03-30 14:36
FEURH10	2010-03-19	475,59		0,0%	
FEURM09	2009-06-19	470,04	8,56	+1,9%	03-30 16:20
FEUR09	2009-09-18	469,00	9,00	+2,0%	03-30 10:13
FEURZ09	2009-12-18	469,00	9,00	+2,0%	03-30 16:20
FUSDH10	2010-03-19	347,14		0,0%	
FUSDM09	2009-06-19	355,13	8,65	+2,5%	03-30 16:21
FUSDU09	2009-09-18	346,00	11,00	+3,3%	03-27 15:28
FUSDZ09	2009-12-18	345,00	9,11	+2,7%	03-27 13:24

*Źródło: <http://www.bankier.pl/inwestowanie/notowania/futures.html>, stan na dzień 2009-03-30.*

Zgodnie z informacjami ze strony giełdy, w każdym momencie w obrocie znajdują się 4 serie kontraktów wygasających w 4 najbliższych miesiącach z marcowego cyklu kwartalnego, obejmującego miesiące: marzec, czerwiec, wrzesień i grudzień. Ostatnim dniem obrotu jest trzeci piątek miesiąca wygaśnięcia. Obrót kontraktami terminowymi na waluty wygasającymi w tym dniu kończy się o godzinie 10:30. Harmonogram obrotu kontraktami terminowymi na kursy walut przedstawia się tak jak na poniższym schemacie (tabela 3.5):

**Tabela 3.5. Kalendarz obrotu kontraktami terminowymi na kursy walut**



Źródło: [http://www.gpw.pl/zrodla/papierywartosciowe/pochodne/kontrakty/pdf/kal\\_waluty.pdf](http://www.gpw.pl/zrodla/papierywartosciowe/pochodne/kontrakty/pdf/kal_waluty.pdf).



## Kontrakty forward i futures — zarządzanie ryzykiem czy spekulacja

Pojęcie „zarządzanie ryzykiem” często mylone jest ze spekulacją, a w istocie powinno być jej eliminowaniem<sup>7</sup>. W przypadku zawierania kontraktu forward lub futures, a więc w sytuacji, gdy eksporter sprzedaje walutę na określony termin bądź importer zakupuje walutę na ustalony moment w przyszłości, mówienie o spekulacji wydaje się niepoprawne. Przeciwnie, brak zawarcia takiej transakcji uważa się za spekulację. Eksporter niezabezpieczający swojej długiej pozycji walutowej zarobi w przypadku wzrostu kursu waluty, a odniesie stratę w przeciwnym przypadku. Odwrotnie importer, którego krótka pozycja walutowa bez zabezpieczeń naraża go na straty w przypadku wzrostu kursu waluty, a przynosi zyski w przypadku spadku.

Jeżeli jednak eksporter (lub importer) zawrze odpowiednią transakcję terminową, to wie dokładnie, ile złotych otrzyma w przyszłości ze sprzedaży waluty (bądź w przypadku importera — ile złotych wyda na zakup waluty). Znika zatem ryzyko związane z niepewnością co do przyszłych

---

<sup>7</sup> Na podstawie [http://www.alphafs.com.pl/php/dokumenty/baza\\_plikow\\_100.pdf](http://www.alphafs.com.pl/php/dokumenty/baza_plikow_100.pdf) oraz [http://www.alphafs.com.pl/php/dokumenty/baza\\_plikow\\_74.pdf](http://www.alphafs.com.pl/php/dokumenty/baza_plikow_74.pdf), stan na dzień 2009-03-30.

wydatków/przychodów. Równocześnie jednak niemożliwe jest odniesienie zysków z tytułu zmiany kursów walutowych.

Transakcje terminowe z prawnego punktu widzenia są jednocześnie prawem i obowiązkiem do sprzedania waluty przez importera. Przypuśćmy, że eksporter sprzedaje walutę po kursie 4,585 w danym momencie w przyszłości. Jeśli bieżący kurs wyniesie wtedy np. 4,3, to eksporter ma prawo sprzedać walutę po 4,585. Jeżeli zaś kurs wzrośnie, przykładowo do 4,9, to eksporter ma obowiązek sprzedaży waluty po kursie 4,585. Trudno tu zatem mówić o spekulacji, terminie, który — niczym slogan — często powtarzają dziennikarze w mediach zajmujących się transakcjami terminowymi. Warto zatem ostrożnie podchodzić do opinii prowadzących się do stwierdzenia, że kontrakt forward/futures jest instrumentem „z piekła rodem” — jak to zostało wyrażone przez Zbigniewa Jakubasa, prezesa Kongresu i Polskiej Rady Biznesu.

Kiedy rozkładamy transakcje futures/forward na części składowe, okazuje się, że sprzedaż kontraktu futures jest jednoczesnym kupieniem opcji put 4,585 oraz wystawieniem opcji call 4,585 o takim samym nominale (o opcjach będzie mowa w kolejnym rozdziale). Jeśli zatem kurs wyniesie np. 4,3, to eksporter skorzysta z prawa sprzedania waluty jako nabywca opcji put, a w sytuacji

wzrostu kursu do 4,9 będzie miał obowiązek sprzedaż waluty po umówionym kursie 4,585 — z racji wystawienia opcji call.

Jedynie niewłaściwe wykorzystanie kontraktów futures/forward można nazywać spekulacją, a dzieje się tak w sytuacji, gdy:

- eksporter otworzy długą pozycję (czyli kupi kontrakt forward/futures), kupując tym samym walutę na określony moment w przyszłości,
- eksporter zamknie (bez względu na wynik: zysk czy stratę) wcześniej zawarte krótkie pozycje walutowe bez dostarczenia waluty,
- eksporter sprzeda kontrakty forward/futures, których wartość przewyższa spodziewany przychód eksportowy.

Przy czym najbardziej niebezpieczną spekulacją jest sytuacja pierwsza, a stosunkowo najmniej — trzecia.

## Opcje walutowe

Kontrakty opcyjne zawarte między kupującym a sprzedającym dają kupującemu prawo (a więc nie obowiązek) do zakupu lub sprzedaży określonej ilości waluty obcej po ustalonej cenie (referencyjnym kursie walutowym), w ustalonym terminie. Zalicza się je do instrumentów o niesymetrycznym

ryzyku, co oznacza, że nabywca nie ma obowiązku wypełnienia warunków umowy, za to wystawca jest to ich wykonania zobowiązany.

Zrealizowanie praw przysługujących z tytułu opcji nazywa się wykonaniem opcji. Za prawo do wykonania opcji płaci nabywca opcji (posiadacz, ang. *holder*), a opłatę tę nazywa się premią. W przypadku zaniechania wykonania opcji, gdy ruch cen (kursów walutowych) jest niekorzystny, nabywca traci jedynie premię. Wystawca opcji (ang. *writer*) jest zobowiązany do realizacji transakcji dotyczącej umówionej ilości waluty obcej, o ile tylko nabywca wyrazi takie żądanie. Stąd teoretycznie strata wystawcy opcji może być nieograniczona.

Ze względu na przyznane uprawnienia opcje dzieli się na 2 typy: opcja kupna (ang. *call*) i opcja sprzedaży (ang. *put*). W opcji kupna nabywca opcji ma prawo do nabycia uzgodnionej ilości waluty obcej po określonej z góry cenie, w określonym terminie w przyszłości, podczas gdy wystawca opcji zobowiązuje się do sprzedaży określonej ilości waluty obcej na żądanie nabywcy po określonej cenie w ustalonym terminie. W opcji sprzedaży role pozostają te same, lecz zmieniają się przysługujące uprawnienia. Nabywca opcji tym razem ma prawo do sprzedaży waluty obcej po określonej z góry cenie w ustalonym momencie w przyszłości, a wystawca opcji zobowiązuje się nabyć

daną ilość waluty obcej na żądanie nabywcy po określonej cenie w ustalonym terminie.

Zależnie od relacji pomiędzy ceną wykonania opcji (ceną umówioną w kontrakcie) a ceną rynkową instrumentu bazowego wyróżnia się następujące typy opcji:

- opcja w cenie (ang. *in the money*, ITM) — opcja o cenie wykonania niższej od ceny rynkowej instrumentu bazowego (dla opcji kupna) bądź wyższej (dla opcji sprzedaży),
- opcja po cenie (ang. *at the money*, ATM) — opcja o cenie wykonania równej cenie rynkowej instrumentu bazowego,
- opcja nie w cenie (ang. *out of the money*, OTM) — opcja o cenie wykonania wyższej od ceny rynkowej instrumentu bazowego (dla opcji kupna) bądź niższej (dla opcji sprzedaży),
- dla opcji, których cena znacząco odbiega od ceny rynkowej, dodaje się określenie *deep*, np. *deep out of the money*.

Użyteczność kontraktów opcyjnych w zarządzaniu ryzykiem zdecydowanie różni się od kontraktów terminowych, takich jak *forward* czy *futures*, co wynika z asymetrycznej konstrukcji opcji. Generalnie kontrakty opcyjne uważa się za bardziej elastyczną formę zabezpieczenia pozycji przed ryzykiem niż kontrakty terminowe. Wypunktowanie innych różnic pomiędzy tymi kontraktami przedstawia tabela 3.6.