

EWA LESZCZYŃSKA
RYNEK KONTRAKTÓW SWAP W POLSCE

Składam serdeczne podziękowania
prof. dr hab. Witoldowi Małeckiemu za cenne
rady dotyczące treści merytorycznych oraz
konstrukcji pracy.

Streszczenie

Dynamiczny rozwój rynku kontraktów swap, który rozpoczął się w latach osiemdziesiątych i trwa do dzisiaj, związany jest z wieloraką możliwością zastosowań tych transakcji.

Tak różnorodne zastosowania swapów są możliwe zarówno ze względu na istnienie wielu ich odmian jak i ze względu na ich ogromną elastyczność wynikająca z faktu, iż są to transakcje pozagięldowe. Strony mogą dowolnie ustalać warunki umowy, dostosowując je idealnie do swoich potrzeb.

W Polsce istnieje już stosunkowo dobrze rozwinięty rynek klasycznych kontraktów swap, tj. swapu walutowego, procentowego oraz walutowo- procentowego. Rynek swapów drugiej generacji nie jest jeszcze obecny, niemniej jednak wiele przesłane wskazuje na to, iż w Polsce powstanie również ten segment rynku.

„Rynek kontraktów swap” jest opracowaniem, w którym szczegółowo, w oparciu o liczne przykłady omówione zostały następujące zagadnienia:

- pojęcie kontraktu swap (definicja swapu oraz rodzaje transakcji),
- rozwój rynku swapów na świecie oraz kierunki tego rozwoju,
- historia powstania i rozwoju rynku swapów w Polsce,
- konstrukcja poszczególnych rodzajów transakcji (swapu walutowego, procentowego, walutowo- procentowego, swapu drugiej generacji),
- kwotowania kontraktów,
- możliwości i korzyści zawierania transakcji swapowych,
- ryzyko związane z kontraktami, sposoby jego ograniczania,

Słowa kluczowe: swap walutowy, currency swap, FX swap, swap procentowy, IRS, swap walutowo- procentowy, CIRS, swapy drugiej generacji

Wstęp	6
1. Pojęcie kontraktu swap	8
1.1. Definicja	8
1.2. Historia rozwoju transakcji	8
1.3. Rodzaje kontraktów	11
1.3.1. Swapy pierwszej generacji	15
– swap walutowy (currency swap)	15
– swap stopy procentowej (interest rate swap)	16
– swap walutowo- procentowy (cross currency interest rate swap)	19
1.3.2. Swapy drugiej generacji	22
1.4. Międzynarodowy rynek kontraktów swap i jego uczestnicy	27
1.4.1. Rynek kontraktów	27
1.4.2. Uczestnicy rynku	27
1.4.3. Normy i standardy	29
1.5. Zastosowania swapów	30
2. Transakcje swap w Polsce	32
2.1. Historia rozwoju rynku	32
2.2. Rynek i uczestnicy	35
2.2.1. Rynek kontraktów swap w Polsce	35
2.2.2. Uczestnicy rynku	37
2.2.3. Normy i standardy	41
2.3. Uwarunkowania prawne zawierania transakcji	42
2.4. Rodzaje kontraktów swap zawierane w Polsce	44
3. Walutowe kontrakty swap	45
3.1. Idea swapu walutowego	45
3.1.1. Schemat transakcji	45
3.1.2. Kwotowanie swapów walutowych	47
3.2. Zastosowanie swapów walutowych w Polsce	48
3.2.1. Swap substytutem krótkoterminowej pożyczki	48
3.2.2. Swap jako sposób na omijanie restrykcji prawa dewizowego	50
3.2.3. Zastosowanie swapa do zabezpieczania płynności w walutach	52
3.2.4. Swap narzędziem do zarządzania pozycją walutową	53

3.2.5.	Wykorzystanie swapa do zabezpieczania ryzyka kursowego	56
3.2.6.	Wykorzystanie walutowego kontraktu swap w celach spekulacyjnych	58
3.2.7.	Swap operacją otwartego rynku banku centralnego	61
3.3.	Ryzyka związane z kontraktami, sposoby zabezpieczenia	62
4.	Procentowe kontrakty swap	65
4.1.	Idea swapu procentowego	65
4.1.1.	Schemat transakcji	65
4.1.2.	Kwotowanie swapów procentowych	69
4.2.	Zastosowanie swapów procentowych w Polsce	70
4.2.1.	Swap narzędziem zarządzania ryzykiem stopy procentowej	70
4.2.2.	Wykorzystanie IRS do zarządzania portfelem papierów dłużnych	73
4.2.3.	Swap narzędziem zmniejszającym koszty finansowania	75
4.2.4.	Zawieranie kontraktów IRS w celach spekulacyjnych	78
4.3.	Ryzyka związane ze swapami procentowymi, sposoby zabezpieczenia	78
5.	Walutowo- procentowe kontrakty swap	80
5.1.	Idea swapu walutowo- procentowego	80
5.1.1.	Schemat transakcji	80
5.1.2.	Kwotowanie swapów walutowo- procentowych	83
5.2.	Zastosowanie walutowo- procentowych swapów w Polsce	84
5.2.1.	CIRS narzędziem zabezpieczania ryzyka związanego z długoterminowym kredytem walutowym	84
5.2.2.	Wykorzystanie CIRS do zmniejszenia kosztów pozyskiwania kapitału	88
5.2.3.	CIRS transakcją długoterminowego zabezpieczania ryzyka walutowego i stopy procentowej	90
5.3.	Ryzyka związane z kontraktami, sposoby zabezpieczenia	93
6.	Swapy drugiej generacji	95
	Podsumowanie	108
	Bibliografia	113
	Załączniki	118

Wstęp

Międzynarodowy rynek kontraktów swap jest obecnie jednym z największych i najekspansywniej rozwijających się segmentów rynku finansowego. Wynika to przede wszystkim z ogromnej różnorodności zastosowań transakcji oraz ich dużej elastyczności. Również w Polsce od kilku lat rynek ten rozwija się bardzo dynamicznie. Sposób oraz warunki zastosowania kontraktów swap pozwalają uniknąć wielu ograniczeń rynku opcji i kontraktów terminowych. Dzięki swej konstrukcji, swapy dopasowane są do indywidualnych potrzeb obu stron transakcji. Czas trwania swapów jest również dłuższy niż w przypadku innych instrumentów notowanych na giełdzie. Kontrakty zawierane są najczęściej na okres od dwóch do pięciu lat, ale istnieją również dłuższe, o terminie zapadalności 30 lat.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwoju rynku swapów w Polsce, zaprezentowanie rodzajów kontraktów zawieranych przez polskie podmioty oraz dokonanie analizy motywów zawierania tych transakcji. Rozważane będą perspektywy dalszego formowania się i rozwoju rynku swapów w kraju oraz bariery hamujące ten proces.

Tezą pracy jest wykazanie, iż w Polsce istnieje już stosunkowo dobrze rozwinięty rynek klasycznych kontraktów swap, to jest swapu walutowego, procentowego oraz walutowo- procentowego. Nadal jednak brakuje segmentu rynku swapów drugiej generacji. Niemniej jednak, istnieje wiele przesłanek przemawiających za dalszym rozwojem już istniejących segmentów rynku swap w Polsce oraz powstaniem segmentów jeszcze brakujących (swapów drugiej generacji).

Praca składa się z sześciu rozdziałów. Rozdział pierwszy poświęcony jest ogólnemu pojęciu transakcji. W rozdziale tym przedstawiona jest definicja swapu, rozwój rynku swapów na świecie oraz kierunki tego rozwoju. Scharakteryzowani są uczestnicy rynku oraz normy i standardy tego rynku. W rozdziale dokonano klasyfikacji swapów ze względu na różnorodne kryteria, a następnie przedstawiono poszczególne rodzaje kontraktów. Wskazano główne motywy zawierania transakcji swapów finansowych.

Rozdział drugi opisuje historię powstania i rozwoju polskiego rynku kontraktów swap rozpoczynając od roku 1990, kiedy to rozpoczął się proces wielu przemian w

kraju. Scharakteryzowano uczestników rynku, zaprezentowano normy, standardy oraz podstawy prawne zawieranych transakcji.

W rozdziale trzecim dokonano szczegółowej charakterystyki swapu walutowego, zaprezentowano sposób kwotowania kontraktów oraz obliczania punktów swapowych. W oparciu o przykłady przedstawiono przyczyny zawierania swapów walutowych w Polsce oraz przeanalizowano korzyści wynikające z zawarcia takich transakcji. W rozdziale zaprezentowano również ryzyko związane z walutowymi kontraktami swap oraz sposoby jego ograniczania.

W sposób analogiczny do rozdziału trzeciego zaprezentowano swapy procentowe w rozdziale czwartym oraz walutowo- procentowe w rozdziale piątym.

Rozdział szósty prezentuje swapy drugiej generacji, które są już zawierane przez polskie podmioty lub też będą zawierane w bliskiej przyszłości.

W podsumowaniu przedstawione zostały czynniki sprzyjające rozwojowi rynku swapów w Polsce oraz przeszkody wstrzymujące i utrudniające ten rozwój.

Źródłem informacji niniejszego opracowania są liczne publikacje książkowe, artykuły zamieszczone w prasie bankowo- finansowej oraz materiały dostępne w internecie.

1. Pojęcie kontraktu swap

1.1. Definicja

Pojęcie „swap” pochodzi z języka angielskiego i oznacza wymianę, przehandlowanie. Kontrakt swap jest umową zawieraną między dwoma lub więcej stronami, dotyczącą wymiany przyszłych płatności według wcześniej określonych zasad. Płatności te, związane są zwykle z instrumentami dłużnymi lub walutami obcymi¹.

Swap pomaga zarządzać aktywami i pasywami firmy lub banku. Pozwala na dokonywanie inwestycji lub zaciąganie pożyczek na rynkach, które normalnie byłyby niedostępne lub zbyt kosztowne. Jest wykorzystywany do ograniczania ryzyka stóp procentowych lub wymiany walutowej².

Transakcje swap tworzą wraz z transakcjami forward, opcjami, kontraktami futures rodzinę instrumentów pochodnych, zwanych derywatami.

1.2. Historia rozwoju transakcji

Historia transakcji swap rozpoczyna się w latach 60-tych. Wtedy to banki centralne zaczęły wymieniać między sobą waluty, dzięki czemu mogły skuteczniej interweniować w sytuacji zagrożenia stabilności waluty krajowej. Kontrakty te, tzw. foreign exchange swap, polegały na zamianie określonej kwoty np. dolarów na równowartość w markach i ponownej wymianie marek na dolary w terminie późniejszym.

W latach 70-tych wprowadzenie w Wielkiej Brytanii ograniczeń dewizowych, przejawiających się niekorzystnym kursem wymiany przy zakupie dewiz na inwestycje zagraniczne oraz zakazem udzielania kredytów w funtach na finansowanie handlu zagranicznego, doprowadziło do rozwoju pożyczek równoległych (ang. parallel loans), które z kolei dały początek pożyczkom wzajemnym w dwóch różnych walutach (ang. back-to-back currency loans)³.

Oba rodzaje pożyczek to transakcje finansowe, w których dwa zagraniczne przedsiębiorstwa zobowiązywały się do zaciągnięcia pożyczek w walucie narodowej na

¹ John Hull: „Kontrakty terminowe i opcje, wprowadzenie”, WIG PRESS, Warszawa 1997, s. 161.

² Alicja Wolańska: „Transakcje SWAP”, Rynek Kapitałowy nr 3, 1998, s. 32.

³ Izabela Tymuła: „Swapy finansowe”, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa 2000, s. 78.

własnym rynku finansowym, a następnie wymiany między sobą kwot pożyczek w celu finansowania inwestycji zagranicznych. Jeżeli podmioty zawarły umowę pożyczek wzajemnych środki bezpośrednio przesyłane były do zagranicznych przedsiębiorstw. W przypadku pożyczek równoległych odpowiednie kwoty przekazywano zagranicznym filiom tych podmiotów.

Swapy walutowe (ang. currency swap) powstały w wyniku ewolucji pożyczek wzajemnych. Pierwsza transakcja tego typu została zawarta w Londynie w 1979 roku⁴.

Swapem, który zyskał największy rozgłos i który zainspirował innych, był kontrakt zawarty przez firmę IBM i Bank Światowy. Zaaranżował go w 1981 roku Salomon Brothers⁵.

Bank Światowy chciał wyemitować dług z niskoprocentowym kuponem w DEM lub CHF. Mimo wysokiej wiarygodności Banku Światowego ciągle wchodzenie na rynek z tego typu długiem spowodowało ograniczenie zainteresowania inwestorów, a tym samym wzrost kosztów emisji.

Firma IBM była zainteresowana emisją długu w DEM lub CHF, ale transakcja ta była bardzo kosztowna dla firmy. IBM oferował emisję długu w USD.

Problem rozwiązał Salomon Brothers, który zaproponował wyemitowanie długu w USD przez Bank Światowy, w CHF przez IBM i swap wzajemnych zobowiązań. Dzięki tej umowie instytucje uzyskały potrzebne fundusze taniej niż oferował je rynek.

W 1979 roku Zarząd Rezerwy Federalnej zmienił zasady prowadzenia polityki pieniężnej w sposób zezwalający na swobodne zmiany stóp procentowych⁶. W następnym roku stopy procentowe dolara amerykańskiego wzrosły z ponad 10% do prawie 20%, następnie gwałtownie spadły i ponownie wzrosły⁷. Powstała potrzeba zarządzania zwiększoną zmiennością stóp aktywów i pasywów. Swap procentowy (ang. interest rate swap) stworzył tę możliwość poprzez zamianę stałej stopy procentowej na zmienną lub zamianę stopy referencyjnej zmiennego oprocentowania.

⁴ I. Tymuła, op. cit., s. 78.

⁵ A. Wolańska: „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 32.

⁶ Benton E. Gup, Robert Brooks: „Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej. Przewodnik dla bankowców dotyczący wykorzystania transakcji terminowych, opcji, swapów i innych instrumentów pochodnych”, Związek Banków Polskich, Warszawa 1997, s. 115.

⁷ Alan McDougall: „Mastering Swaps Markets. A step-by-step guide to the products, applications and risks”, Financial Times Prentice Hall, Great Britain 1999, s. 7.

Pierwsza transakcja swapu procentowego została zawarta w 1982 roku przez Deutsche Bank. Deutsche Bank wyemitował 7-letnie obligacje o stałym kuponie w USD, które chciał zamienić na fundusze o zmiennym oprocentowaniu poniżej LIBOR. Dokonał tego znajdując kontrahentów zainteresowanych inwestycją o stałym oprocentowaniu i emisją długu o zmiennej stopie procentowej⁸.

Po swapach walutowych i procentowych pojawiły się na rynku swapy walutowo-procentowe (ang. cross currency interest rate swap), w których wymiana waluty jest połączona ze zmianą sposobu oprocentowania. Transakcje walutowo-procentowe bywają określane w literaturze również jako currency swap, co wprowadza wiele zamieszania.

Gwałtowny rozwój rynku instrumentów pochodnych w ostatnich latach, w tym również rynku swap, przyczynił się do powstania innych form kontraktów, tzw. swap derivatives. Są to przeróżne modyfikacje istniejących swapów lub swapów i innych instrumentów pochodnych. Pozwalają zabezpieczać najróżniejsze ryzyka.

Pierwsze kontrakty swap zawierane były na kwoty 50-100 milionów USD, przeważnie na okres od 5 do 7 lat i oparte były na 6-cio miesięcznej stawce LIBOR. Stopniowo jednak kwoty transakcji malały, a okres wydłużył się nawet do 30 lat.

Liczba kontraktów stale rośnie. W 1987 roku ogólna liczba zawartych swapów wynosiła 40.739, ich łączna wartość to 1.048.502 miliony USD. W 1989 roku liczba kontraktów wynosiła już 89.113, o łącznej wartości 2.372.298 milionów USD⁹.

Według badań przeprowadzonych w 1994 roku przez firmę Touche Ross & Co.¹⁰ aż 85% ankietowanych instytucji zawierało te kontrakty w celu zabezpieczania swych zobowiązań finansowych, rzadziej należności. Kolejne badania przeprowadzone przez Bank Anglii w 1995 roku przedstawiły, że wśród instrumentów pochodnych 46% stanowią swapy procentowe. W kwietniu 1995 33% średniego dziennego obrotu pozagiełdowymi instrumentami pochodnymi na świecie związanych było ze swapami.

Rynek kontraktów swap rozwija się bardzo szybko. Z każdym rokiem znacznie

⁸ A. Wolańska, „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 32.

⁹ Peter A. Abken: „Beyond Plain Vanilla: A Taxonomy of Swaps” Atlanta Fed’s, March/ April 1991 Economic Review, s. 53, 55.

¹⁰ Danuta Wolniak: „Zarządzanie ryzykiem procentowym przy wykorzystaniu instrumentów pochodnych”, Biblioteka Menedżera i Bankowca „Zarządzanie i Finanse”, Warszawa 1997, s. 117.

zwiększa się wielkość kwot zaangażowanych w transakcje swapowe. Ilustruje to poniższa tabela.

**Tabela 1: Wielkość obrotów na rynku swapów w latach 1988-1997
(wielkość kwot podstawowych w transakcjach swap w mld USD)**

Rodzaj Rok	Swap procentowy	Swap walutowy	Inne swapy	Razem
1988	1010,2	319,6	wart. nieznana	wart. nieznana
1989	1502,6	449,1	wart. nieznana	wart. nieznana
1990	2311,5	577,8	561,3	3450,3
1991	3065,1	807,2	577,2	4449,5
1992	3851,8	860,4	634,5	5346,7
1993	6177,3	899,6	1397,6	8474,5
1994	8815,6	914,8	1572,8	11303,2
1995	12810,7	1197,6	3704,3	17712,6
1996	19170,9	1559,5	4722,6	25453,1
1997	22291,3	1823,6	4920,1	29035,0

Źródło: I. Tymuła, op. cit., s. 79.

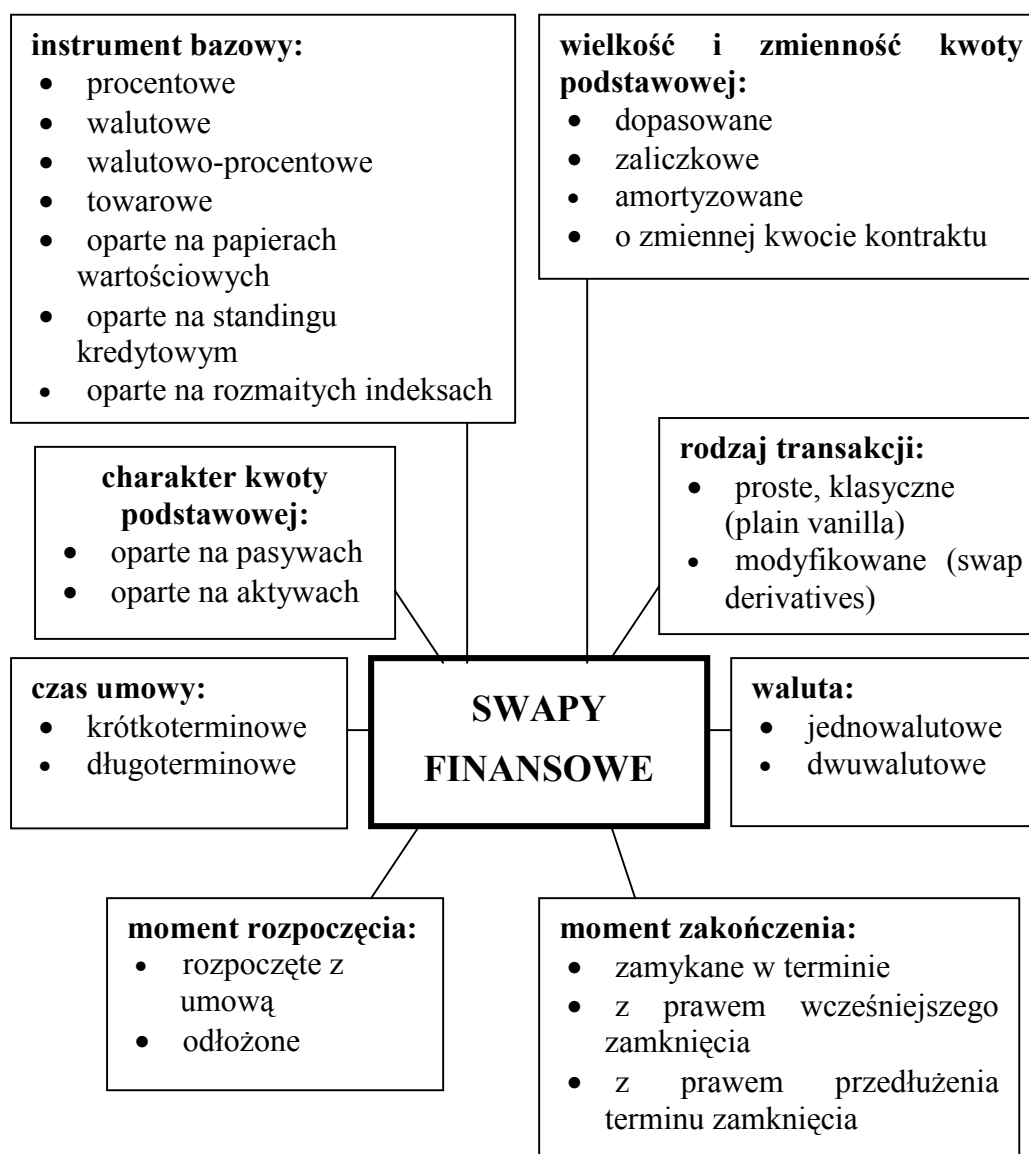
Wzrost wielkości kwot zaangażowanych w transakcje swapowe nie jest jednak jednolity dla poszczególnych rodzajów kontraktów. Wyraźnie duża jest dynamika wzrostu rynku swapów procentowych. Obroty w transakcjach walutowych również zwiększają się systematycznie, ale nieznacznie. Bardzo dynamicznie rozwija się rynek swapów drugiej generacji. Są one modyfikacją klasycznych transakcji swap i pozwalają na dywersyfikację najróżniejszego ryzyka.

W 1993 roku obroty na rynku swapów drugiej generacji przekroczyły obroty transakcji swapów walutowych, a cztery lata później, tj. w 1997 były 2,5-krotnie większe.

1.3. Rodzaje kontraktów

Kontrakty swap tworzą bardzo liczną rodzinę, którą można klasyfikować przyjmując różne kryteria. Schemat 1 przedstawia jedno z nich.

Schemat 1: Typologia swapów finansowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie typologii swapów Izabeli Tymuły, op. cit., s. 87.

Przyjmując za kryterium instrument bazowy, na którym oparty jest kontrakt wyróżniamy swapy:

- procentowe- oparte na stopach procentowych,
- walutowe- oparte na kursach walut,
- walutowo- procentowe- instrumentem bazowym jest stopa procentowa oraz kurs waluty,
- towarowe- oparte na cenie towaru, np. ropy naftowej, energii elektrycznej,
- oparte na papierach wartościowych- instrumentem bazowym jest cena papieru wartościowego, np. bonu skarbowego, obligacji skarbu państwa,

- oparte na standingu kredytowym- bazą jest sytuacja finansowa określonego kredytobiorcy,
- oparte na rozmaitych indeksach, np. na indeksie akcji.

Ze względu na czas trwania umowy transakcje swap dzielimy na:

- krótkoterminowe- o terminie zapadalności do 2 lat,
- długoterminowe- o zapadalności nawet 30 lat.

Ze względu na moment rozpoczęcia kontraktu wyróżniamy:

- swapy rozpoczęte w momencie zawarcia umowy,
- swapy odłożone, tzw. terminowe (forward start swaps), obowiązujące w określonym terminie późniejszym.

Według momentu zakończenia kontraktu wyróżniamy:

- swapy zamykane w terminie,
- z prawem wcześniejszego zamknięcia kontraktu przez jedną ze stron (callable swap, puttable swap),
- z prawem przedłużenia terminu zamknięcia, tzw. swapy prolongowane.

W zależności od charakteru kwoty podstawowej wyróżniamy:

- swapy oparte na pasywach (liability swaps)- jest to grupa swapów klasycznych,
- swapy oparte na aktywach (asset swaps)- transakcje, które powstały w wyniku rozwoju rynku instrumentów pochodnych.

Ważnym kryterium jest również wielkość i zmienność kwoty podstawowej, od której kalkulowane są płatności. Wówczas dzielimy kontrakty na:

- dopasowane- kwoty podstawowe stron transakcji są idealnie równe,
- zaliczkowe (accreting swap)- wysokość kwoty kapitału, od której naliczane są odsetki systematycznie rośnie w okresie trwania umowy,
- amortyzowane (amortising swap)- wartość nominalna kontraktu systematycznie zmniejsza się,
- o zmiennej kwocie kontraktu (roller- caster swap)- jest to kombinacja swapów accreting oraz amortising.

Jednak podstawowym i najważniejszym podziałem finansowych transakcji swapowych jest podział na klasyczne kontrakty swap, tworzące pierwszą generację

pochodnych oraz nowe formy kontraktów, tzw. swap derivatives należące do drugiej generacji instrumentów pochodnych¹¹.

Do pierwszej generacji finansowych swapów należą trzy podstawowe rodzaje kontraktów:

1. swap walutowy (ang. currency swap, FX swap),
2. swap stopy procentowej (ang. interest rate swap, IRS),
3. swap walutowo- procentowy, zwany również swapem walutowym rynku kapitałowego (ang. cross currency interest rate swap, CIRS).

Drugą generację swapów tworzą transakcje będące modyfikacją klasycznych swapów lub też modyfikacją innych instrumentów finansowych. Lista swapów nowszej generacji nie jest zamknięta. Wciąż powstają nowe rodzaje kontraktów, które wyodrębniane są według najróżniejszych kryteriów, takich jak na przykład konstrukcja transakcji, instrument bazowy, zastosowanie. Nie ma żadnych ograniczeń w konstruowaniu nowych typów swapów. Wiele kontraktów nie ma jeszcze polskiej nazwy.

Najważniejszymi swapami drugiej generacji są:

1. swap amortyzowany (ang. amortising swap),
2. swap zaliczkowy (ang. accreting swap, drawdown swap),
3. swap o zmiennej kwocie kontraktu (ang. roller-coaster),
4. swap opóźniony (ang. forward start swap, deffer swap),
5. swap prolongowany (ang. extandable swap),
6. callable swap,
7. puttable swap,
8. capped swap,
9. floored swap,
10. callared swap,
11. swap zero-kuponowy (ang. zero-coupon swap),
12. opcja swapowa (ang. swaption),
13. swap aktywów (ang. asset swap),
14. swap towarowy (ang. commodity swap),
15. swap na zwłokę w spłacie kredytu (ang. credit default swap),

¹¹ I. Tymuła, op. cit., s. 75.

- 16. swap całkowitego dochodu (ang. total return swap),
- 17. swapy katastroficzne (ang. catastrophe swaps, CAT swaps).

1.3.1. Swapy pierwszej generacji

Swap walutowy (Currency Swap, FX swap)

Swap walutowy to kontrakt zakupu kwoty waluty w określonym dniu, po określonym kursie, a następnie odsprzedaż tej samej kwoty waluty po kursie i w terminie ustalonym w dniu zawarcia umowy¹².

Inna definicja, pochodząca z „Dictionary of Derivatives”¹³ mówi, że swap walutowy to umowa, w której dwie strony postanawiają wymienić między sobą określoną kwotę waluty na równowartość w innej walucie, na określony czas. W trakcie trwania transakcji nie ma płatności odsetek. Kurs wymiany na datę zapadalności (maturity date) jest ustalany przy zawieraniu transakcji, w oparciu o różnicę oprocentowania tych walut.

Przykład 1 ¹⁴:

27 stycznia 1999 r. bank A zawarł kontrakt swapu walutowego z bankiem B: Bank A kupił 5 milionów euro za złote na datę waluty 29.01.1999, po 4,1285 i jednocześnie sprzedał 5 milionów euro za złote, po 4,1453 z datą waluty 12.02.1999.

29 stycznia 1999 roku nastąpiła pierwsza wymiana płatności:



12 lutego 1999 roku banki ponownie wymieniły płatności:



¹² Chrisolm Roth & Company Ltd.: „Introduction to Foreign Exchange”, skrypt Euromoney Publications PLC, Londyn 1991, s. 126.

¹³ Andrew Inglis- Taylor: „Dictionary of derivatives”, Macmillan 1995 s. 55.

¹⁴ Przykład własny.

Walutowe transakcje swap wyróżniają następujące cechy:

- Są to transakcje dwuwalutowe.
- Wymiana kapitałów następuje dwukrotnie, na pierwszą datę waluty (ang. value date) i na drugą datę waluty (ang. maturity date).
- Swapy walutowe są zazwyczaj transakcjami krótkoterminowymi (o terminie zapadalności do 1 roku).
- W trakcie trwania kontraktu nie ma płatności odsetek.
- Kurs wymiany w transakcji terminowej swapu jest tzw. kursem swapowym i wylicza się go kalkulując najpierw wielkość marży, tj. różnicy między kursem natychmiastowym a swapowym¹⁵. Kurs ten oblicza się według wzoru:

$$M = \frac{K \times (ik - iz) \times t}{T \times 100 + iz \times t}$$

gdzie: M – marża kursu terminowego, k – kurs spot, ik – oprocentowanie waluty krajowej, iz – oprocentowanie waluty zagranicznej, t- termin zapadalności kontraktu, T- zależnie od waluty 360 lub 365 dni.

Swap stopy procentowej (Interest Rate Swap, IRS)

Swap procentowy jest umową zawartą pomiędzy dwiema stronami, na podstawie której zobowiązują się do wymiany serii płatności odsetkowych, liczonych od uzgodnionej sumy kapitałowej i dla ustalonego okresu, ale naliczanych według odmiennych zasad¹⁶.

W procentowych kontraktach swap wyróżniane są:

- a) swapy kuponowe (ang. coupon swaps),
- b) swapy bazowe (ang. basic swaps).

a) Swap kuponowy (Coupon Swap)

Swap kuponowy jest umową, w której „strona B zobowiązuje się wypłacać stronie A przez określoną liczę lat sumy równe oprocentowaniu (według wcześniej ustalonej stałej stopy) wartości nominalnej swapu. W tym samym okresie strona A zobowiązuje się wypłacać stronie B sumy równe oprocentowaniu (według zmiennej stopy procentowej) tej samej kwoty. Waluty obu strumieni płatności są takie same”¹⁷.

¹⁵ I. Tymuła, op. cit., s. 76.

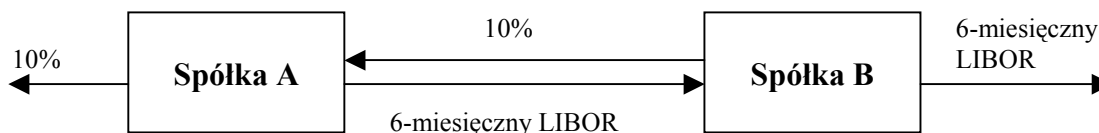
¹⁶ D. Wolniak, op. cit., s. 56.

¹⁷ J. Hull, op. cit., s. 161.

Przykład 2¹⁸:

Spółki A i B zaciągnęły kredyty inwestycyjne w wysokości 10 milionów USD na okres 5 lat. Kredyt firmy A jest oprocentowany według stałej stopy równej 10% w skali roku. Oprocentowanie kredytu firmy B jest zmienne, równe 6-miesięcznej stopie LIBOR.

Z różnych względów spółki postanowiły dokonać zamiany sposobu oprocentowania kredytów zawierając kontrakt swap. Firma A płaci firmie B odsetki liczone według 6- miesięcznej stopy LIBOR, a otrzymuje stałe odsetki w wysokości 10%. Strona B płaci A odsetki od tej samej kwoty, obliczane według stałej stopy 10%, a otrzymuje odsetki liczone według zmiennej, 6-miesięcznej stopy LIBOR.



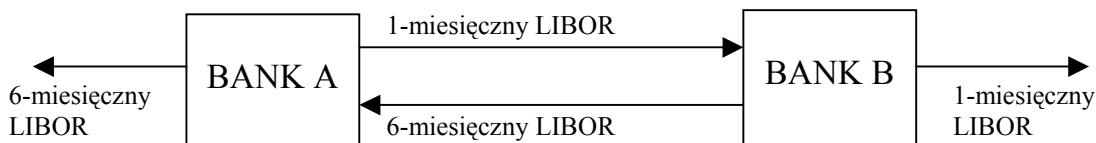
W kontrakcie płatności odsetkowe następują co 6 miesięcy, a wszystkie stopy procentowe są kapitalizowane półrocznie.

b) Swap bazowy (Basic Swap)

Jest to kontrakt polegający na „wymianie płatności odsetkowych liczonych względem różnych, zmiennych, referencyjnych stóp procentowych”¹⁹.

Przykład 3²⁰:

Bank A ma zobowiązania oprocentowane w wysokości 6- miesięcznej stawki LIBOR, chce zamienić je na zobowiązania oparte na 1- miesięcznej stawce LIBOR. Może dokonać tego znajdując drugą stronę, która ma zobowiązania o oprocentowaniu 1- miesięczny LIBOR i jest zainteresowana taką zamianą.



¹⁸ Przykład oparty na przykładzie opisanym przez J. Hull, op. cit., s. 162.

¹⁹ D. Wolniak, op. cit., s. 65.

²⁰ Przykład własny.

Najczęściej stosowana jest zamiana²¹:

- stopy procentowej dla pierwszorzędných kredytobiorców (prime rate) na stawkę LIBOR,
- stopy dla papierów handlowych na stawkę LIBOR,
- 1- miesięczny LIBOR na 6- miesięczny LIBOR.

Cechy charakterystyczne procentowego kontraktu swap:

- Kwota kapitału, od jakiej są płacone i przyjmowane odsetki jest umowna i zdefiniowana przy zawarciu transakcji.
- Strony nie wymieniają między sobą kapitałów, dokonują natomiast okresowych płatności związanych z oprocentowaniem walut (płatność odsetek). Wymiana odsetek odbywa się najczęściej w tym samym terminie, ale nie jest to warunek konieczny.
- Transakcje zawierane są zwykle na okres od 2 do 15 lat, ale są też transakcje zawarte na 30 lat.
- Najczęściej stosowaną zmienną stopą procentową jest LIBOR (London Interbank Offer Rate).
- Wartości kontraktów są na ogół znaczne, mogą przekraczać nawet 100 milionów USD.
- Banki kwotują transakcje podając cenę kupna (bid rate), tj. cenę, po jakiej zobowiązują się płacić odsetki według stałej stopy procentowej oraz cenę sprzedaży (offer rate)- cenę, po jakiej są skłonne przyjmować odsetki według stałej stawki procentowej.

„Ceny kupna i sprzedaży swapów wyznaczane są na podstawie krzywej zwrotu dla instrumentów zerokuponowych, a te z kolei na podstawie stóp procentowych obowiązujących na rynku pieniężnym i długoterminowych instrumentów dłużnych. Na tej podstawie wyznacza się wysokość kolejnych płatności, a po zdyskontowaniu ich wartość bieżącą”²².

- Transakcja wygasa po dokonaniu ostatniej płatności odsetek.
- Nie ma możliwości zerwania umowy, ale strony mogą zawrzeć transakcję odwrotną lub sprzedać kontrakt na rynku wtórnym. Jest również możliwość skrócenia okresu

²¹ D. Wolniak, op. cit., s. 66.

²² A. Wolańska- „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 32.

za obopólną zgodą, z jednoczesnym wysłaniem płatności rekompensujących przyszłe przepływy środków.

Swap walutowo- procentowy (Cross Currency Interest Rate Swap, CIRS)

W literaturze polskiej oraz angielskiej swap walutowo-procentowy jest nazywany często swapem walutowym (currency swap) lub swapem walutowym rynku kapitałowego (currency swap of the capital market).

Jest to transakcja wymiany kwot kapitału i płatności odsetkowych w różnych walutach pomiędzy dwoma partnerami²³. Według innej definicji swap walutowo-procentowy to wymiana wartości nominalnej pożyczki oraz jej oprocentowania w jednej walucie na wartość nominalną pożyczki wraz z oprocentowaniem w innej walucie²⁴.

Przykład 4²⁵:

Amerykańska firma A zamierza rozszerzyć swą działalność w Wielkiej Brytanii, chce sfinansować to przedsięwzięcie kredytem nominowanym w funtach. Firma ma bardzo dobre źródło finansowania w Stanach Zjednoczonych, nie może jednak dostać równie dobrego kredytowania w Anglii.

Angielska firma B poszukuje taniego kredytu w dolarach na sfinansowanie działalności w Stanach Zjednoczonych.

Firmy otrzymały następujące oferty kredytów o stałej stopie procentowej:

	USD	GBP
Firma A	8%	11,6%
Firma B	10%	12%

Firma A otrzymała korzystniejszą ofertę, za USD zapłaci 2% mniej niż firma B, za GBP 0,4% mniej. Oprocentowanie kredytu w GBP jest wyższe niż oprocentowanie USD.

Spółki te mogą zaciągnąć kredyty w ojczystych krajach, ale z różnych względów firma A zdecydowała się pożyczyć środki denominowane w GBP, a firma B w USD.

²³ Peter Binkowski, Helmut Beeck: „Innowacje bankowe, instrumenty terminowego rynku finansowego”, Poltext, Warszawa 1998, s. 58.

²⁴ J. Hull, op. cit., s. 176.

²⁵ Przykład oparty na przykładzie przedstawionym przez J. Hull, op. cit., s. 176.

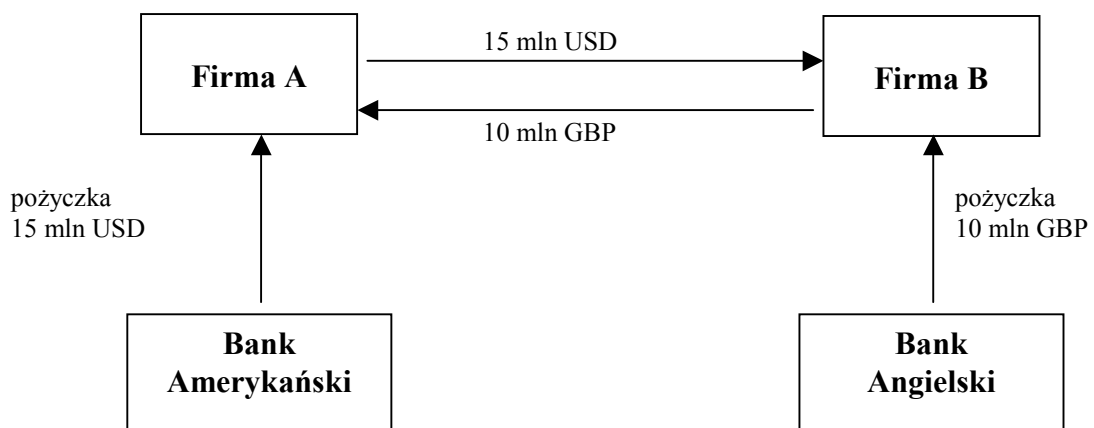
Rozwiązaniem problemu jest zawarcie swapu walutowo- procentowego. Firmy pożyczą środki na rynkach, które oferują im korzystniejsze oprocentowanie: A- zaciągnie kredyt w USD, B- w GBP, a następnie dokonają konwersji kredytu spółki A na kredyt w GBP i kredytu spółki B na kredyt w USD.

Przy zawieraniu transakcji strony uzgadniają szczegółowo:

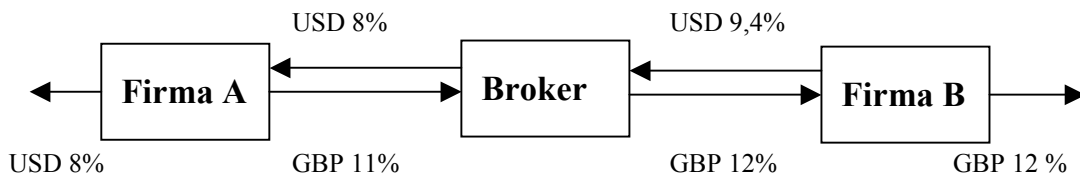
- wartości nominalne obu walut- określa się je w ten sposób, by według kursu wymiany (kursu kasowego na dzień zawarcia transakcji) wartości były równe; w tym przykładzie jest to 15 milionów USD i 10 milionów GBP (kurs kasowy GBP/USD 1,5000),
- datę pierwszego przepływu gotówki, tzw. value date- datę wymiany środków, ponieważ strony faktycznie muszą mieć aktywa denominowane w określonej walucie,
- datę zwrotu kapitałów, tzw. maturity date- termin ponownej wymiany kwot na koniec transakcji,
- sposób naliczania i płatności odsetek od kwot kapitału w czasie trwania kontraktu.

Za pośrednictwem brokera firmy ustaliły, iż 1 stycznia 1999 roku spółka A sprzeda 15 milionów USD i kupi 10 milionów GBP. W dniu 31 grudnia 2004 roku nastąpi transakcja odwrotna: A kupi 15 milionów USD i sprzeda 10 milionów GBP, partnerem w tej transakcji jest spółka B.

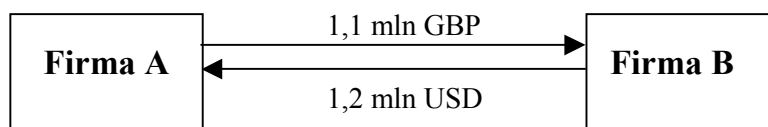
01.01.1999 r. następuje wymiana płatności:



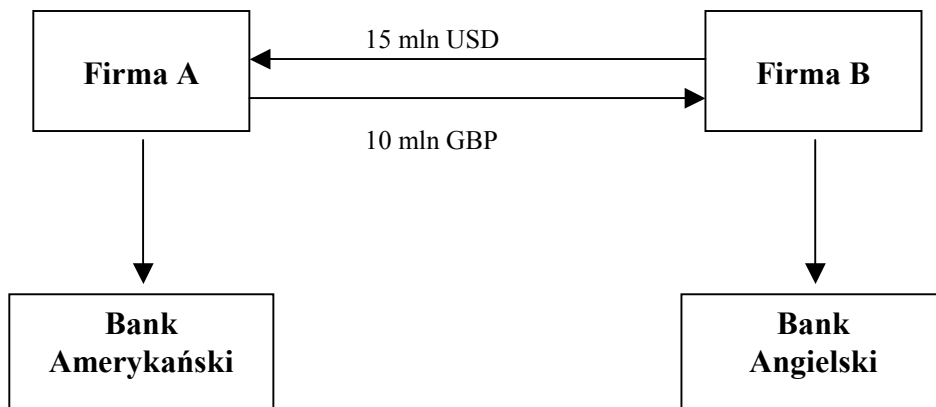
schemat oprocentowania:



Każdego roku, w trakcie trwania kontraktu firma A otrzymuje od firmy B 1,2 miliona dolarów (jest to 8% od 15 milionów USD), a płaci jej 1,1 miliona GBP (11% od 10 milionów GBP).



W dniu 31.12.2004 r. następuje ponowna wymiana płatności:



Cechy charakterystyczne walutowo- procentowego kontraktu swap:

- Wartości kapitału dwóch walut są wartościami nominalnymi.
- Wymiana kapitałów następuje dwukrotnie, na pierwszą datę waluty (ang. value date) i na drugą datę waluty (ang. maturity date).
- Kontrakty zawierane są najczęściej na okres 2-10 lat.
- Występuje regularna płatność odsetek od kwot podstawowych pożyczek.
- Odsetki od kapitałów najczęściej obliczane są według stałych stóp procentowych, są to tzw. cross currency fixed to fixed swap. Są również swapy z odsetkami

liczonymi według zmiennych stóp procentowych (ang. cross currency floating to floating swap) i o stałym oprocentowaniu w jednej walucie, a zmiennym w innej (ang. cross currency interest rate swap).

1.3.2. Swapy drugiej generacji

Swap amortyzowany (ang. amortising swap) - wartość nominalna kontraktu systematycznie zmniejsza się zgodnie z tabelą amortyzacji pożyczki (zmianie ulega jedynie kwota kapitału, stawka oprocentowania pozostaje bez zmian).

Przykład 5²⁶.

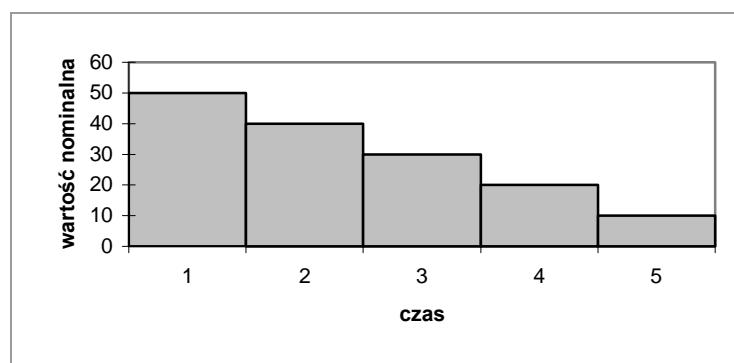
Firma otrzymała kredyt w wysokości 50 milionów USD na okres 5 lat, odsetki płacone są według zmiennej stopy procentowej. Obawiając się wzrostu oprocentowania pożyczki, firma zawarła z bankiem transakcję swap.

Wartość nominalną kontraktu określono na 50 milionów USD, kwota ta będzie redukowana o 10 milionów USD co rok (w każdym terminie rozliczeniowym), aż do wartości 0 USD po 5 latach. Firma płaci stałe odsetki w zamian za otrzymywanie zmiennego oprocentowania, które wykorzystuje do obsługi zadłużenia.

Aby skonstruować i wycenić tę transakcję bank musiał zawrzeć 5 swapów (każdy o wartości nominalnej 10 milionów USD) na różne okresy czasu: pierwszy kontrakt na okres 5 lat, drugi- 4 lat, trzeci-3 lat, czwarty- 2 lat i piąty- 1 roku.

Wartość bieżąca netto stałych i zmiennych płatności odsetkowych pięciu swapów wyznacza cenę amortising swap.

Schemat 2: Amortising swap



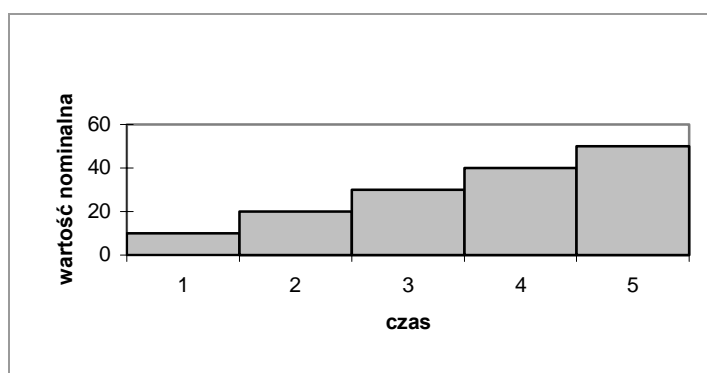
Źródło: D. Wolniak, op. cit., s. 69.

²⁶ Przykład oparty na przykładzie przedstawionym przez D. Wolniak, op. cit., s. 68, 69.

Swap zaliczkowy (ang. accreting swap, drawdown swap) - w tej transakcji wysokość kwoty kapitału systematycznie rośnie w okresie trwania umowy, a sposób wyceny kontraktu jest analogiczny do wyceny amortising swap i opiera się na wyliczeniu wartości bieżącej netto płatności odsetkowych.

Wyceniając kontrakt pięcioletni, o końcowej wartości 50 milionów USD dokonujemy wyceny pięciu swapów (każdy o wartości 10 milionów USD), o terminie zapadalności za 5 lat a rozpoczynających się odpowiednio w danym roku, za rok, za 2 lata, 3 lata i 4 lata.

Schemat 3: Accreting swap



Źródło: D. Wolniak, op. cit., s. 70.

Swap o zmiennej kwocie kontraktu (ang. roller-coaster) – jest kombinacją swapu amortyzowanego oraz zaliczkowego. W transakcji tej kwota podstawowa zwiększa się w pierwszych latach trwania swapu, potem zaś jest sukcesywnie zmniejszana.

Swap opóźniony, swap terminowy (ang. forward start swap, deffer swap)-kontrakt, w którym wymiana płatności jest zawieszona do określonego momentu w przyszłości. Swap jest korzystny dla klientów chcących już dziś ustalić stawki na przyszły okres. Taką transakcję może zawrzeć firma, która za dwa lata zaciągnie kredyt inwestycyjny i obawia się wzrostu oprocentowania kredytów.

Forward swap jest też odpowiedni dla banków, które nie mają problemów z luką w krótkim okresie zapadalności, jednakże pojawia się ona w późniejszym terminie²⁷.

Swap prolongowany (ang. extendable swap) - jedna ze stron ma prawo żądać przedłużenia terminu pierwotnie określonego w umowie. Za ten przywilej podmiot musi zapłacić określoną cenę.

²⁷ B.E. Gup, R. Brooks, op. cit., s. 126.

Callable swap - strona płacąca odsetki według stałej stopy procentowej zawierając transakcję zastrzega sobie prawo wcześniejszego zamknięcia kontraktu.

Ten rodzaj derivative swap ma zastosowanie w sytuacji, gdy klient płaci stałe oprocentowanie, a spodziewa się spadku stóp procentowych. Wcześniejsze rozwiązanie umowy daje mu możliwość zawarcia nowego kontraktu po nowej, niższej stawce.

Puttable swap - kontrakt podobny do callable swap, strona płacąca odsetki według zmiennej stopy procentowej może wcześniej zamknąć transakcję.

Capped swap - przy zawieraniu transakcji określa się górną granicę stawki procentowej dla odsetek płaconych według zmiennej stopy. Jeżeli wysokość oprocentowania przekroczy tę granicę to strona i tak płaci odsetki ustalonej wysokości. Capped swap jest bardzo dobrym narzędziem do ograniczania ryzyka znacznego wzrostu krótkoterminowych stóp procentowych.

Floored swap - kontrakt podobny do capped swap, ale w transakcji określa się dolną granicę wysokości zmiennej stopy procentowej. Transakcja ta korzystna jest dla klientów otrzymujących odsetki liczone według zmiennej stopy i obawiających się ich spadku.

Callared swap - transakcja, w której z góry zostaje określona dolna i górna granica stawki procentowej (przedział) dla odsetek liczonych według zmiennej stopy. Kontrakt jest połączeniem Floored Swap i Capped Swap.

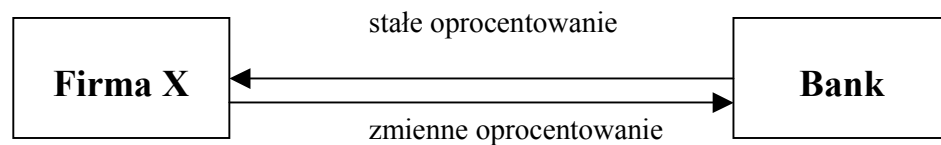
Swap zero-kuponowy (ang. zero-coupon swap) - jeden z partnerów kontraktu w trakcie trwania transakcji nie dokonuje okresowych płatności odsetkowych, płaci jedynie jednorazowo w terminie zapadalności kwotę o ustalonej wielkości.

Opcja swapowa (ang. swaption) - jest to połączenie swapu i opcji wystawionej na ten swap. Kupujący ma prawo, ale nie obowiązek kupna (call) lub dostawy (put) swapu. Obowiązkiem zbywającego jest wykonanie umówionej transakcji, jeśli zażąda tego kontrahent.

Swap aktywów (ang. assets swap) – jest odmianą swapu procentowego lub procentowo-walutowego w zastosowaniu do papierów wartościowych. Pozwala zmienić charakterystykę papieru wartościowego, na przykład z obligacji o zmiennym oprocentowaniu za pomocą swapu tworzy się syntetyczny instrument o stałym oprocentowaniu.

Przykład 6²⁸:

Firma X ma w swoim portfelu obligacje o zmiennym oprocentowaniu i określonym terminie wykupu, chce zamienić je na inwestycję o stałej stopie procentowej. Firma zawiera z bankiem transakcję swap: płaci zmienne oprocentowanie w zamian otrzymując stałe.



obligacje o zmiennym oprocentowaniu

Swap towarowy (ang. commodity swap) – kontrakt swapu towarowego oparty jest na cenie określonego towaru, np. ropy naftowej, energii elektrycznej czy też gazu ziemnego. W ostatnich latach transakcje tego typu są coraz powszechniej zawierane.

Przykład 7²⁹:

Spółka zużywająca 100 000 baryłek ropy rocznie zawiera umowę, w której zobowiązuje się płacić 2 miliony USD rocznie, przez okres 10 lat w zamian za 100 000 S, gdzie S oznacza aktualną, rynkową cenę baryłki ropy naftowej. Firma ustaliła cenę baryłki ropy na 20 USD.

Producent ropy naftowej może zająć przeciwną pozycję w takiej umowie ustalając swoją cenę zbytu na 20 USD za baryłkę.

Swap na zwłokę w spłacie kredytu (ang. credit default swap) - jest to swap zabezpieczający przed ryzykiem kredytowym.

Przykład 8³⁰:

Bank A obawiając się, że firma X nie zwróci kredytu (kapitału lub odsetek) zawarł z bankiem B kontrakt swap, który zabezpieczy go przed tym ryzykiem. Bank A zobowiązał się w umowie, że będzie płacić bankowi B marżę powyżej stopy LIBOR, jeżeli ten w sytuacji niewypłacalności kredytobiorcy zwróci bankowi A kapitał kredytu oraz odsetki.

²⁸ Przykład własny oparty na przykładzie przedstawionym przez A. Wolańską, „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 34.

²⁹ J. Hull, op. cit., s. 183.

³⁰ Przykład własny.

Oprocentowanie kredytu wynosi LIBOR + 2%. Bank A będzie więc płacić bankowi B 2% od kwoty kredytu w ciągu roku, bank B zaś zapłaci odsetki w wysokości LIBOR+ 2% od wysokości kredytu w przypadku niewypłacalności firmy X. Bank B zwróci również niespłaconą część kredytu.

Swap całkowitego dochodu (ang. total return swap) – „jest to instrument, który pozwala dwóm stronom transakcji na wymianę przepływów pieniężnych związanych z określonym aktywem, bez kupna albo sprzedaży tego aktywu”³¹. Kontrakt może być oparty na najróżniejszych aktywach, na przykład obligacjach (również obligacjach państw egzotycznych), pożyczkach bankowych, akcjach, materiałach, surowcach, udziałach w zagranicznych funduszach hedgingowych.

W swapie całkowitego dochodu prawa własności do aktywu bazowego nie są zmieniane. Nie ma również początkowej wymiany kapitałów. Inwestor, który zajmuje długą pozycję, otrzymuje przepływy pieniężne związane z aktywem (odsetki, dywidendy, premie) tak jakby był bezpośrednim właścicielem. Z kolei inwestor płaci kontrahentowi (właścicielowi aktywu) premię wyliczaną w oparciu o stawkę referencyjną, np. LIBOR. Premia zależnie od ustaleń płacona jest w okresach trzech lub sześciu miesięcy.

Zysk lub strata, wynikające ze zmiany ceny aktywu bazowego, rozliczane są w ostatnim dniu transakcji.

Swapy katastroficzne, zwane również ubezpieczeniowymi (ang. catastrophe swaps, CAT swaps) – są to transakcje oparte na indeksie będącym funkcją odszkodowań płaconych przez towarzystwa ubezpieczeniowe. Swapy katastroficzne są alternatywnym w stosunku do reasekuracji narzędziem zabezpieczania się przez towarzystwa ubezpieczeniowe przed ryzykiem wystąpienia kataklizmów. W grupie swapów katastroficznych wyróżnić można kontrakty pogodowe (ang. climatic swaps, weather swaps), w których wartość instrumentu podstawowego to na przykład wielkość opadów deszczu na danym obszarze.

³¹ Agnieszka Woźniak: „Jak świat radzi sobie z ryzykiem kredytowym”, Rynek Terminowy nr 3/5/99, sierpień 1999, s. 75.

1.4. Międzynarodowy rynek kontraktów swap i jego uczestnicy

1.4.1. Rynek kontraktów

Rynek kontraktów swap jest rynkiem typu OTC³² (ang. Over the Counter Market), co oznacza, że jest to rynek zdecentralizowany pod względem ekonomicznym, geograficznym oraz technicznym. Charakteryzują go następujące cechy:

- duża elastyczność- rynek ten nie jest poddany ścisłym regulacjom jak rynek instrumentów notowanych na giełdzie, nie określają go przepisy rządowe jak na przykład Commodity Futures Trading Commission czuwa nad rynkiem opcji i transakcji futures,
- prywatność- o zawartym kontrakcie wiedzą jedynie strony transakcji i pośrednik (jeżeli występuje), rynek zapewnia klientom prywatność i anonimowość.

Rynek transakcji swap można podzielić na³³:

- pierwotny – stanowiący podstawę rynku swapów,
- wtórny- odbywa się tu obrót już zawartymi kontraktami.

Ze względu na zindywidualizowany charakter swapy są trudno zbywalne, jednakże proste kontrakty procentowe i walutowe są sprzedawane i kupowane na międzybankowym rynku dealerów.

1.4.2. Uczestnicy rynku

Najważniejszymi uczestnikami rynku są³⁴:

- banki inwestycyjne, komercyjne, uniwersalne,
- przedsiębiorstwa narodowe i ponadnarodowe,
- rządy i władze państwowe,
- agencje kredytów eksportowych.

Aż 71% swapów procentowych i 44% swapów walutowych jest zawieranych przez przedsiębiorstwa finansowe, przede wszystkim banki. Korporacje i inne duże przedsiębiorstwa zawierają 20% kontraktów procentowych i 35% kontraktów

³² I. Tymuła, op. cit., s. 128.

³³ P. Binkowski, H. Beeck, op. cit., s. 74.

³⁴ P. Binkowski, H. Beeck, op. cit., s. 74.

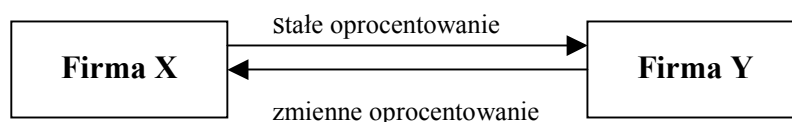
walutowych. Udział państw jest mniejszy i wynosi około 9% wszystkich transakcji procentowych i 21% transakcji walutowych³⁵.

Najbardziej aktywne są instytucje europejskie. Ich zaangażowanie na rynku swapów stopy procentowej wynosi 45%, swapów walutowych- 52%. Udział instytucji amerykańskich wynosi odpowiednio 41% (kontrakty procentowe) i 25% (kontrakty walutowe). Najmniej aktywni są uczestnicy z krajów azjatyckich. Ich zaangażowanie wynosi 10% dla swapów procentowych i 16% dla walutowych³⁶.

Ze względu na funkcję jaką pełnią wyróżniamy następujących uczestników rynku:

- **strona transakcji (counterparty)**- partner umowy w kontrakcie swap

Schemat 4: Swap zawarty bezpośrednio przez strony umowy

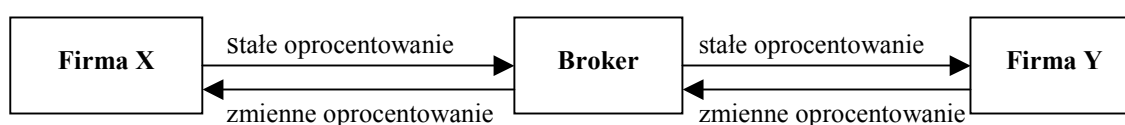


Źródło: Opracowanie własne.

- **broker (arranger)**- pośrednik, który kojarzy ze sobą strony transakcji

Broker przyjmuje zamówienie na znalezienie partnera kontraktu. Dysponując bazą danych, w której jest wielu klientów z różnymi potrzebami, stara się znaleźć firmę spełniającą warunki określone przez pierwszą stronę. Kontaktuje się z potencjalnymi partnerami, nie zdradza jednak nazwy firmy, aż do momentu znalezienia drugiej strony transakcji. Broker uczestniczy w negocjacjach, pomaga doprowadzić transakcję do końca, a za swoje usługi pobiera prowizję od obu stron. Broker nie dokonuje transakcji na własny rachunek.

Schemat 5: Transakcja zawarta przez brokera



Źródło: Opracowanie własne.

³⁵ I. Tymuła, op. cit., s.131.

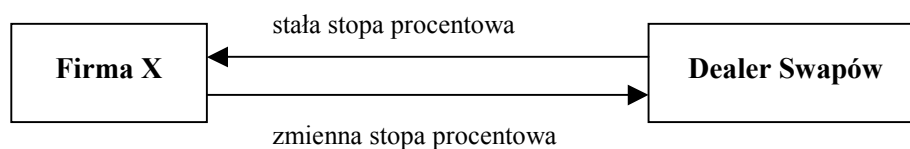
³⁶ I. Tymuła, op. cit., s. 132.

- **dealer**- pośrednik, który podejmuje operacje na własny rachunek.

Dealer pośredniczy w zawieraniu kontraktów podobnie jak broker, dodatkowo w niektórych kontraktach występuje jako strona transakcji. Na przykład, gdy nie może znaleźć partnera zawiera transakcję we własnym imieniu i na własny rachunek, a następnie szuka drugiego partnera. Dealer może zawrzeć transakcję z jedną firmą lub rozdzielić kwotę swapu między wielu klientów. W okresie przejściowym zabezpiecza otwartą pozycję wykorzystując inne instrumenty finansowe.

W celu zminimalizowania ponoszonego ryzyka dealer handluje swapami na rynku międzybankowym. Jego zysk to różnica między kursem kupna i sprzedaży wartości nominalnej kontaktu.

Schemat 6: Transakcja zawarta przez dealera



Źródło: Opracowanie własne.

1.4.3. Normy i standardy

Kontrakty swap bazują na standardach opracowanych przez ISDA (International Swaps Dealers Association)- Międzynarodowe Stowarzyszenie Dealerów Swapowych, powstałe w 1985 roku³⁷. W 1992 roku ISDA stworzyła „Master Agreement”- umowę ramową, która może być stosowana praktycznie we wszystkich transakcjach swap. Dla lepszego dopasowania transakcji do wymogów klientów z różnych krajów stworzono również „schedule”, które są szczegółowym opracowaniem dołączanym do „Master Agreement”.

Większość instytucji aktywnych na rynku swapów podpisała między sobą umowę ramową. Ponieważ ogół transakcji zawieranych jest przy użyciu systemu REUTERS lub przez telefon, partnerzy posługują się ogólnym kontraktem, który modyfikują poprzez sporządzanie załączników. Sama umowa ramowa nie dokumentuje konkretnej transakcji, dokumentują ją potwierdzenia wysyłane przez strony. Banki zawierając

³⁷ISDA została założona przez 10 instytucji prowadzących handel swapami. Obecnie tych instytucji jest około 100. - I. Tymuła, op. cit., s. 79.

swapy z klientami krajowymi posługują się specjalnie opracowanymi przez siebie umowami.

Kontrakty swap są zawierane zazwyczaj na okres od 0 do 5 lat, ale istnieją też transakcje dłuższe, na przykład swapy procentowe o terminie zapadalności do 30 lat. Terminy zapadalności od 0 do 5 lat stanowią ponad 75% wszystkich nowo zawartych swapów³⁸.

Najczęściej występującą walutą transakcji swap jest dolar amerykański, transakcje w tej walucie stanowią około 70% wszystkich kontraktów. Pozostałe waluty, w których denominowane są swapy to: euro, jen japoński, funt szterling oraz inne.

Wysokość pojedynczego kontraktu może wynosić od 1 do 500 milionów USD, średnio jest to 20-30 milionów USD³⁹.

Kwotowania cen swapów ustala się w oparciu o oprocentowanie lokat o odpowiednim terminie zapadalności na rynku międzybankowym lub w przypadku długiego okresu (np. 10 lat) o notowania papierów rządowych danego kraju.

Wcześniejsze rozwiązanie umowy nie jest możliwe. Tylko callable i puttable swap mogą być wcześniej zakończone przez strony. Jest jednak wiele sposobów na „pozbycie się” niekorzystnej transakcji. Można ją sprzedać, odstąpić innemu podmiotowi lub zawrzeć odwrotną transakcję. Proste swapy procentowe oraz walutowe cechuje duża płynność i mogą być łatwo sprzedane.

1.5. Zastosowania swapów

Dynamiczny rozwój rynku kontraktów swap, który rozpoczął się w latach osiemdziesiątych i trwa do dzisiaj, związany jest z wieloraką możliwością zastosowań tych transakcji. Tak różnorodne zastosowania swapów są możliwe zarówno ze względu na istnienie wielu ich odmian jak i ze względu na ich ogromną elastyczność wynikającą z faktu, że są to transakcje pozagiełdowe. Strony mogą dowolnie ustalać warunki umowy, dostosowując je idealnie do swoich potrzeb.

Szczegółowa prezentacja możliwości i korzyści stosowania swapów nastąpi w dalszych rozdziałach pracy. Teraz jedynie wymienione zostaną najważniejsze z nich.

³⁸ I. Tymuła, op. cit., s.138.

³⁹ P. Binkowski, H. Beeck, op. cit., s.74.

Głównymi motywami zawierania kontraktów swap przez podmioty są:

- Zarządzanie płynnością.
- Zarządzanie pozycją walutową.
- Pozyskiwanie środków finansowych. Walutowe kontrakty swap są substytutem transakcji pożyczkowych.
- Zamiana charakteru oprocentowania zobowiązań lub należności (ze stałego na zmienne lub odwrotnie, bądź też zamiana rodzaju referencyjnej stopy zmiennego oprocentowania).
- Zmniejszenie kosztów finansowania lub też zwiększenie efektywności inwestycji. Zawierając transakcję swap strony wykorzystują przewagę komparatywną jaką posiadają na danym rynku. Mogą w ten sposób zmniejszyć koszty pozyskania środków lub zwiększyć dochodowość inwestycji.
- Korzystanie w sposób pośredni z rynków, które z przyczyn podatkowych lub prawnych nie są dostępne dla danego podmiotu.
- Zabezpieczanie się przed ryzykiem stopy procentowej, a także przed ryzykiem kursowym. Kontrakty swap mogą być wykorzystywane jako instrument zabezpieczający przed ryzykiem procentowym i kursowym w bardzo długim okresie czasu (nawet do 30 lat), gdyż oferują najdłuższy okres czasu spośród wszystkich instrumentów hedgingowych.

Dodatkowe zalety kontraktów swap polegają na tym, iż:

- Pozwalają podmiotowi wziąć na siebie tylko to ryzyko, którym jest on zainteresowany ze względu na rodzaj prowadzonej działalności.
- Koszty transakcji są niższe niż w przypadku innych instrumentów pochodnych, gdyż nie ma konieczności zamrażania środków w depozytach zabezpieczających, ani ponoszenia opłat typu premia (jak w przypadku opcji).

2. Transakcje swap w Polsce

2.1. Historia rozwoju rynku

W latach 70-tych i 80-tych, kiedy to bardzo dynamicznie rozwijał się rynek instrumentów pochodnych na świecie, w Polsce funkcjonował system gospodarki centralnie planowanej. Państwo decydowało o wszystkich aspektach życia gospodarczego. Inflacja sięgała nawet kilkuset procent⁴⁰.

Polityczny przełom ustrojowy, jaki dokonał się w drugiej połowie 1989 roku zapoczątkował zmiany systemowe w Polsce. Rozpoczął się proces budowy systemu rynkowego. Program stabilizacyjny przyjęty przez państwo miał między innymi ograniczyć inflację oraz wprowadzić wymienialność złotego.

1 stycznia 1990 roku weszło w życie dziesięć ustaw prawnych, między innymi „Ustawa o prawie bankowym” oraz „Ustawa o prawie dewizowym”.

„Ustawa o prawie bankowym” wprowadziła zakaz automatycznego finansowania deficytu budżetowego przez bank centralny oraz uniemożliwiła nieograniczoną emisję pieniądza papierowego.

„Ustawa o prawie dewizowym” zlikwidowała państwowy monopol handlu zagranicznego i wprowadziła wewnętrzną wymienialność złotego. Wartość złotego została ustalona przez Narodowy Bank Polski na poziomie 9500 zł za 1 dolara⁴¹. Sztynny kurs urzędowy tylko raz zmieniono w ciągu półtora roku⁴².

16 maja 1991 roku uchwałą Rady Ministrów zmienione zostały zasady ustalania kursu złotego w stosunku do walut obcych. Od tej daty kurs był wyliczany w oparciu o koszyk walut wymienialnych pozostających w stosunku do siebie w następujących proporcjach: dolar USA – 45%, marka RFN – 35%, funt szterling – 10%, frank francuski – 5%, frank szwajcarski – 5%.

Zmianą rozpoczynającą proces tworzenia międzybankowego rynku walutowego było zarządzenie prezesa NBP zezwalające bankom na ustalanie w transakcjach z

⁴⁰ „Ceny artykułów żywnościowych w 1989 roku były o 420% wyższe od poziomu cen z grudnia 1988r.” – Mieczysław Nasiłowski: „Transformacja systemowa w Polsce”, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 1995, s. 22.

⁴¹ Iwona Antowska- Bartosiewicz, Witold Małecki- „Terminowy rynek walutowy- propozycje wprowadzenia w gospodarce polskiej”, Instytut Finansów, Warszawa 1992, s. 33.

⁴² 17 maja 1991 roku kurs został podwyższony do 11.100 PLZ/ USD; I. Antowska- Bartosiewicz, W. Małecki, op. cit., s. 33.

klientami i między sobą kursów mogących różnić się o $\pm 2\%$ od oficjalnych kursów ogłaszanych przez NBP. Rozporządzenie to obowiązywało od stycznia 1992 roku.

Od lipca tego samego roku Polski Bank Rozwoju S.A. jako pierwszy zaczął codziennie ogłaszać swoje kwotowania dla terminowych transakcji walutowych w USD i DEM⁴³.

Wielkość obrotów oraz liczba uczestników rynku skokowo wzrosła. W okresie 1990-1991 liczba banków posiadających uprawnienia do prowadzenia operacji walutowych wzrosła z 5 do około 20⁴⁴, w drugiej połowie 1993 roku uprawnienia te posiadało już około 60 banków, spośród których tylko około 25 było aktywnymi uczestnikami.

19 marca 1993 roku, zarządzeniem prezesa NBP, wprowadzono limity dla pozycji walutowych banku. Banki zostały uprawnione do zawierania transakcji walutowych między sobą ograniczonych jedynie wielkością limitów wyliczanych w relacji do funduszy własnych. Limity te wynosiły 15% (dla pozycji długiej i krótkiej) dla poszczególnych walut, 30% dla pozycji globalnej (to jest łącznej pozycji netto) i 40% dla pozycji maksymalnej (bezwzględnej sumy wszystkich pozycji długich i krótkich)⁴⁵. Transakcje rozliczano za pośrednictwem rachunków *nostro* prowadzonych w zagranicznych bankach, a nie jak wcześniej na specjalnych rachunkach walutowych w Narodowym Banku Polskim.

W 1994 roku średnie dzienne obroty na polskim rynku walutowym wynosiły ok. 300-350 mln USD. Największe obroty zanotowano w czerwcu (blisko 500 mln USD), natomiast najmniejsze w listopadzie (ok. 160 mln USD). W pierwszej połowie 1995 roku średnia wielkość obrotów była szacowana na blisko 400 mln USD dziennie⁴⁶. Jednakże jeszcze w połowie 1995 roku rynek ten był nadal płytki i niestabilny pod względem wielkości obrotów. Był to ciągle rynek jednego produktu, a mianowicie transakcji natychmiastowych. Zainicjowane terminowe oraz opcyjne transakcje walutowe odgrywały tylko symboliczną rolę⁴⁷.

⁴³ I. Antowska- Bartosiewicz, W. Małecki, op. cit., s. 41.

⁴⁴ Witold Małecki: „Rynek walutowy w Polsce”, Instytut Finansów, Warszawa 1996, s. 38.

⁴⁵ W. Małecki, op. cit., s. 40.

⁴⁶ Edmund Pietrzak, Paweł Kowalewski: „Polityka kursowa, rynek walutowy oraz instrumenty pochodne dotychczasowy rozwój i perspektywy”- praca zbiorowa pod redakcją Edmunda Pietrzaka, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 88, Warszawa 1997, s. 18.

⁴⁷ E. Pietrzak, „Polityka kursowa, rynek walutowy...”, op. cit., s. 19.

Z dniem 1 czerwca 1995 roku Polska została członkiem Międzynarodowego Funduszu Walutowego. Złoty stał się oficjalnie walutą wymienną, a Polska zadeklarowała gotowość przestrzegania wymogów VIII artykułu statutu MFW. Złoty stał się jednak walutą faktycznie zewnętrzną wymienną dopiero od 1 stycznia 1999 roku, gdy został on prawnie dopuszczony do obrotu międzynarodowego.

Decydujące znaczenie dla rozwoju rynku finansowego w Polsce miało częściowe upłynnienie kursu polskiego złotego przez NBP 16 maja 1995 roku. Od tej chwili złoty swobodnie fluktuował w przedziale $\pm 7\%$ ⁴⁸ od swojego parytetu centralnego, a NBP wywierał wpływ na kształtowanie się fixingu dokonując interwencji na polskim rynku walutowym.

10 grudnia 1995 roku zniesiono obowiązek odsprzedaży dewiz przez krajowe, niefinansowe podmioty gospodarcze. Jednocześnie podmioty te, uzyskały prawo do posiadania rachunków walutowych w krajowych bankach dewizowych⁴⁹. Rynek walutowy, ograniczony uprzednio do segmentu międzybankowego i kantorowego został powiększony.

Średnie dzienne obroty na polskim rynku walutowym w 1996 roku przekraczały już 600 milionów USD. 4 kwietnia 1996 r. oszacowano je na 900 milionów USD, a 12 lipca tegoż roku po raz pierwszy przekroczyły 1 miliard USD.

12 kwietnia 2000 roku kurs złotego został uwolniony.

Pierwsze lata przemian w Polsce to czas tworzenia i rozwoju rynków instrumentów bazowych: rynku kapitałowego, pieniężnego, kredytowego oraz walutowego. W następstwie dobrze rozwinięte rynki podstawowe doprowadziły do stworzenia rynku instrumentów pochodnych, w tym rynku kontraktów swap.

Pionierem kontraktów swap w Polsce jest Polski Bank Rozwoju S.A., który w 1997 roku został przejęty przez Bank Rozwoju Eksportu S.A. Pierwszy swap walutowy zainicjował on w 1992 roku⁵⁰. W drugiej połowie 1994 roku kontrakty te oferowało już 8 banków, między innymi Polski Bank Inwestycyjny i ING Bank.

⁴⁸ Od 26 lutego 1998 roku przedział odchyłań powiększono do 10%, a potem do 15% - „Projekcja polityki kursowej, rynku walutowego oraz rynku pochodnych instrumentów finansowych do roku 2002” - praca zbiorowa pod red. naukową Edmunda Pietrzaka, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 93, Gdańsk 1998, s. 1.

⁴⁹ W. Małecki, op. cit., s. 20.

⁵⁰ Z informacji uzyskanych od Piotra Mańkowskiego oraz Tomasza Mironczuka - pracowników Polskiego Banku Rozwoju S.A. przejętego przez Bank Rozwoju Eksportu S.A.

W 1995 r. PBR jako pierwszy zawarł 7-letni kontrakt asset swap, a w 1996 roku swap walutowo- procentowy. Transakcje na kwoty od 5 do 10 milionów USD zawierane były na okres od 3 do 5 lat⁵¹.

2.2.Rynek i uczestnicy

2.2.1. Rynek kontraktów swap w Polsce

Mimo, iż pierwszy kontrakt został zawarty już w 1992 roku, a więc niespełna dwa lata po rozpoczęciu procesu budowy rynków finansowych w Polsce, na zaistnienie rynku swapów trzeba było poczekać jeszcze kilka lat.

Niedoświadczenie banków oraz słaba infrastruktura techniczna i telekomunikacyjna spowodowały, iż w latach 1992- 1995 nie istniały nawet załączki rynku kontraktów swap⁵². Również brak doświadczenia i wiedzy podmiotów gospodarczych na temat operacji rynku walutowego przyczyniły się do nikłego zainteresowania eksporterów oraz importerów dostępnymi już od 1992 roku instrumentami ochrony przed ryzykiem kursowym, w tym transakcjami swap.

Czynnikami utrudniającym rozwój rynku był także brak firm brokersko-dealerskich⁵³.

16 maja 1995 roku Narodowy Bank Polski uwolnił częściowo kurs złotego. Zmiana ta sprawiła, iż podmioty stanęły wobec znacznie zwiększonego ryzyka kursowego. Obudzona świadomość doprowadziła do wzrostu zainteresowania podmiotów problematyką rynku dewizowego oraz transakcjami zabezpieczającymi, w tym kontraktami swap.

W 1997 roku, mimo wzrostu świadomości ryzyka kursowego oraz znacznej poprawie infrastruktury technicznej i telekomunikacyjnej, wielkość kwot zaangażowanych w kontrakty swap na polskim rynku finansowym była jeszcze niewielka. Wnioskować to można na podstawie różnic z tytułu swapów w pozabilansowych operacjach walutowych banków komercyjnych. Ilustruje to tabela 2.

⁵¹ Z informacji uzyskanych od P. Mańkowskiego oraz T. Mironczuka.

⁵² E. Pietrzak, „Polityka kursowa, rynek walutowy...”, op. cit., s. 33.

⁵³ Z końcem 1994 roku na polskim rynku międzybankowym działalność rozpoczął Prebon Yamane, zaś w pierwszych miesiącach 1996 roku firma Marshall – W. Małecki, op. cit., s. 58.

Tabela 2: Różnice z tytułu transakcji swap w pozabilansowych operacjach walutowych banków komercyjnych

Data	Pozabilansowe operacje walutowe banków komercyjnych w mln zł	Różnice z tytułu transakcji swap w mln zł
30.09.97	58.903,98	52,72
31.12.97	38.854,62	150,05
30.09.98	110.064,69	160,88
31.12.98	90.619,70	120,10
30.09.99	178.432,30	233,30
31.12.99	123.922,30	278,70
31.03.00	254.030,80	497,40

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportów Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w 1998r.- synteza”, „Sytuacja finansowa banków w okresie styczeń-wrzesień 1999 r.- synteza”, „Sytuacja finansowa banków w 1999r.- synteza”, „Sytuacja finansowa banków w I kwartale 2000 r.- synteza”, „Sytuacja finansowa banków w I półroczu 2000 r.- synteza”, „Sytuacja finansowa banków w okresie styczeń- wrzesień 2000 r.- synteza”, raporty zamieszczone w internecie na stronie www.nbp.pl

W 1998 roku nastąpił gwałtowny rozwój rynku walutowych kontraktów swap. Do rozwoju tego przyczynili się głównie nierezydenci dążący do posiadania aktywów bądź pasywów w PLN, w sytuacji gdy dostęp do tej waluty pozostawał ograniczony⁵⁴. Zawierając transakcje swap nierezydenci omijali restrykcje dewizowe⁵⁵.

Z początkiem 1999 roku instytucje finansowe z krajów należących do Unii Europejskiej zyskały prawo do nieskrępowanego działania w Polsce na podobnych warunkach jak polskie instytucje finansowe. Spowodowało to wyraźny wzrost obecności banków zagranicznych na rynku swapów, a tym samym wzrost obrotów i konkurencji.

Polski rynek procentowych oraz walutowo- procentowych kontraktów swap na złotego powstał dopiero w 1998 roku. Stało się tak, ponieważ na rynku malejących stóp procentowych (okres 1993-1999) przedsiębiorstwom brak było motywacji do zabezpieczania się. Przełomowy był rok 1999, kiedy to doszło do zmiany trendu

⁵⁴ Polskie prawo dewizowe nie zezwalało nierezydentom na zaciąganie krótkoterminowych pożyczek w złotych. Nowa ustawa „Prawo dewizowe”, która weszła w życie 12 stycznia 1999 roku wprowadziła całkowitą liberalizację przepisów dla obrotu bieżącego i pewne ograniczenia dla obrotu kapitałowego.

⁵⁵ Edmund Pietrzak, praca zbiorowa: „Projekcja rozwoju rynku kapitałowego, polityki kursowej i rynku walutowego oraz rynku pochodnych instrumentów finansowych do roku 2003”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 102, Gdańsk 1999, s. 16.

inflacyjnego. Poziom cen zaczął rosnąć a wraz z nim wzrosły stopy procentowe. Bank centralny, stojąc na straży stabilności pieniądza, podwyższył stopy procentowe.

Interesującym jest fakt, iż rynek swapów procentowych na złoto rozwinął się na międzybankowym rynku londyńskim⁵⁶. Do kwietnia 1999 roku złoty nie był walutą, w której akceptowane były płatności w Londynie, a stawka referencyjna WIBOR wzbudzała dużą nieufność inwestorów zagranicznych. Zawierano więc, dwuwalutowe swapy stopy procentowej z rozliczeniem różnic w dolarach (ang. cross- currency interest rate swaps with net- cash settlement)⁵⁷.

W 1999 roku swapy IRS oparte na sześciomiesięcznej stawce WIBOR stały się standardem rynkowym⁵⁸.

Obecnie rynek kontraktów swap w Polsce rozwija się bardzo dynamicznie. Obok sektora transakcji pierwszej generacji (swapu walutowego, procentowego oraz walutowo- procentowego) powoli kształtuje się sektor swapów drugiej generacji. Już coraz powszechniej zawierane są swapy terminowe, swapy aktywów oraz swapy na zwłokę w spłacie kredytu.

Polski rynek kontraktów, podobnie jak międzynarodowy, jest rynkiem typu OTC (Over the Counter Market). Cechuje go duża elastyczność i prywatność. Obecnie jest to wyłącznie rynek transakcji zawieranych przez banki lub za pośrednictwem banków.

Wszystkie kontrakty zawierane są na rynku pierwotnym. Rynek wtórny swapów w Polsce nie istnieje.

Średnia dzienna wartość transakcji przekracza 1 miliard złotych⁵⁹.

2.2.2. Uczestnicy rynku

Na polskim rynku kontraktów swap aktywnymi uczestnikami są:

- a. banki,
- b. firmy brokerskie,
- c. oraz w mniejszym stopniu przedsiębiorstwa.

⁵⁶ Marcin Walendzik, Leszek Krawczyk: „Rynek odsetkowych instrumentów pochodnych w Polsce”, Rynek Terminowy nr. 8/2/00, maj 2000, s. 30.

⁵⁷ M. Walendzik, L. Krawczyk, op. cit., s. 30.

⁵⁸ M. Walendzik, L. Krawczyk, op. cit., s. 31.

⁵⁹ Marcin Bartczak, Tomasz Mironczuk: „Standardy dokumentacyjne dla polskiego rynku międzybankowego”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000, s. 33.

Ad a) Banki

Banki są najbardziej aktywnym uczestnikiem rynku finansowych kontraktów swap. Przeważająca część transakcji jest zawierana właśnie przez nie.

Wśród polskich banków oferujących kontrakty prym wiedzie Bank Handlowy w Warszawie S.A. oraz BRE Bank S.A. W grupie banków zagranicznych, posiadających w Polsce oddziały lub spółki córki, najaktywniejszymi są ING Barings, Citibank oraz Societe Generale. Jednakże większa część obrotów rynku prowadzona jest przez banki zagraniczne: Chase Manhattan Bank, Credit Suisse First Boston, Deutsche Bank, JP Morgan oraz Merrill Lynch.

Banki występują w umowach swapów przede wszystkim jako strona transakcji. Zawierają kontrakty we własnym imieniu i na własne ryzyko. Rzadziej pełnią rolę dealera.

Tabela 3: Lista banków aktywnych na polskim rynku kontraktów swap

nazwa banku	swapy walutowe	swapy procentowe	swapy walutowo-procentowe
ABN AMRO Bank (Polska) S.A.	X	X	
Bank Amerykański w Polsce S.A. „Amerbank”	X		
Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	X		
Bank Handlowy w Warszawie S.A.	X	X	X
Bank Ochrony Środowiska S.A.	X		
Bank of America (Polska) S.A.	X	X	
Bank Polska Kasa Opieki S.A. Grupa Pekao S.A.	X		
Bank Przemysłowo- Handlowy S.A.	X		
Bank Współpracy Europejskiej S.A.	X		X
Bank Zachodni WBK S.A.	X	X	X
Bankgesellschaft Berlin (Polska) S.A.	X		
BIG Bank Gdański S.A.	X		X
BNP Paribas Bank (Polska) S.A.	X		
BRE Bank S.A.	X	X	X
Credit Lyonnais Bank Polska S.A.	X		X
Danske Bank Polska S.A.	X		
Deutsche Bank Polska S.A.	X		X
Fortis Bank Polska S.A.	X		
Hypo Vereinsbank Bank Hipoteczny S.A.	X		

ING Bank Śląski	X	X	X
Kredyt Bank S.A.	X		
LG Petro Bank S.A.	X		
Powszechna Kasa Oszczędności- Bank Państwowy	X		
Powszechny Bank Kredytowy S.A.	X		
Rabobank Polska S.A.	X		
Raiffeisen Bank Polska S.A.	X		
Societe Generale- Succursale de Varsovie	X		X
Westdeutsche Landesbank Polska S.A.	X		X

Źródło: opracowanie własne na podstawie listy produktów banków, Jacek Zajac: „Polski rynek walutowy w praktyce: produkty, transakcje, strategie, zarządzanie ryzykiem walutowym”, K.E. LIBER, Warszawa 2000, s. 252.

W oparciu o dane przedstawione w tabeli 3 stwierdzić można, iż większość banków obecnych na polskim rynku finansowym regularnie podaje notowania swapów walutowych. Notowania swapów procentowych i procentowo- walutowych podają: Bank Handlowy w Warszawie S.A., BRE Bank S.A., ING Bank Śląski.

Ad b) Firmy brokerskie

Na polskim rynku międzybankowym działają polskie jak i zagraniczne firmy brokerskie.

Najbardziej znanymi polskimi brokerami są: Prebon Yamane (Polska) Sp. z o.o., Tullet & Tokyo (Polska) Sp. z o.o., Harlow Butler (Poland) Sp. z o.o.

Brokerami zagranicznymi wykonującymi usługi w Polsce są: Tradition (UK) Limited, CEDEF Capital Services Limited, Continental Capital Markets S.A., GFI Brokers Ltd., Cantor Fitzgerald International.

Brokerzy podają kwotowania nieprzerwanie, w ciągu całego dnia. Walutowe kontrakty swap kwotują wszystkie wyżej wymienione firmy brokerskie. Stawki dla procentowych swapów podają od 1999 roku Prebon Yamane (Polska) Sp. z o.o., Tullet & Tokyo (Polska) Sp. z o.o., Continental Capital Markets S.A., CEDEF Capital Services Limited.

Bank chcąc korzystać z usług pośrednictwa podpisuje z wybranym brokerem (jednym lub kilkoma) stałą umowę, w której zobowiązuje się płacić prowizję zgodnie z przedstawionym cennikiem.

Cennik opłat i prowizji jednego z brokerów:

FX swap (USD/PLN, EUR/PLN, EUR/USD)

5 EUR za 1 milion EUR lub USD, transakcje o terminach od 1 do 7 dni,

10 EUR za 1 milion EUR lub USD, transakcje o terminach od 8 do 31 dni,

20 EUR za 1 milion EUR lub USD, transakcje o terminach 32 dni i dłuższe.

Cennik innego brokera:

FX SWAP:

35 PLN za 1 milion USD, transakcje o terminach od 1 do 6 dni,

75 PLN za 1 milion USD, transakcje o terminach od 7 do 29 dni,

100 PLN za 1 milion USD, transakcje o terminach 30 dni i dłuższe.

Cross- Currency Interest Rate Swaps 1 promil oprocentowania rocznie wartości transakcji

IRS Swap- 1 promil oprocentowania rocznie wartości transakcji

Płatności za usługi pośrednictwa są dokonywane na podstawie wystawianych faktur, najczęściej co miesiąc lub co dwa tygodnie. Płacą obydwie strony. Broker niezwłocznie po zawarciu transakcji jest zobowiązany wysłać do banków potwierdzenie zawierające wszystkie szczegóły kontraktu.

Ad c) Przedsiębiorstwa.

Do roku 1999 działalność przedsiębiorstw koncentrowała się głównie na zabezpieczaniu krótkoterminowych (do 1 roku) zobowiązań walutowych w celu ograniczania ujemnych różnic kursowych. Od stycznia 1999 roku znacznie wzrosło zainteresowanie firm długoterminowymi kontraktami jako transakcjami hedgingowymi dla wieloletnich zobowiązań kredytowych⁶⁰.

Palnę pierwszeństwa dzierży Telekomunikacja Polska, która już w 1997 roku zawarła 7-letni kontrakt swapu walutowo- procentowego na kwotę 100 milionów dolarów amerykańskich. W czerwcu 1999 roku TP S.A. zabezpieczyła 300 milionów zobowiązań w USD, zawierając bardzo innowacyjną, 4-letnią transakcję zamiany⁶¹.

⁶⁰ Marek Rudziński, Jan Woźniak: „Zarządzanie ryzykiem- fanaberia czy konieczność”, dodatek Ekonomia i Rynek, Rzeczpospolita nr 266, 15.11.1999, s. 3.

⁶¹ M. Rudziński, J. Woźniak op. cit., s. 3.

W styczniu 1999 roku Polkomtel dokonał konwersji zadłużenia dewizowego na finansowanie w złotych, o stałej stopie procentowej, poprzez zawarcie 5-letnich swapów walutowo-procentowych na łączną kwotę 90 milionów USD i 95 milionów EUR. Podobnie Elektrim zabezpieczył się przed spadkiem kursu złotego zawierając 5-letni kontrakt zamiany 220 milionów EUR⁶².

Wśród transakcji zabezpieczających ryzyko stóp procentowych na wyróżnienie zasługuje swap procentowy na 160 milionów złotych, zamieniający oprocentowanie zmienne na stałe, zawarty przez Elektrownię Łaziska w czerwcu 1999 roku.

Przedsiębiorstwa korzystają z instrumentów pochodnych, w tym z transakcji swap, praktycznie tylko w celu zabezpieczania ryzyka walutowego oraz ryzyka stóp procentowych związanego z kredytami tych przedsiębiorstw⁶³.

Spośród niebankowych uczestników rynku swapów, jedynie przedsiębiorstwa są faktycznie aktywne. Powodem tego jest fakt, iż w świetle obowiązujących przepisów, spośród szerokiego grona niebankowych instytucji finansowych jedynie fundusze inwestycyjne, zaliczane do III filaru ubezpieczeń społecznych, mogą korzystać z derywatów⁶⁴.

2.2.3. Normy i standardy

Wszystkie transakcje swap zawierane są na międzybankowym rynku, zarówno polskim jak i zagranicznym. Większość swapów zawierana jest za pośrednictwem firm brokerskich, które w ciągu całego dnia podają aktualne kwotowania kontraktów w systemie Reuter, Telerate i Bloomberg.

Wielkość poszczególnych kontraktów jest bardzo zróżnicowana. Przeciętne kwoty transakcji wynoszą od 1 do 100 milionów złotych. Największe jednorazowe transakcje z klientami przekroczyły 750 milionów PLN⁶⁵.

Najczęściej zawierane są swapy w USD, EUR oraz PLN. Zapadalność walutowych transakcji swap na rynku polskim nie przekracza 1 roku, a ogromna większość

⁶² M. Rudziński, J. Woźniak, op. cit., s. 3.

⁶³ Jan Woźniak: „Transakcje swapowe z podmiotami niebankowymi”, Rynek Terminowy, nr 8/2/00, maj 2000, s. 26.

⁶⁴ Instrumenty pochodne nie są objęte katalogiem dopuszczalnych instrumentów inwestycyjnych, w które mogą być lokowane aktywa Towarzystw Ubezpieczeniowych i Otwartych funduszy Emerytalnych, J. Woźniak, op. cit., s. 25.

⁶⁵ J. Woźniak, op. cit., s. 23.

kontraktów zapada w okresie do 3 miesięcy. Procentowe kontrakty swap zawierane są najczęściej na okres 2-5 lat, rzadko na okres do 10 lat.

Obecnie na polskim rynku międzybankowych swapów procentowych zawierane są wyłącznie złotowe kontrakty zamiany zmiennych stóp procentowych na stałe⁶⁶.

Na potrzeby transakcji zawieranych przez polskie banki na rynku międzybankowym Grupa Robocza ds. Standaryzacji Instrumentów Pochodnych, działająca przy Związku Banków Polskich, opracowała polski standard Umowy Ramowej, Umowy Dodatkowej oraz Opisy Transakcji, w tym kontraktów swap⁶⁷. W skład Grupy Roboczej weszli przedstawiciele banków (między innymi Banku Handlowego, BRE Banku, Pekao S.A., ING Barings, ABN AMRO (Polska), Citibank (Polska) S.A.), przedstawiciele czołowych na tym rynku kancelarii prawnych (Allen & Overy, White & Case, Clifford Chance) oraz przedstawiciele Narodowego Banku Polskiego. Umowa Ramowa, Umowa Dodatkowa oraz Opisy Transakcji zostały przyjęte 10 listopada 1999 r. przez zarząd Związku Banków Polskich w formie „Rekomendacji dotyczącej zawierania transakcji na polskim rynku międzybankowym”. Rekomendacja zyskała także akceptację zarządu Polskiego Stowarzyszenia Dealerów Bankowych- FOREX Polska⁶⁸. W transakcjach z klientami każdy bank stosuje własną wersję dokumentacji⁶⁹.

W Polsce brak jest uregulowań prawnych w zakresie rachunkowości oraz podatków dotyczących instrumentów pochodnych, w tym kontraktów swap. Nie ma również ogólnie uznanych schematów transakcji⁷⁰.

2.3. Uwarunkowania prawne zawierania transakcji

Umowa swap może być uznawana za tzw. kontrakt nie nazwany (nieokreślony), zdefiniowany 353 artykułem Kodeksu Cywilnego⁷¹. Na mocy tego artykułu, strony mogą w dowolny sposób ustalać stosunki prawne między sobą, o ile treść kontraktu nie pozostaje w sprzeczności z charakterem takich stosunków, przepisami prawa lub zasadami współżycia społecznego.

⁶⁶ Anna Miarecka: „Czar swapów (cz.2)”, *Gazeta Bankowa*, nr 1 2001, s. 21.

⁶⁷ M. Bartczak, T. Mironczuk, op. cit., s. 33.

⁶⁸ M. Bartczak, T. Mironczuk, op. cit., s. 34.

⁶⁹ M. Bartczak, T. Mironczuk, op. cit., s. 27.

⁷⁰ M. Rudziński, J. Woźniak, op. cit.

⁷¹ „Transakcje Swap’owe w zakresie aktywów w Polsce”- memorandum przygotowane dla Merrill Lynch International przez Allen & Overy Poland Sp. z o.o., Warszawa 1997, s. 3.

Transakcja swap nie narusza tych warunków. Jest porozumieniem przyznającym prawo do otrzymania płatności wyliczonych w oparciu o ustaloną formułę, w określonych sytuacjach.

Przepisy prawa polskiego nie przewidują żadnych szczególnych formalności w związku z zawarciem umowy swap. Jednak zgodnie z art. 75, § 1 Kodeksu Cywilnego, transakcja przewidująca przeniesienie praw o wartości powyżej 2.000 złotych lub powodująca powstanie zobowiązania do zapłaty kwoty większej niż 2.000 złotych powinna być sporządzona na piśmie. Jakikolwiek roszczenia nie będą uznane przez sąd, jeśli umowa nie będzie potwierdzona pisemnie.

4 stycznia 1998 roku weszła w życie ustawa- „Prawo o publicznym obrocie papierami wartościowymi” z dnia 21 sierpnia 1997 (Dz. U. Nr 118 z 3 listopada 1997 r.), uznająca prawa pochodne za papiery wartościowe. Wprawdzie pochodne oparte na walutach i stopach procentowych nie są papierami wartościowymi w rozumieniu ustawy, a prawami majątkowymi, jednakże ustawa dała KPWiG prawo regulowania obrotu pochodnymi walutowymi i stóp procentowych⁷².

Transakcje dewizowe, czyli transakcje zawierane między rezydentami i nierezydentami lub te, w których dochodzi do płatności w walutach obcych, muszą być zgodne z prawem dewizowym.

Artykuł 9, punkt 3 ustawy „Prawo dewizowe”⁷³ mówi, iż „dokonywanie inwestycji portfelowych w zakresie krótkoterminowych papierów wartościowych oraz pochodnych instrumentów finansowych, z wyłączeniem pochodnych instrumentów finansowych będących przedmiotem obrotu na Giełdzie Papierów Wartościowych S.A. w Warszawie, Polskiej Giełdzie Finansowej S.A. w Warszawie lub Centralnej Tabeli Ofert S.A. w Warszawie”, wymaga zezwolenia dewizowego wydawanego przez Prezesa Narodowego Banku Polskiego. Zezwolenia takiego nie muszą mieć banki, którym NBP przyznał pełną licencję dewizową. Ich zdolność do zawierania transakcji dewizowych jest regulowana warunkami przyznanej licencji.

Obecnie licencję taką mają niektóre banki polskie (między innymi Bank Polska Kasa Opieki S.A. Grupa PEKAO S.A., Raiffeisen Bank Polska S.A., Bank Rozwoju

⁷² Praca zbiorowa pod redakcją naukową E. Pietrzaka „Projekcja polityki kursowej...do roku 2002”, op. cit., s. 69.

⁷³ Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 roku „Prawo Dewizowe”, Dz. U. nr. 160.

Ekspertu S.A. ING Bank Śląski) oraz oddziały banków zagranicznych (Bank of America Polska, Societe Generale- Succursale de Varsovie).

Uzupełnieniem powyższych regulacji jest zarządzenie Prezesa NBP z 19 marca 1993 roku „w sprawie ustalania norm dopuszczalnego ryzyka walutowego w działalności banków”⁷⁴. Jeżeli transakcje pochodne są płatne i realizowane w walucie polskiej, to pozycja walutowa globalna (będąca różnicą między sumą wartości wszystkich pozycji długich i krótkich w walutach obcych) nie może przekroczyć 30% funduszy własnych banku⁷⁵.

2.4. Rodzaje kontraktów swap zawierane w Polsce

Najczęściej zawieranymi kontraktami swap w Polsce są swapy walutowe (currency swaps). Polskie banki wykorzystują je do zarządzania płynnością i pozycjami walutowymi. Znaczna część transakcji zawierana jest między bankami polskimi i zagranicznymi i to z inicjatywy tych drugich. Banki zagraniczne wykorzystują swapy jako substytut krótkoterminowych pożyczek w złotych, niedostępnych dla nich ze względu na polskie przepisy dewizowe.

Od 1999 roku kontrakty na stopy procentowe są coraz powszechniej zawierane przez przedsiębiorstwa. Podmioty wykorzystują je jako sposób na ochronę przed ryzykiem procentowym. Obecnie na polskim rynku swapów zawierane są wyłącznie złotowe kontrakty zamiany zmiennych stóp procentowych na stałe.

Również od stycznia 1999 roku bardzo wzrosło zainteresowanie przedsiębiorstw swapami walutowo- procentowymi jako kontraktami zabezpieczającymi wieloletnie zobowiązania kredytowe w walutach obcych.

Swapy drugiej generacji są jeszcze stosunkowo mało znane w Polsce. Jednakże i te transakcje coraz częściej zawierane są na polskim rynku finansowym. Zaliczamy do nich swapy terminowe, swapy oparte na aktywach uważane za jeden z podstawowych instrumentów zarządzania portfelem papierów wartościowych oraz credit default swap wykorzystywane do zarządzania ryzykiem kredytowym.

Rodzaje transakcji zawieranych na polskim rynku swapów oraz motywy ich zawierania zostaną szczegółowo omówione w dalszych rozdziałach niniejszej pracy.

⁷⁴ Dziennik Urzędowy NBP z 1993 roku, nr 4 pozycja 7.

⁷⁵ E. Pietrzak: „Polityka kursowa...”, op. cit., s. 31.

3. Walutowe kontrakty swap

3.1. Idea swapu walutowego

3.1.1. Schemat transakcji

Swap walutowy (ang. FX swap, currency swap) oznacza sprzedaż jednej waluty za drugą z równoczesnym jej odkupem za tę samą walutę z inną datą dostawy. FX swap składa się z dwóch transakcji walutowych, z których druga jest odwróceniem pierwszej⁷⁶. Obie transakcje nazywane są „nogami swapa” („pierwsza noga” to pierwsza transakcja, „druga noga” jest drugą transakcją).

Każdy kontrakt zawiera następujące elementy:

1. strony transakcji,
2. datę zawarcia transakcji,
3. waluty (walutę sprzedawaną oraz kupowaną),
4. kursy wymiany walut,
5. kwoty poszczególnych walut,
6. daty dostawy środków,
7. instrukcje płatnicze.

Charakterystyka poszczególnych elementów walutowego kontraktu swap zostanie dokonana w oparciu o poniższy przykład.

Przykład 9 ⁷⁷:

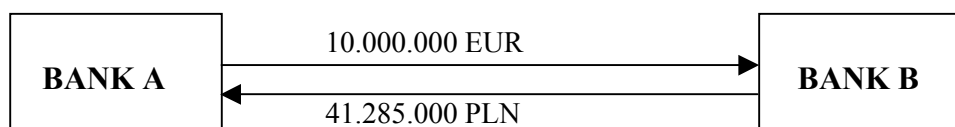
27 stycznia 1999 r. polski bank A zawarł walutowy kontrakt swap z polskim bankiem B: Bank A sprzedał 10 milionów euro za złote na datę waluty 29.01.1999, po kursie wymiany 4,1285 i jednocześnie kupił 10 milionów euro za złote, po kursie 4,1453 z datą waluty 12.02.1999.

Przy zawieraniu transakcji banki podały instrukcje płatnicze. Bank A poprosił o wpłatę kwoty PLN na swój rachunek w NBP, zaś kwoty EUR na rachunek w Deutsche, Frankfurt. Bank B poinstruował, iż euro powinno być przesłane na jego rachunek w RZB Wiedeń, a PLN na rachunek w NBP.

⁷⁶ Paweł Żukowski: „FX swap możliwy również i w Polsce”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999, s.32.

⁷⁷ Przykład własny.

29 stycznia 1999 roku banki dokonały pierwszej wymiany płatności:



12 lutego 1999 roku nastąpiła ponowna wymiana płatności:



Strony transakcji - kontrakt walutowy zawierany jest między dwoma stronami (w przedstawionym przykładzie między polskim bankiem A oraz polskim bankiem B). Nie można sprzedać tej samej kwoty waluty równocześnie kilku stronom. Może zdarzyć się jednak, iż każda z „nóg” swapa zostanie zawarta z różnymi partnerami. Mówimy wówczas o tzw. technicznym swapie (ang. engineered swap)⁷⁸. Rezultat jest taki sam, choć klasyczny swap jest tańszy ze względu na oszczędności na marżach.

Data zawarcia transakcji - dzień, w którym bank A oraz bank B zawarły kontrakt.

Waluta sprzedawana oraz kupowana - swap walutowy dotyczy zawsze dwóch walut. Oznacza to, że sprzedaż lub kupno jednej waluty następuje zawsze za inną walutę, a nie za kilka walut jednocześnie. Nie można w jednej transakcji sprzedać euro jednocześnie za złotówki i dolary amerykańskie.

Kursy wymiany walut- w walutowym kontrakcie swap występują dwa kursy wymiany: kurs spotowy oraz kurs terminowy (czasem są to dwa kursy terminowe). W przedstawionym przykładzie kurs spot wynosi 4,1285, kurs forward 4,1453.

Kwoty poszczególnych walut- są to kwoty środków wyrażone (denominowane) w poszczególnych walutach. Bank A sprzedając 10 milionów euro za złote po kursie wymiany 4,1285 otrzyma kwotę 41.285.000 PLN.

Daty dostawy środków- w swapie walutowym występują dwie daty dostawy środków. Pierwsza data wymiany kapitałów (ang. value date) to najczęściej dwa dni

⁷⁸ P. Żukowski, op. cit., s. 32.

robocze (spot) od daty zawarcia transakcji. Druga data przepływu środków (ang. maturity date) to data ponownej wymiany kwot na koniec kontraktu (w przedstawionym przykładzie są to dwa tygodnie od daty spot).

Instrukcje płatnicze- przy zawieraniu transakcji strony podają rachunki, na których oczekują wpływu zakupionych środków. Bank A poinstruował bank B, że kwota PLN powinna być przesłana na jego rachunek w NBP, a kwota EUR na rachunek w Deutsche, Frankfurt. Bank B również podał swoje instrukcje płatnicze. Poprosił o przekazanie EUR na rachunek w RZB, Wiedeń, zaś PLN na rachunek w NBP.

Na rynku międzybankowym strony wymieniają jedynie nazwy banków korespondentów w poszczególnych walutach.

3.1.2. Kwotowanie swapów walutowych

Kontrakty swap kwotowane są w formie punktów swapowych. Punkty wyliczane są w oparciu o różnicę oprocentowania obu walut w określonym terminie i są „rekompensatą” utraconych korzyści z trzymania niżej oprocentowanej waluty.

Formuła liczenia punktów swapowych wygląda następująco⁷⁹:

Punkty swapowe = kurs terminowy (forwardowy) – kurs spotowy

$$\text{Punkty swapowe} = \left(\frac{\text{Spot} + \left[\frac{\text{Spot} \times \text{PLN}\% \times \text{liczba dni}}{100 \times 365} \right]}{1 + \left[\frac{\text{WO}\% \times \text{liczba dni}}{100 \times \text{rok bazowy}} \right]} \right) - \text{Spot}$$

PLN% - oprocentowanie złotych na dany okres,

WO% - oprocentowanie waluty obcej na dany okres,

Rok bazowy – liczba dni w roku bazowym (dla PLN i GBP 365 dni, dla walut obcych 360 dni).

Na rynku międzybankowym podaje się dwie strony kwotowania swapów walutowych- stronę „bid”, tj. gotowość banku do zawarcia transakcji sell/buy (sprzedaż waluty bazowej spot/ kupno forward) oraz „offer”- gotowość banku kwotującego do

⁷⁹ J. Zając, op. cit., s. 28.

zawarcia transakcji buy/sell (kupno waluty bazowej spot/ sprzedaż forward)⁸⁰. „Bid” to lewa strona kwotowania, „offer” jest prawą stroną.

Przykład 10⁸¹:

Kwotowanie transakcji przedstawionej w przykładzie 9 wyglądało w następujący sposób: 27 stycznia 1999 roku bank B () za pośrednictwem systemu REUTERS skontaktował się z bankiem A (#):

```
EUR/ PLN SW
#      HIIIII FRDS
#      1W      84.7/ 89.5
#      2W      168/ 178
#      3W      246/ 265
#      1M      321/ 344

AT 169 10 EUR
TO CONFIRM AT +169 I BUY AND SELL 10 MIO EUR, VAL 29JAN99 AG
12FEB99
MY EUR TO RZB VIENNA
MY PLN TO NBP

#      I SELL/ BUY EUR 10 MIO
#      29.01/12.02
#      RATES 4,1285 AND 4,1453
#      MY PLN TO NBP, EUR DEUTDEFF
```

Kurs spot EUR/ PLN dla transakcji zawieranych 27 stycznia 1999 r. wynosił 4,1285. Bank A (#) podając bid 168 dla kontraktu dwutygodniowego wyraził gotowość sprzedaży EUR za PLN po kursie 4,1285 z datą spot oraz gotowość zakupu tej samej kwoty EUR za PLN z datą forward po kursie 4,1453.

Kurs terminowy (4,1453) został wyliczony poprzez dodanie do kursu spot punktów swapowych: $4,1285 + 0,0168 = 4,1453$

Punkty bazowe w kwotowaniu kontraktów swap podawane są jako 168, a nie 0,0168.

3.2.Zastosowanie swapów walutowych w Polsce

3.2.1. Swap substytutem krótkoterminowej pożyczki

Jedną z głównych przyczyn zawierania swapów walutowych na polskim rynku

⁸⁰ Alicja Wolańska: „Elementarne modele wyceny swapów walutowych i procentowych”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.

⁸¹ Przykład własny.

finansowym jest wymiana określonej waluty na inną walutę, której podmiot potrzebuje. Swap jest wykorzystywany jako substytut krótkoterminowej transakcji pożyczkowej.

Powody wykorzystywania swapów jako substytutu pożyczki, mogą być bardzo różnorodne. Przykładowo, transakcja taka będzie atrakcyjna dla:

- banku, który oczekiwał spłaty kredytu walutowego, jednak spłata nastąpi dopiero za miesiąc,
- międzynarodowej korporacji, która musi dokonać płatności w walucie obcej za surowiec a wie, iż za dwa tygodnie otrzyma tę walutę z tytułu sprzedanych towarów.

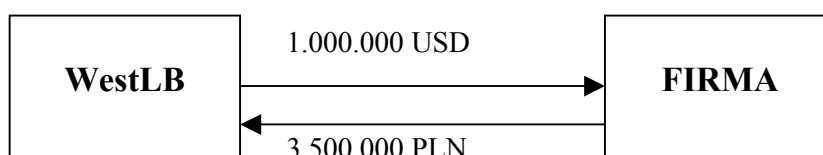
Walutowy swap jest formą bezpiecznego pożyczania waluty dla obu stron transakcji. Ilustruje to poniższy przykład.

Przykład 11⁸²:

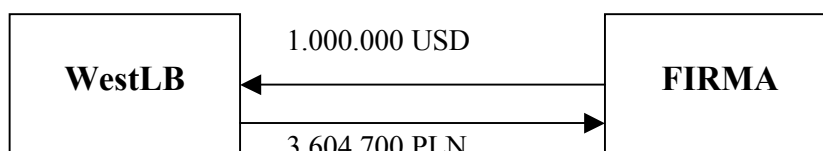
Spółka „Firma” potrzebuje pożyczyc na okres trzech miesięcy kwotę 1 miliona dolarów amerykańskich. Sposobem na pozyskanie waluty dla spółki jest zawarcie walutowego kontraktu swap z bankiem. Kontrakt taki został zawarty z Westdeutsche Landesbank Polska S.A.

„Firma” kupiła 1 milion USD za PLN z datą spot, po kursie wymiany 3,5000 i jednocześnie sprzedała 1 milion USD za PLN z datą waluty trzy miesiące od daty spot, po kursie wymiany 3,6047.

Z datą spot strony dokonały wymiany płatności:



Po trzech miesiącach od daty spot nastąpiła ponowna wymiana płatności:



⁸² Oparty na przykładzie przedstawionym przez J. Zając, op. cit., s. 44.

Zawarcie powyższej transakcji jest korzystne zarówno dla spółki „Firma” jak i dla banku. Dla „Firmy” korzyści są następujące:

- spółka pozyskała 1 milion dolarów amerykańskich na okres 3 miesięcy,
- uniknęła ryzyka kursowego związanego z otwartą krótką pozycją,
- zdobyła środki taniej niż oferował je rynek depozytów⁸³.

Kontrakt swap jest również bezpieczną i korzystną formą pożyczki dla banku:

- ekspozycja na ryzyko kredytowe (ryzyko, iż środki nie zostaną zwrócone) jest znacznie mniejsza w przypadku swapu (na ryzyko narażona jest jedynie druga „noga”) niż w przypadku depozytu udzielonego firmie,
- transakcję swap można łatwiej „odwrócić”,
- swap, jako transakcja pozabilansowa, nie obciąża limitów zaangażowania kredytowego banku.

3.2.2. Swap jako sposób na omijanie restrykcji prawa dewizowego

Przyspieszenie wzrostu gospodarczego od 1993 roku, poprawa podstawowych wskaźników ekonomicznych oraz duża różnica w poziomie stóp procentowych między Polską i zagranicą spowodowały zainteresowanie podmiotów zagranicznych inwestycjami w Polsce. Głównie krótkoterminowymi, spekulacyjnymi inwestycjami w bony skarbowe, obligacje i krótkoterminowe depozyty.

Przepisy polskiego prawa dewizowego nie zezwalają nierezydentom na zaciąganie krótkoterminowych pożyczek w złotych polskich. Jediną, więc możliwością finansowania krótkich pozycji w złotych przez nierezydentów jest zawarcie walutowego kontraktu swap z polskim bankiem.

Przykład 12 ⁸⁴:

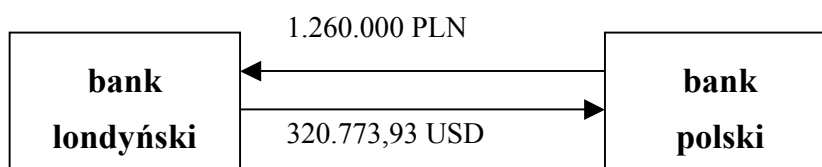
21 maja 1999 roku Chase Manhattan Bank, Londyn, za pośrednictwem Banku Handlowego w Warszawie, kupił bony skarbowe o wartości nominalnej 1.400.000 PLN i terminie zapadalności 26.07.1999. Zapłata za bony w wysokości 1.260.000 PLN ma nastąpić 24.05.1999 r.

⁸³ Zawarcie walutowego kontraktu swap jest zazwyczaj korzystniejsze, ponieważ transakcje te obciążone są innego rodzaju ryzykiem niż transakcje depozytowe: łatwiej można taką transakcję odwrócić, inaczej wykorzystywane są limity dla swapów, które mają charakter pozabilansowy, narażanie się na ryzyko kredytowe banku jest znacznie mniejsze- A. Wolańska: „Elementarne modele...”, op. cit., s. 18.

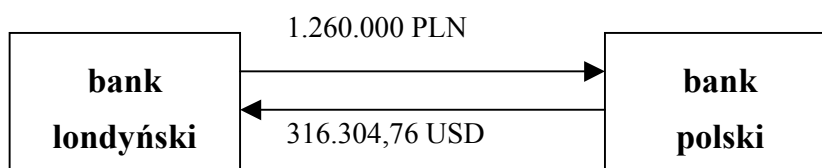
⁸⁴ Przykład własny.

Aby sfinansować zakup bonów londyński bank zawarł z Bankiem Handlowym kontrakt swap: sprzedał USD za kwotę 1.260.000 PLN z datą waluty 24.05.1999, po kursie wymiany 3,9280 i jednocześnie kupił USD sprzedając 1.260.000 PLN z datą waluty 26.07.1999, po kursie 3,9835.

24 maja 1999 roku banki dokonały pierwszej wymiany płatności:



26 lipca 1999 roku banki ponownie wymieniły płatności:



Swap, jako transakcja wymiany jednej waluty na inną z przyrzeczeniem odkupu w terminie późniejszym, umożliwił bankowi londyńskiemu pozyskiwanie złotych na czas trwania inwestycji w bony skarbowe, a następnie po zamknięciu jej, na ponowną wymianę złotych na dolary amerykańskie. Swap walutowy jest zatem substytutem krótkoterminowej pożyczki w PLN.

Znawcy polskiego rynku finansowego twierdzą, iż właśnie chęć spekulacji przez podmioty zagraniczne w środowisku wysokich stóp procentowych przyczyniła się do rozwoju rynku walutowych kontraktów swap w Polsce.

Gwałtowny wzrost wolumenu swapów walutowych odnotowano w 1995 oraz 1998 roku. Wtedy to inwestorzy zagraniczni zaciągali pożyczki na rynku eurowalutowym, po czym sprzedawali waluty w Polsce, a uzyskane w ten sposób złote lokowali w papiery rządowe, głównie w bony skarbowe i obligacje⁸⁵.

⁸⁵ Olga Szczepańska, Dobiesław Tymoczko: „Liberalizacja przepisów kapitałowych w Polsce i jej konsekwencje”, Bank i Kredyt nr 4, kwiecień 1999, s. 13.

W 1999 roku walutowe transakcje swap stały się także sposobem na finansowanie zakupu akcji prywatyzowanych przedsiębiorstw przez zagranicznych inwestorów⁸⁶.

3.2.3. Zastosowanie swapa do zabezpieczania płynności w walutach

Walutowe kontrakty swap są bardzo dobrym narzędziem do zabezpieczania płynności w walutach, tj. do zabezpieczania ryzyka niedopasowania wpływów z wydatkami. Podmioty działające na polskim rynku finansowym coraz chętniej wykorzystują swapy jako narzędzie do zabezpieczania się przed tym ryzykiem. Przykładem jest firma Ciech S.A.⁸⁷.

Ryzykiem pojawiającym się w firmie, z tytułu transakcji handlowych, jest ryzyko „niedopasowania” wpływów z wydatkami w określonej walucie. Przykładowo, jeżeli w jednym miesiącu Ciech posiada krótką pozycję walutową z tytułu transakcji handlowych (wydatki w walucie znacznie przekraczają wpływy) pojawia się problem niedoboru waluty w firmie. Z analizy planowanych wydatków i wpływów wynika, iż w następnym miesiącu sytuacja ta się odwróci, a wygenerowana nadwyżka waluty znacznie przekroczy niedobory poprzedniego miesiąca.

Przykład 13⁸⁸:

Zobowiązanie firmy Ciech na 26 maja 1999 r., z tytułu transakcji handlowej, wynosi 1 milion franków szwajcarskich. Ciech nie ma potrzebnej kwoty CHF, otrzyma ją dopiero za miesiąc. Na rachunku w banku firma ma 1 milion USD. Środki te przeznaczone są na płatność, która ma być dokonana dopiero 28.06.1999 r.

Ciech może zaciągnąć krótkoterminowy kredyt obrotowy w CHF i spłacić go z nadwyżek następnego miesiąca, ale jest to dla niego nieopłacalne. Może również kupić potrzebną kwotę CHF za USD w transakcji natychmiastowej (FX spot), a w następnym miesiącu, po otrzymaniu wpływu w CHF, dokonać ponownej wymiany walut, również w transakcji FX spot. Jednak jest to związane z pełną ekspozycją na ryzyko zmiany kursu walut.

⁸⁶ M. Walendzik, L. Krawczyk, op. cit., s. 28.

⁸⁷ Michał Kawski: sonda redakcyjna „Jak zarządzamy ryzykiem walutowym”, wypowiedź Krzysztofa Kołodziejczyka, kierownika Zespołu Zarządzania Środkami Pieniężnymi Ciech S.A., Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999, s. 37.

⁸⁸ Przykład własny oparty na wypowiedzi K. Kołodziejczyka.

Najlepszym rozwiązaniem sytuacji opisanej powyżej jest zawarcie kontraktu swap z bankiem. Ciech kupuje 1 milion CHF za USD z datą 26.05.1999 r. i jednocześnie sprzedaje 1 milion CHF za USD z datą 28.06.1999 r. W transakcji ustalono następujące kursy wymiany- kurs kasowy: 1,5131, kurs forward: 1,50775.

Cash flow firmy Ciech S.A.

26 maja 1999	28 czerwca 1999
+ 1.000.000,00 CHF	- 1.000.000 CHF
- 660.894,85 USD	+ 663.239,93 USD

Zawarcie walutowego kontraktu swap pozwoliło firmie Ciech zabezpieczyć płynność we frankach szwajcarskich i jednocześnie ograniczyć ryzyko związane ze zmianą kursu walut.

3.2.4. Swap narzędziem do zarządzania pozycją walutową

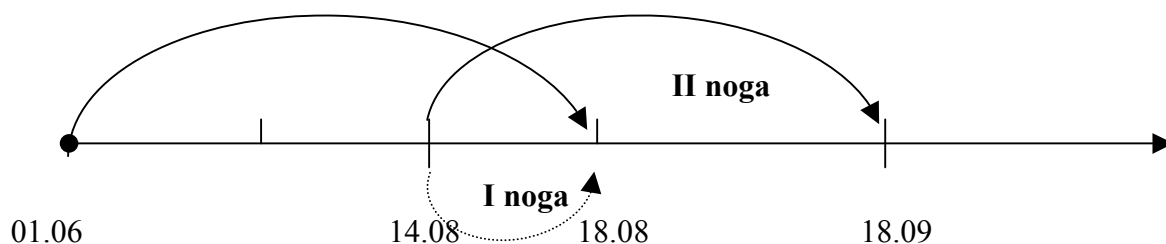
Transakcje swap wykorzystywane są do zarządzania pozycją walutową. Zawierając kontrakt można w bardzo prosty sposób przesunąć pozycję walutową na termin późniejszy lub wcześniejszy. Obrazują to poniższe przykłady.

Przykład 14⁸⁹: przesunięcie pozycji walutowej na termin późniejszy

W dniu 1 czerwca polska firma zawarła transakcję forward z bankiem, w której sprzedała 10 milionów USD za PLN, po kursie 3,9900 na datę waluty 18 sierpnia. Transakcja została zawarta w celu wymiany USD, które firma otrzyma z tytułu eksportu towarów.

14 sierpnia firma dowiedział się, że kwotę USD otrzyma miesiąc później, to jest 18 września. W związku z tym firma „roluje” sprzedaż USD na termin późniejszy zawierając kontrakt swap z bankiem. Kupuje 1 milion USD z datą 18 sierpnia po kursie spot 4,0070 i jednocześnie sprzedaje 1 milion USD z datą 18 września, po kursie 4,0340 (kurs pot 4,0070 + 0,0270, punkty swapowe na okres 31 dni).

⁸⁹ J. Zając, op. cit., s. 48.



Cash flow firmy wygląda następująco:

18 sierpnia		18 września
sprzedaż USD 10.000.000	}	forward
kupno PLN 39.900.000		
kupno USD 10.000.000	}	swap
sprzedaż PLN 40.070.000		
<hr/>		
netto:		sprzedaż USD 10.000.000
sprzedaż PLN 170.000		kupno PLN 40.340.000

W wyniku przesunięcia pozycji firma sprzedała 10 milionów USD za 40.170.000 PLN (40.340.000 – 170.000) z datą waluty 18 września. Kurs wymiany jest kursem z transakcji forward skorygowanym o punkty swapowe:

$3,9900$ (kurs USD/PLN na 18 sierpnia) + $0,0270$ (punkty swapowe na 31 dni) = $4,0170$ (kurs USD/PLN na 18 września).

Zawarcie swapu walutowego pozwoliło firmie przesunąć pozycję walutową na termin późniejszy. Firma może mieć jednak problemy z cash flow 18 sierpnia, ponieważ musi zapłacić bankowi 170.000 PLN z tytułu rozliczenia transakcji forward oraz pierwszej nogi swapa.

Przykład 15⁹⁰: przesunięcie pozycji walutowej na termin wcześniejszy

W dniu 1 czerwca polska firma zawarła transakcję forward z bankiem, w której sprzedała 10 milionów USD po kursie 3,9900 z datą waluty 18 sierpnia. Transakcja została zawarta w celu wymiany USD, które firma otrzyma za wdrożenie nowego systemu komputerowego w dużym banku.

⁹⁰ Przykład oparty na przykładzie przedstawionym przez J. Zając, op. cit., s. 47.

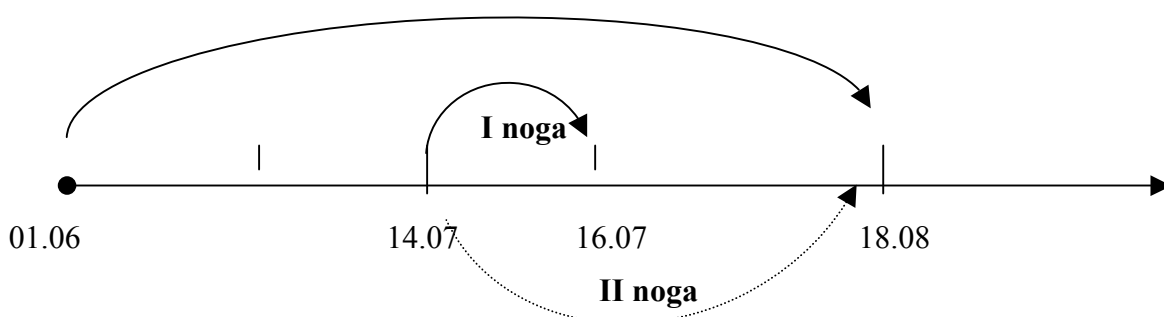
14 lipca firma dowiedziała się, że ze względu na wcześniejszą realizację projektu, otrzyma USD wcześniej, już 16 lipca. W tej sytuacji firma zmienia termin sprzedaży USD na wcześniejszy poprzez zawarcie walutowego kontraktu swap z bankiem.

Kursy wymiany walut 14 sierpnia są następujące:

Spot USD/PLN 3,9590/3,9610

Punkty swapowe na 33 dni 0,0300/0,0320

Firma sprzedaje 1 milion USD po kursie kasowym 3,9590 z datą 16 lipca i jednocześnie kupuje 1 milion USD z datą 18 sierpnia po kursie 3,9890 (kurs spot 3,9590 + punkty swapowe 0,0300).



Cash flow firmy wygląda następująco:

16 lipca

sprzedaż USD 10.000.000

kupno PLN 39.590.000

18 sierpnia

sprzedaż USD 10.000.000 } forward
kupno PLN 39.900.000 }

kupno USD 10.000.000 } swap
sprzedaż PLN 39.890.000 }

netto: sprzedaż USD 10.000.000

kupno PLN 39.590.000

kupno PLN 10.000

W wyniku zmiany pozycji walutowej na termin wcześniejszy za pomocą swapu, firma sprzedała 10 milionów USD za 39.600.000 PLN (39.590.000 + 10.000) z datą waluty 16 lipca. Kurs 3,9600 jest kursem transakcji forward skorygowanym o punkty swapowe:

$$3,9900 (18 \text{ sierpnia}) - 0,0300 = 3,9600$$

Walutowe kontrakty swap bardzo powszechnie wykorzystywane są jako sposób na zarządzanie tzw. pozycją cash⁹¹. Jako transakcje pozagiełdowe mogą być zawierane w dowolnych walutach, na dowolne kwoty i dowolne terminy- od jednodniowych do jednorocznych.

3.2.5. Wykorzystanie swapa do zabezpieczania ryzyka kursowego

Znaczne wahania wartości złotego w ciągu ostatnich lat skłoniły polskie podmioty do zawierania transakcji chroniących przed ryzykiem kursowym, zarówno przed wzrostem kursu jak i przed spadkiem. Swapy są jednym z narzędzi zabezpieczania ryzyka kursowego, oferują jednak dłuższy okres zabezpieczenia od innych instrumentów, okres nawet 10 lat.

Przykład 16⁹²:

Polska firma „PPH” zaciągnęła kredyt w dolarach amerykańskich na zakup maszyn. Spłata zobowiązania z tytułu kredytu dokonywana jest w złotych, przeliczanych na dolary po kursie kasowym. Do 2 listopada 2001 roku firma zgromadziła kwotę PLN potrzebną na całkowitą spłatę kredytu, ale płatność ma nastąpić dopiero za miesiąc.

„PPH” ma „krótką” pozycję w dolarach. Posiada zobowiązania walutowe, a w aktywach nie ma żadnych walutowych należności. Wzrost kursu USD/PLN oznacza dla firmy stratę.

Aby zabezpieczyć się przed ryzykiem kursowym w dniu 02.11.2001 r. „PPH” zawarł transakcję swap z bankiem: kupił kwotę dolarów potrzebną na spłatę kredytu z datą 06.11.2001 r. po kursie 4,0900 (kurs kasowy) i jednocześnie sprzedał tę samą kwotę dolarów z datą 06.12.2001 r. po kursie forward 4,09165.

Kwota kredytu do spłaty: 75.000,00 USD

Cash flow firmy „PPH”

06 listopada 2001	06 grudnia 2001
+ 75.000 USD	- 75.000 USD
- 306.750 PLN	+ 306.873,75 PLN

⁹¹ M. Walendzik, L. Krawczyk, op. cit., s. 29.

⁹² Przykład własny oparty na przykładzie przedstawionym przez Alicję Wolańska: „Elementarne...”, op. cit., s. 17.

6 grudnia 2001 roku „PPH” spłacił kredyt. Zgodnie z umową kredytową płatność została dokonana w złotych przeliczonych na dolary po kursie kasowym 4,0790.

Cash flow firmy „PPH” w dniu 06.12.2001:

- 75.000 USD	}	rozliczenie „drugiej nogi” swapa
+ 306.873,75 PLN		
- 305.925 PLN		spłata kredytu
<hr/>		
+ 948,75 PLN		zysk firmy

Wysokość kwoty, będącej różnicą rozliczenia „drugiej nogi” swapa oraz kredytu zależy od wysokości kursu kasowego w dniu 06.12.01.

Zawarcie walutowego kontraktu swap jest jednym ze sposobów ograniczania ryzyka kursowego. Rozważmy teraz inne możliwe transakcje.

Transakcja 1:

Firma „PPH” kupiła kwotę 75.000 USD w transakcji FX spot, z datą waluty 06.11.01, a następnie złożyła 1- miesięczny depozyt w banku. W dniu 06.12.01 firma wymieniła kwotę USD na PLN po kursie kasowym 4,0790. Środki przeznaczyła na spłatę kredytu.

Cash flow firmy „PPH” w dniu 06.11.2001:

+ 75.000 USD	}	zakup kwoty USD po kursie kasowym 4,0900
- 306.750 PLN		
- 75.000 USD		1- miesięczna lokata w banku, oprocentowanie 1,80%

Cash flow firmy „PPH” w dniu 06.12.2001:

+ 75.112,50 USD		zwrot lokaty wraz z odsetkami
- 75.112,50 USD	}	wymiana USD po kursie kasowym 4,0790
+ 306.383,89 PLN		
- 305.925 PLN		spłata kredytu
<hr/>		
+ 458,89 PLN		zysk firmy

Transakcja 2:

W dniu 06.11.01 firma „PPH” zawarła transakcję NDF: kupiła 75.000 USD po kursie 4,1240, z datą waluty 07.12.01. Firma zdeponowała również kwotę 306.750 PLN, przeznaczoną na spłatę kredytu, jako 1- miesięczną lokatę, oprocentowanie 14%.

W dniu 06.12.01 kontrakt NDF został rozliczony po kursie kasowym 4,0790.

Cash flow firmy „PPH” w dniu 06.11.2001:

- 306.750 PLN 1- miesięczna lokata w banku, oprocentowanie 14%

Cash flow firmy „PPH” w dniu 06.12.2001:

+ 310.279,72 PLN zwrot lokaty wraz z odsetkami

- 3.375 PLN rozliczenie kontraktu NDF

- 305.925 PLN spłata kredytu

+ 979,72 PLN zysk firmy

Analizując walutowy kontrakt swap oraz transakcje 1 i 2 stwierdzić można, iż:

- Kurs wymiany „drugiej nogi” swapa jest zazwyczaj korzystniejszy niż kurs forward. Wynika to między innymi z faktu, iż transakcje swapowe są obciążone mniejszym ryzykiem- łatwiej taką transakcją odwrócić.
- Swap powoduje przepływy podobne do przepływów wynikających z transakcji FX spot oraz dwóch depozytów. W przykładzie 16 są to: depozyt wzięty w USD na okres 1 miesiąca, wymiana USD na PLN w transakcji FX spot oraz 1- miesięczna lokata PLN.

„Długa” pozycja w walucie obcej przedsiębiorstwa (przewaga walutowych wpływów nad wydatkami) będzie ciążyć na wyniku finansowym firmy w momencie spadku kursu walut. Swap walutowy, analogicznie do przykładu 16, może być narzędziem zabezpieczającym przed spadkiem kursu walut.

3.2.6. Wykorzystanie walutowego kontraktu swap w celach spekulacyjnych

Jednym z głównych powodów zawierania walutowych kontraktów swap na polskim rynku jest chęć spekulacji. Spekulacja może być dokonywana poprzez wykorzystywanie różnic w poziomie stóp procentowych między Polską i zagranicą⁹³, jak i bezpośrednią spekulację na kursie wymiany waluty na złote.

⁹³ Bankowe stopy procentowe w Polsce są znacznie wyższe niż niemal we wszystkich krajach Europy i większości krajów świata. Przykładowo w lutym 2001 roku krótkoterminowa stopa procentowa na Węgrzech była o 6,94 punktu niższa aniżeli w Polsce (odpowiednio 11,15 i 18,09 procent). W konsekwencji różnicowanie rentowności lokowania w polskie i węgierskie papiery wyniosło w przypadku rządowych obligacji pięcioletnich aż 343 punkty bazowe (330 w porównaniu z Czechami oraz 365 w stosunku do Słowenii) - Grzegorz W. Kołodko: „Granice restrykcji i rozsądku”, Nasz Rynek Kapitałowy nr 4/124, kwiecień 2001, s. 21.

Spekulacyjne transakcje zawierane są przez polskie jak i zagraniczne podmioty. Możliwości wykorzystania walutowych kontraktów swap w celach spekulacyjnych jest bardzo wiele. Poniższe przykłady obrazują niektóre z nich.

Przykład 17⁹⁴: spekulacja na deprecjację złotego

Inwestor zagraniczny, który zakłada, iż w najbliższym czasie kurs USD/PLN spadnie, zaciąga kredyt jednomiesięczny na kwotę 100.000 USD, oprocentowany 6% według stawki LIBOR.

Pożyczoną kwotę dolarów inwestor wymienia na złote po kursie kasowym 3,4815 USD/ PLN (transakcja FX spot). Otrzymane 348.150 PLN, inwestor angażuje w transakcję swap (kupuje 100.000 USD po kursie kasowym 3,4815 i sprzedaje 100.000 USD za PLN, z datą jeden miesiąc, po kursie 3,5187). Otrzymane w wyniku transakcji swap 100.000 USD inwestor bezzwłocznie zamienia na złote po tym samym kursie kasowym 3,4815 (transakcja FX spot). Kwotę 348.150 PLN lokuje według stawki WIBID 1 miesiąc poprzez transakcję sell- buy- back (kupuje od banku bony skarbowe z przyrzeczeniem odsprzedaży ich za 1 miesiąc).

Po upływie miesiąca uzyskane z lokaty 353.082 PLN inwestor zamienia na dolary po kursie kasowym 3,4705 (transakcja FX spot) otrzymując w zamian kwotę 101.738 USD. Następnie sprzedaje 100.000 USD po z góry ustalonym kursie 3,5187 (druga noga transakcji swap), co daje mu 351.870 PLN. Za sumę tę kupuje dolary po kursie 3,4705 (transakcja FX spot) inkasując 101.389 USD.

W wyniku zawarcia powyższych transakcji inwestor stał się posiadaczem 103.127 USD. Po oddaniu zaciągniętego kredytu wraz z odsetkami (100.500 USD) inwestorowi zostaje zysk w wysokości 2.627 USD.

Przykład 18⁹⁵: spekulacja na aprecjację złotego

Zagraniczny inwestor, który zakłada, iż polska waluta będzie się umacniać w najbliższym czasie pożycza kwotę 100.000 USD na okres jednego miesiąca, oprocentowanie 6% według stawki LIBOR.

Pożyczkę inwestor wymienia na złote, po kursie kasowym 4,1500 (transakcja FX spot). Następnie zawiera kontrakt FX swap: kupuje 100.000 USD, po kursie 4,1500

⁹⁴ O. Szczepańska, D. Tymoczko, op., cit., s. 12.

⁹⁵ Przykład własny.

oraz sprzedaje 100.000 USD po kursie 4,2400. Kwotę 100.000 USD inwestor lokuje na okres jednego miesiąca, oprocentowanie 2%.

Po okresie jednego miesiąca inwestor otrzymuje lokatę wraz z odsetkami (100.166,67 USD). Kwotę 100.000 USD wymienia na PLN, po kursie ustalonym w transakcji swap (4,2400). Następnie otrzymaną sumę 424.000 PLN wymienia na USD po kursie kasowym 4,0900 (103.667,48 USD).

Zysk inwestora z zawarcia powyższych transakcji, po oddaniu kwoty kredytu wraz z odsetkami (100.500 USD) wynosi 3.334,15 USD.

Walutowe kontrakty swap są narzędziem spekulacji na polskim rynku finansowym. Inną transakcją spekulacyjną jest NDF (Non Delivery Forward). Podobieństwa i różnice między transakcjami są następujące:

NDF	SWAP
<ul style="list-style-type: none"> Jest to umowa wymiany walut w przyszłości, po kursie ustalonym w dniu zawarcia transakcji. W kontrakcie nie ma efektywnej dostawy walut, rozliczane są jedynie różnice pomiędzy kursem terminowym, ustalonym wcześniej przez strony a kursem spot. 	<ul style="list-style-type: none"> Kontrakt zakupu określonej kwoty waluty, po określonym kursie, a następnie odsprzedaży tej waluty po kursie i w terminie ustalonym w dniu zawarcia swapu.
<ul style="list-style-type: none"> NDF to w rzeczywistości dwie transakcje: forward oraz spot. 	<ul style="list-style-type: none"> „Pierwsza noga” swapa jest transakcją spot, „druga noga” to transakcja forward.
<ul style="list-style-type: none"> Transakcja OTC. 	<ul style="list-style-type: none"> Transakcja OTC.
<ul style="list-style-type: none"> Nie ma konieczności angażowania środków, transakcja rozliczana tylko saldem różnic kursowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Następuje dwukrotna wymiana środków między stronami transakcji.
<ul style="list-style-type: none"> Ryzyko kredytowe dotyczy tylko salda rozliczenia różnic kursowych. 	<ul style="list-style-type: none"> Ryzyko kredytowe jest duże ze względu na dwukrotną wymianę środków.
<ul style="list-style-type: none"> Występuje ryzyko cenowe, ponieważ transakcja zależna jest od kursu natychmiastowego oraz oprocentowania waluty kupowanej i waluty sprzedawanej. 	<ul style="list-style-type: none"> Występuje ryzyko cenowe, ponieważ transakcja zależna jest od kursu natychmiastowego oraz oprocentowania waluty kupowanej i waluty sprzedawanej.
<ul style="list-style-type: none"> Transakcja oferowana przez większość polskich banków. 	<ul style="list-style-type: none"> Transakcja oferowana przez większość polskich banków.
<ul style="list-style-type: none"> Polski rynek NDF jest mało płynny, ale inwestorzy zagraniczni mają dostęp do dużo większego i bardziej płynnego rynku NDF na kurs złotego w Londynie. 	<ul style="list-style-type: none"> Polski rynek swap jest płynny

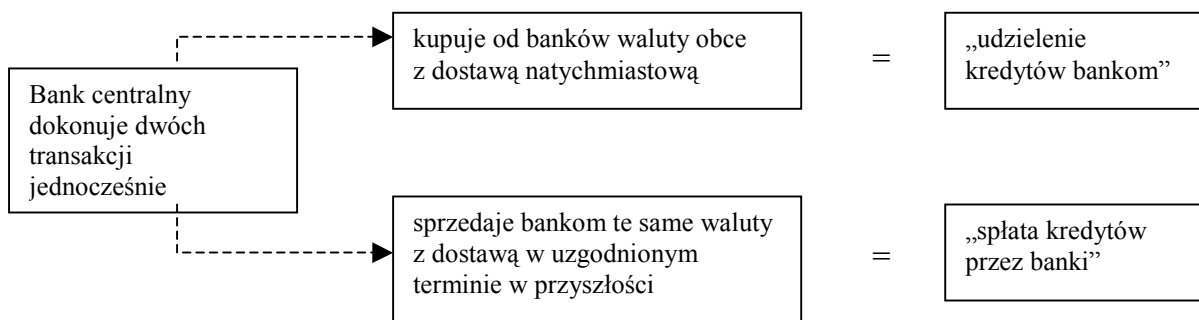
3.2.7. Swap operacją otwartego rynku banku centralnego

Walutowe kontrakty swap wykorzystywane są przez zagraniczne banki centralne do kształtowania wielkości pieniądza rezerwowego w ramach polityki otwartego rynku⁹⁶.

W celu okresowego zwiększenia ilości pieniądza krajowego na rynku bank centralny zawiera z bankami komercyjnymi transakcje swap- kupuje waluty obce z dostawą natychmiastową i odsprzedaje te same waluty z dostawą w uzgodnionym terminie w przyszłości. Transakcje te są odpowiednikiem kredytów udzielonych w walucie krajowej przez bank centralny bankom komercyjnym, pod zastaw walut obcych.

Wykorzystanie swapu walutowego, jako instrumentu zwiększającego płynność systemu bankowego, przedstawia poniższy schemat.

Schemat 7: Operacja swap zwiększająca płynność systemu bankowego

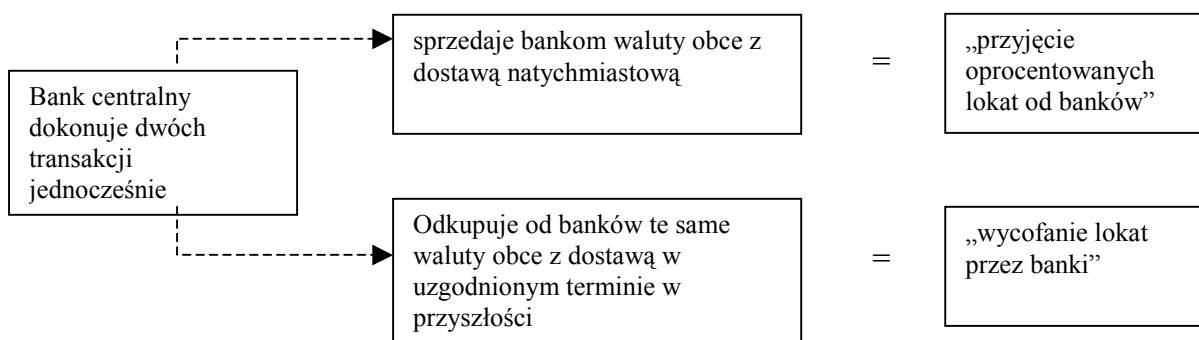


Źródło: A. Sławiński, J. Osiński, op. cit. s. 72.

Aby zmniejszyć okresowo ilość pieniądza krajowego na rynku, bank centralny dokonuje odwrotnych transakcji- sprzedaje bankom komercyjnym waluty obce z dostawą natychmiastową i kupuje te same waluty z dostawą w terminie przyszłym. Transakcje te są równoznaczne przyjęciu przez bank centralny od banków komercyjnych lokat w walucie krajowej, pod zastaw walut obcych. Przebieg takiej operacji prezentuje schemat 8.

⁹⁶ Andrzej Sławiński, Jacek Osiński: „Operacje otwartego rynku banku centralnego”, Fundacja Edukacji i Badań Bankowych, Warszawa 1995, s. 71.

Schemat 8: Operacja swap zmniejszająca płynność systemu bankowego



Źródło: A. Sławiński, J. Osiński, op. cit. s. 72.

Bank centralny skłania krajowe banki komercyjne do zawarcia walutowych kontraktów swap oferując bardzo korzystne kursy wymiany.

Narodowy Bank Polski przeprowadza operacje otwartego rynku wyłącznie w oparciu o portfel papierów wartościowych. Jednakże wciąż rosnąca ilość kontraktów swap na rynku polskim przyczynić się może do tego, iż już wkrótce swapy walutowe będą jednym z instrumentów polityki otwartego rynku NBP.

3.3. Ryzyka związane z kontraktami, sposoby zabezpieczenia

Swap walutowy określany jest często jako klasyczny instrument zabezpieczający. Paradoksalnie jednak, choć ma zabezpieczać, on też niesie ryzyko⁹⁷. Jest to głównie: ryzyko kredytowe, ryzyko prawne, ryzyko rynkowe związane ze zmianami cen, ryzyko rozliczeniowe i ryzyko operacyjne.

Ryzyko kredytowe (ang. credit risk) – ryzyko niewywiązania się drugiej strony z warunków umowy. Stanowi największe źródło zagrożenia w przypadku walutowych kontraktów swap, gdyż w transakcji tej dokonywana jest wymiana kapitałów i może zdarzyć się, że jedna ze stron nie prześle w określonym terminie waluty.

Jeżeli strona nie otrzyma płatności na pierwszą datę (value date) narażona jest na ryzyko straty, gdyż nie może zawrzeć innej transakcji po tych samych kursach. Gdy płatność nie będzie przesłana na drugą datę (maturity date), strona narażona jest na ryzyko niekorzystnej zamiany waluty, którą dysponuje.

⁹⁷ P. Żukowski, op. cit., s. 34.

Zabezpieczanie się przed ryzykiem kredytowym polega na właściwej ocenie partnera. Ponieważ oszacowanie możliwości finansowych drugiej strony może być trudne, na rynku swapów uczestniczą tylko firmy i instytucje, które często angażują się w transakcje lub mają dostęp do najpoważniejszych pośredników mogących poświadczyć ich wypłacalność. W efekcie rynek swapów składa się z firm i instytucji, inwestorzy indywidualni nie są na nim obecni.

Ryzyko prawne (ang. legal risk) – ryzyko spowodowane zmianami regulacji prawnych, wynika z faktu, iż warunki danego kontraktu mogą nie być prawnie honorowane. Sposobem na uniknięcie ryzyka prawnego jest zawieranie klarownych, pisemnych umów.

Ryzyko rynkowe (ang. market risk) - związane ze zmianami cen na rynkach. W przypadku swapów walutowych jest to ryzyko kursu walutowego (ang. exchange rate risk), zarówno kursu spot jak i forward. Zmiana kursów wymiany może spowodować, że kontrakt będzie miał dla podmiotu wartość ujemną. Przed tym ryzykiem można zabezpieczyć się stosując hedgingowe instrumenty pochodne.

Ryzyko rozliczeniowe – nazywane czasami ryzykiem ‘Herstatt risk’, od nazwy niemieckiego banku- Bankhaus Herstatt⁹⁸. Bank ten wielokrotnie spóźniał się z realizacją swoich zobowiązań, dlatego też 26 czerwca 1974 roku niemiecki nadzór bankowy cofnął przyznaną mu licencję. Stało się to późnym popołudniem. W ciągu dnia Bankhaus Herstatt zawarł kilka transakcji wymiany waluty z bankami amerykańskimi. Europejskie filie tych banków wypłaciły już marki niemieckiemu partnerowi, który miał uregulować swoje zobowiązania wczesnym rankiem czasu amerykańskiego, czyli późnym popołudniem czasu europejskiego. Jednakże w związku z cofnięciem licencji Bankhaus Herstatt korespondenci tego banku w Stanach Zjednoczonych odmówili wypłaty należnych kwot w dolarach amerykańskich.

Z problemami ryzyka rozliczeniowego borykało się wiele banków po ataku na World Trade Center w dniu 11 września 2001 roku. Zbombardowanie WTC doprowadziło do zniszczenia placówek wielu banków. Zawieszona została również działalność instytucji finansowych mających siedziby na dolnym Manhatannie. Banki bardzo szybko wznowiły działalność poprzez centra zapasowe, mimo wszystko jednak

⁹⁸ Andrzej Kulik: „Terrorystyczny atak na USA, implikacje dla zarządzających ryzykiem- Stress test”, Rynek Terminowy nr 14/4/01, IV kwartał 2001, s. 55.

występowały opóźnienia w płatnościach.⁹⁹ First Union Bank, New York realizował płatności z 3-4 dniowym opóźnieniem.

Najwyższe ryzyko rozliczeniowe pojawia się w dniu rozliczenia, gdy np. z uwagi na różne strefy czasowe jedna ze stron przekazuje środki, gdy jeszcze nie otrzymała tych, które zakupiła (np., swap dolar/ jen). Banki ograniczają ryzyko rozliczeniowe poprzez ustanawianie limitów dla partnerów transakcji. Limity stosowane są zarówno dla transakcji międzybankowych jak i klientowskich¹⁰⁰.

Ryzyko operacyjne (ang. operational risk) – ryzyko wynikające z błędów lub awarii w funkcjonowaniu systemów informatycznych instytucji, jest to również ryzyko błędów popełnianych przez ludzi.

⁹⁹ Andrzej Kulik, op. cit., s. 55.

¹⁰⁰ P. Żukowski, op. cit., s. 35.

4. Procentowe kontrakty swap

4.1. Idea swapu procentowego

4.1.1. Schemat transakcji

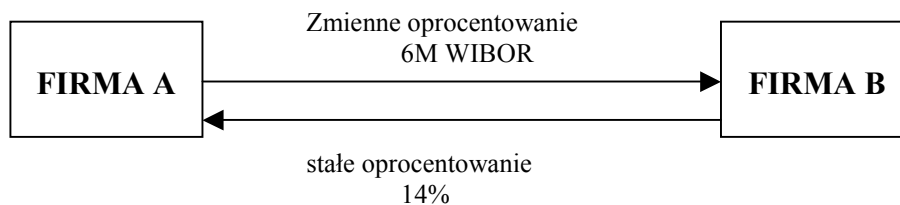
Swap procentowy (ang. Interest Rate Swap, IRS) to umowa dwóch stron o wymianie periodycznych płatności odsetkowych, liczonych od określonej kwoty i dla ustalonego okresu, ale naliczanych według odmiennych zasad. Kwota nie jest przedmiotem wymiany, a jedynie podstawą do naliczania odsetek.

Ze względu na formułę stopy procentowej wyróżniamy dwa rodzaje kontraktów: swap kuponowy (ang. coupon swap) oraz swap bazowy (ang. basis rate swap).

Swap kuponowy to transakcja, w której jedna ze stron dokonuje płatności według stałej stopy (kupuje swap), a jej kontrpartner według zmiennej stopy (sprzedaje swap). W swapie bazowym obie strony płacą zmienne oprocentowanie, ale liczone według innych stawek referencyjnych. Jest to na przykład, zamiana 6- miesięcznej stopy WIBOR na oprocentowanie 26- tygodniowych bonów skarbowych.

Przykład 19¹⁰¹: swap kuponowy

1 lutego 1999 roku dwie firmy A oraz B zawarły 3- letni kontrakt swapu procentowego: firma A zobowiązała się płacić firmie B odsetki liczone według 6- miesięcznego WIBOR-u od kwoty 100 milionów złotych, firma B zaś, będzie płacić firmie A odsetki od tej samej kwoty według stałego oprocentowania równego 14% w skali roku. Strony ustaliły, iż płatności dokonywane będą w okresach półrocznych.



Pierwsza wymiana płatności między firmami nastąpi 6 miesięcy po zawarciu kontraktu, to jest 1 sierpnia 1999 r. Przyjmując, iż 01.02.1999 r. 6- cio miesięczna stopa

¹⁰¹ Alicja Wolańska, Jerzy Dzieża: „Transakcje swapowe na stopę procentową”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000, s. 12.

WIBOR wynosiła 13%, w dniu 1 sierpnia 1999 r. firma A powinna zapłacić firmie B 6,5 miliona złotych (odsetki od 100 mln PLN według stopy 6M WIBOR = 13%). Zobowiązanie firmy B wynosi 7 milionów złotych (odsetki od 100 mln PLN według stałego oprocentowania 14%).

Tabela 4 przedstawia terminy płatności odsetek oraz przepływy pieniężne kontraktu od strony firmy A.

Tabela 4: Kwoty odsetek oraz terminy płatności swapu kuponowego

Data	Stopa 6M WIBOR-u	Zmienne odsetki w mln PLN	Stale odsetki w mln PLN	Przepływy pieniężne netto w mln PLN
1 lutego 1999	13			
1 sierpnia 1999	15	6,5	7,0	0,5
1 lutego 2000	18	-7,5	7,0	-0,5
1 sierpnia 2000	17	-9,0	7,0	-2,0
1 lutego 2001	16	-8,5	7,0	-1,5
1 sierpnia 2001	12	-8,0	7,0	-1,5
1 lutego 2002		-6,0	7,0	1,0

Źródło: A. Wolańska, J. Dzieża, op. cit., s. 13.

Ponieważ wymiana odsetek dokonywana jest w tym samym dniu, firmy rozliczają się jedynie różnicą.

Przykład 20¹⁰²: bazowy swap stopy procentowej

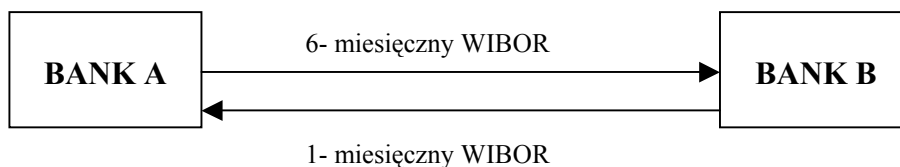
Polski bank A ma zobowiązania z tytułu lokat terminowych klientów, oprocentowane według 1- miesięcznej stawki WIBOR. Ze względu na chęć uzyskania odpowiedniego profilu stóp procentowych aktywów i pasywów Bank postanowił wymienić je na zobowiązanie oparte na 6- miesięcznej stawce WIBOR.

10 stycznia 2000 roku Bank A zawarł kontrakt swapu procentowego z Bankiem B wymieniając stopę referencyjną oprocentowania. Transakcja została zawarta na następujących warunkach:

kwota nominalna kontraktu	1 milion złotych,
data początkowa transakcji	10 styczeń 2000 rok,
data końcowa kontraktu	11 styczeń 2001 rok,
Bank A płaci odsetki według stopy	6- miesięczny WIBOR,
Bank B płaci odsetki według stopy	1- miesięczny WIBOR.

¹⁰² Przykład własny.

Płatności odsetek liczonych według 1- miesięcznego WIBOR-u dokonywane będą co miesiąc, natomiast odsetki liczone według 6- miesięcznego WIBOR-u płacone będą co pół roku.



Poniższa tabela przedstawia kwoty odsetek oraz terminy płatności od strony Banku A.

Tabela 5: Kwoty odsetek oraz terminy płatności swapu bazowego

Data	1- miesięczny WIBOR	Kwota odsetek	6- miesięczny WIBOR	Kwota odsetek
10 styczeń 2000	13,40		12,65	
11 luty 2000	13,10	+11.747,95		
10 marzec 2000	12,20	+10.049,32		
11 kwiecień 2000	12,10	+10.695,89		
11 maj 2000	14,05	+9.945,21		
12 czerwiec 2000	14,30	+12.317,81		
11 lipiec 2000	15,10	+11.361,64	14,80	-63.423,23
11 sierpień 2000	15,14	+12.824,66		
11 wrzesień 2000	15,80	+12.858,63		
11 październik 2000	13,80	+12.986,30		
10 listopad 2000	13,15	+11.342,47		
11 grudzień 2000	12,40	+11.168,49		
11 styczeń 2001		+10.531,51		-74.608,22

Źródło: opracowanie własne

Procentowy kontrakt swap, zarówno kuponowy jak i bazowy, zawiera następujące elementy:

1. strony kontraktu,
2. datę zawarcia transakcji,
3. walutę kontraktu,
4. kwotę nominalną,
5. datę początkową i końcową,
6. częstotliwość płatności odsetek,
7. datę ustalania wysokości oprocentowania,

8. ceny kontraktu (stopy procentowe),
9. bazę wyliczania płatności odsetkowych.

Strony umowy – transakcja zawierana jest między dwoma stronami, istnieje możliwość odsprzedania kontraktu przez jedną ze stron osobie trzeciej.

Data zawarcia transakcji – data zawarcia umowy między stronami, w przykładzie 19 jest to 1 luty 1999 r., w przykładzie 20 – 10 styczeń 2000 r.

Waluta kontraktu – procentowe kontrakty swap są transakcjami jednowalutowymi.

Kwota nominalna swapu – wartość, na podstawie której kształtują się wzajemne przepływy gotówkowe w transakcji, ma charakter referencyjny i nie dochodzi do jej fizycznego przekazania. W prostym swapie procentowym (plain vanilla swap) pozostaje niezmienna przez cały okres trwania kontraktu. Strony mogą ustalić kwotę dowolnej wysokości, ponieważ swap jest transakcją rynku OTC.

Data początkowa i końcowa kontraktu - kontrakt wygasa po dokonaniu ostatnich płatności odsetkowych. Istnieje możliwość skrócenia kontraktu za obopólną zgodą, z jednoczesnym wysłaniem płatności rekompensujących przyszłe przepływy środków. Istnieje też możliwość skrócenia kontraktu przez jedną ze stron poprzez wykupienie udziału kontrahenta lub dokonanie transakcji odwrotnej¹⁰³.

W Polsce transakcje zawierane są na okres od 2 do 5 lat, najdłuższe transakcje zawarte były na 10 lat.

Częstotliwość płatności odsetek – wymiana odsetek dokonywana jest zazwyczaj w tym samym terminie przez obydwie strony, ale nie jest to warunek konieczny.

Data ustalania wysokości oprocentowania – data, kiedy ustalana jest zmienna stopa procentowa.

Ceny kontraktu – są to stopy procentowe wymieniane przez strony.

Ze względu na wrażliwość na zmianę stóp procentowych na rynku pieniężnym podmiot, który płaci odsetki według stałego oprocentowania określany jest jako „finansowany długo”, natomiast otrzymujący odsetki według stałej stopy określany jest jako „finansowany krótko”. Oznacza to, że podmiot, który kupił IRS (płaci stałe

¹⁰³ A. Wolańska, J. Dzieża, op. cit., s. 14.

oprocentowanie) zajmuje pozycję krótką, natomiast podmiot, który sprzedał IRS (otrzymuje stałe oprocentowanie) zajmuje pozycję długą¹⁰⁴.

Baza wyliczania płatności odsetkowych- bardzo istotne w procentowych transakcjach swap jest korzystanie z tej samej bazy do wyliczania płatności odsetkowych, np. faktyczna ilość dni/360. Jeżeli bazy są różne, za pomocą odpowiednich współczynników przelicza się je na tę samą bazę.

4.1.2. Kwotowanie swapów procentowych

Banki kwotują transakcje IRS podając cenę kupna (ang. bid rate) oraz cenę sprzedaży (ang. offer rate). „Bid rate” to cena, po jakiej bank zobowiązuje się płacić odsetki według stałej stopy procentowej. „Offer rate” zaś, jest ceną banku, po której jest skłonny przyjmować odsetki według stałej stawki procentowej. Analogicznie do kwotowania swapów walutowych „bid rate” jest lewą stroną kwotowania, „offer rate” prawą stroną.

Przykład 21¹⁰⁵:

Kwotowanie brokera Tullet & Tokyo Liberty (Polska), 19 grudzień 2000, godzina 11:49

IRS PLN

1Y	19.06 – 19.16
2Y	16.95 – 17.05
3Y	15.50 – 15.60
4Y	14.45 – 14.55
5Y	13.66 – 13.76
6Y	13.06 – 13.16
7Y	12.61 – 12.71
8Y	12.25 – 12.35
9Y	11.97 – 12.07
10Y	11.74 – 11.84

Kwotowanie brokera Continental Capital Markets, 19 grudzień 2000, godzina 12:11

IRS PLN

1YR	19.00 – 19.20
2 YR	16.90 – 17.10
3 YR	15.50 – 15.70
4 YR	14.43 – 14.63
5 YR	13.63 – 13.83
6 YR	13.04 – 13.24

¹⁰⁴ A. Wolańska, J. Dzieża, op. cit., s. 14.

¹⁰⁵ Reuters, 19 grudzień 2000.

7 YR 12.59 – 12.79
8 YR 12.23 – 12.43
9 YR 11.94 – 12.14
10 YR 11.70 – 11.90

Ceny kupna i sprzedaży IRS wyznaczone są na podstawie krzywej zwrotu dla instrumentów zerokuponowych, a ta z kolei na podstawie stóp procentowych rynku pieniężnego oraz rynku długoterminowych instrumentów dłużnych¹⁰⁶.

Jeżeli różnica pomiędzy ceną kupna i sprzedaży kontraktu IRS rośnie, oznacza to większe zainteresowanie płaceniem stałego oprocentowania, czyli prognozowany jest wzrost stóp procentowych¹⁰⁷.

4.2. Zastosowanie swapów procentowych w Polsce

4.2.1. Swap narzędziem zarządzania ryzykiem stopy procentowej

Do 1997 roku na polskim rynku finansowym panowało przekonanie, iż stopy procentowe NBP mogą tylko spadać. I rzeczywiście, przekonanie to sprawdzało się. Jednakże z początkiem 1998 roku rozpoczął się w Polsce okres dużej zmienności stóp procentowych.

W okresie luty 1998 - styczeń 1999 stopa interwencyjna NBP spadła z 24% do 13%, by następnie wzrosnąć do 19% w sierpniu 2000. Od lutego 1999 do lutego 2000, a więc zaledwie w ciągu jednego roku, stopa interwencyjna NBP wzrosła o 450 punktów bazowych, z 13% do 17,5%¹⁰⁸.

Zmienność stóp procentowych NBP jest zdecydowanie większa niż w krajach Unii Europejskiej czy też Stanach Zjednoczonych¹⁰⁹.

Duże wahania stóp procentowych sprawiają, iż podmioty narażone są na ryzyko stopy procentowej, szczególnie podmioty korzystające z długoterminowych kredytów bankowych opartych na referencyjnej stawce WIBOR.

Procentowy kontrakt swap jest jednym z nielicznych, dostępnych na polskim rynku narzędzi zabezpieczania się przed wzrostem lub spadkiem stopy procentowej.

¹⁰⁶ A. Wolańska: „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 32.

¹⁰⁷ A. Wolańska: „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 32.

¹⁰⁸ Małgorzata Smagarowicz: „Efektywność zarządzania portfelem złotych instrumentów dłużnych w Polsce”, Rynek Terminowy nr 12/2/01, kwiecień 2001, s. 20.

¹⁰⁹ M. Smagarowicz, op. cit., s. 20.

Kontrakty oferowane są obecnie przez sporą grupę banków, między innymi przez BRE Bank S.A. oraz Bank Zachodni WBK S.A.

Bank Zachodni WBK S.A. oferuje kontrakty na minimalną kwotę 1 milion złotych, zawierane na okres od 1 roku do 10 lat. Oprocentowanie stałej stopy procentowej jest płatne raz do roku, natomiast stopa zmienna zależnie od potrzeb klienta może być wypłacana raz na miesiąc, raz na kwartał lub raz na sześć miesięcy¹¹⁰.

Jeszcze do niedawna uważano, iż podmiot nie ma wpływu na zmianę ceny kredytu, a tym samym na wzrost kosztów obsługi zadłużenia. Jednakże zwiększona konkurencja na rynku zmusiła przedsiębiorców do kontroli ryzyka i poszukiwania odpowiednich metod zabezpieczenia się przed nim. Przeprowadzenie dokładnych analiz oraz prognoz przepływów finansowych pozwala instytucji wykorzystać maksymalnie kapitał oraz zminimalizować koszty długu.

Przykład 22¹¹¹:

W 1995 roku Elektrownia Łaziska rozpoczęła bardzo kosztowny proces modernizacji technologicznej oraz ekologicznej elektrowni. Przedsięwzięcie finansowane jest przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne długoterminowymi kredytami inwestycyjnymi opartymi na rynkowej stopie WIBOR.

Obsługa kosztów kredytu w znacznej mierze obciąża również Elektrownię Łaziska. W 2000 roku koszty odsetek stanowiły 15% wszystkich kosztów Elektrowni. A więc nawet niewielkie wahania WIBOR mają istotny wpływ na wynik finansowy firmy.

Konieczność ograniczenia ryzyka wzrostu kosztów zmusiła Elektrownię do znalezienia sposobu na zabezpieczenie się przed ryzykiem wzrostu stopy procentowej kredytów.

W czerwcu 1999 roku Elektrownia Łaziska zawarła jednoroczny kontrakt swapu procentowego na 160 milionów złotych, zamieniając zmienne oprocentowanie na stałe. Kontrakt został zawarty z Citibankiem i dotyczył zabezpieczenia części kredytu PKO S.A. na budowę instalacji odsiarczania spalin.

¹¹⁰ Oferta WBK S.A., www.wbk.com.pl

¹¹¹ Michał Kawski: Ryzyko w firmie „Szybka edukacja”, rozmowa z Gilbertem Pradelokiem, Dyrektorem Finansowym Elektrowni Łaziska S.A., Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000, s. 40 – 43 oraz J. Woźniak, op. cit., s. 24 – 25.

Swap, zawarty z innym bankiem niż bank kredytujący, został bardzo dokładnie dopasowany do przepływów finansowych wynikających z umowy kredytowej pod względem kwoty kredytu, sposobu naliczania oraz dat płatności odsetek.

Warunki kontraktu:

Kwota nominalna:	160 milionów PLN
Oprocentowanie zmienne	stopa 3M WIBOR
Oprocentowanie stałe	13%
Częstotliwość płatności	co kwartał
Data początkowa kontraktu	1 sierpień 1999 r.
Data końcowa kontraktu	1 sierpień 2000 r.

Schemat transakcji:



Co kwartał Elektrownia Łaziska przekazuje Citibankowi odsetki od 160 milionów złotych liczone 13% w skali roku. W zamian otrzymuje od Citibanku zmienne odsetki według stopy 3 miesięczny WIBOR, które przekazuje bankowi kredytującemu, tj. PKO S.A.

Rozliczenia między Elektrownią a Citibankiem polegają na płaceniu różnicy pomiędzy stopą stałą a zmienną. Jeśli 3M WIBOR jest wyższy niż stopa stała, bank wypłaca Elektrowni różnicę, jeśli niższy – Elektrownia płaci różnicę na rzecz banku. Przepływy finansowe między bankiem a Elektrownią przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6: Przepływy finansowe pomiędzy Elektrownią Łaziska a bankiem zabezpieczającym

Data	Kwota nominalna	3M WIBOR	Odsetki zmienne	Staća stopa	Odsetki stałe	Płatności Citibank
01.08.99	160 mln zł	13,20%		13%		
01.11.99	160 mln zł	19,25%	5 323 397 zł	13%	5 242 740 zł	80 658 zł
01.02.00	160 mln zł	18,50%	7 763 288 zł	13%	5 242 740 zł	2 520 548 zł
01.05.00	160 mln zł	18,25%	7 298 630 zł	13%	5 128 767 zł	2 169 863 zł
01.08.00	160 mln zł		7 360 000 zł	13%	5 242 740 zł	2 117 260 zł

Źródło: J. Woźniak, op. cit., s. 25.

Zawarcie powyższej transakcji pozwoliło Elektrowni Łaziska ograniczyć ryzyko wzrostu stopy WIBOR ponad założony poziom na okres jednego roku. Firma mogła precyzyjnie zaplanować koszty obsługi długu.

Procentowy kontrakt swap, zawarty w odpowiednim okresie, umożliwił Elektrowni obniżyć w ciągu półrocza koszty związane z kredytem o 3 miliony złotych.

4.2.2 Wykorzystanie IRS do zarządzania portfelem papierów dłużnych

Duża zmienność stóp procentowych NBP oraz dążenie Ministerstwa Finansów do wydłużenia średniego okresu zapadalności emitowanych przez siebie instrumentów¹¹² powoduje, iż inwestorzy, którzy mają w swych portfelach bony skarbowe oraz obligacje z roku na rok ponoszą coraz większe ryzyko stopy procentowej.

Portfele rządowych papierów dłużnych mają przede wszystkim:

- firmy ubezpieczeniowe, np. PZU, Warta, Commercial Union, Nationale Nederlanden,
- fundusze emerytalne,
- fundusze inwestycyjne,
- banki, które ze względu na istniejącą nadal nadpłynność w polskim sektorze bankowym, są dużymi inwestorami w bony skarbowe oraz obligacje skarbu państwa.

Wzrost lub spadek rynkowych stóp procentowych, a w konsekwencji zmiana cen papierów dłużnych, może doprowadzić do zmniejszenia opłacalności inwestycji, a nawet do wystąpienia strat. Instytucje narażone są na dodatkowe koszty, ponieważ każdą stratę muszą rekompensować poprzez tworzenie rezerw (banki) lub też uzupełnianie kapitałów własnych (Otwarte Fundusze Emerytalne).

Swap na stopę procentową wraz z kontraktami FRA, asset swap oraz kontraktami terminowymi jest właściwie jedynym narzędziem w Polsce, które może być wykorzystywane do zarządzania ryzykiem portfela papierów dłużnych. Rynek innych instrumentów takich jak opcje jest mało płynny¹¹³.

¹¹² Na koniec 1995 roku średni okres trwania wyemitowanych przez MF obligacji i bonów skarbowych wynosił 0,92 roku, a na 30 marca 2001 r. okres ten wynosił 2,21 roku - M. Smaragowicz, op. cit. s. 20.

¹¹³ M. Smaragowicz, op. cit., s. 20.

Przykład 23¹¹⁴.

W lutym 1999 r. zarządzający portfelem aktywów w banku zainwestował 100 milionów PLN w pięcioletnie obligacje o terminie wykupu 12 czerwiec 2004 r. Oprocentowanie obligacji jest stałe, kupon 10% płatny jest raz w roku. Dochodowość inwestycji w dniu zakupu wynosiła 9,98%.

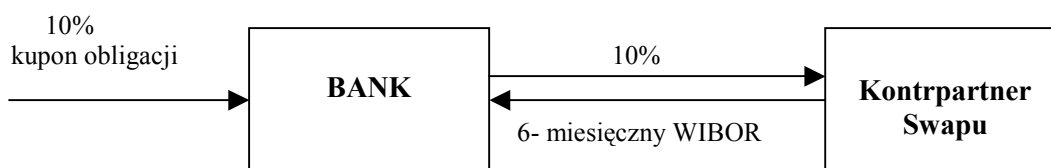
Od lutego 1999 r. do lutego 2000 r. stopa interwencyjna NBP wzrosła z 13% do 17,5%. Oznaczało to, iż obligacje emitowane w lutym 2000 r. miały dochodowość 13%.

Zarządzający portfelem aktywów w Banku poniósł stratę. Inwestycja w pięcioletnie obligacje w porównaniu do alternatywnych inwestycji na rynku pieniężnym okazała się mniej dochodowa. W dniu 12 lutego 2000 r. stopa zwrotu inwestycji wyniosła 0%.

Bank mógł uchronić się przed stratą odsprzedając obligacje i lokując środki w bony skarbowe lub depozyty. Jednak wymiana tak dużego portfela obligacji na portfel bonów skarbowych jest bardzo trudna. Dużo prostszym sposobem jest zawarcie procentowego kontraktu swap.

Bank sprzedaje kontrakt o wartości 100 milionów PLN i terminie zapadalności 12 czerwiec 2004 r., zobowiązuje się płacić stałe oprocentowanie 10% w skali roku w zamian za oprocentowanie zmienne równe 6- miesięczny WIBOR.

Sytuacja Banku po zawarciu kontraktu IRS wygląda następująco:



Zależnie od kształtowania się poziomu stóp na rynku Bank może sprzedawać lub kupować kontrakty IRS, zmniejszając w ten sposób wrażliwość portfela papierów dłużnych na zmiany stóp procentowych.

Elastyczny charakter swapu pozwala dopasować elementy transakcji do każdego portfela. Strona zawsze może kontrakt odsprzedać lub odkupić.

¹¹⁴ M. Smaragowicz, op. cit., s. 20.

4.2.3. Swap narzędziem zmniejszającym koszty finansowania

W pierwszym tygodniu lutego 2001 roku Ministerstwo Finansów poinformowało opinię publiczną, iż planuje zawrzeć w 2001 roku transakcje swapowe na łączną kwotę 3,5 – 6,0 miliarda złotych¹¹⁵. Ministerstwo Finansów szacuje, iż pozyska w ten sposób 300 milionów złotych na pokrycie brakujących wydatków na obsługę długu krajowego. Według MF koszty obsługi długu wyniosą w 2001 roku 16,5 miliarda złotych, tymczasem uchwalony przez Sejm budżet przewidywał 16,1 miliarda złotych na ten cel.

Jeżeli koszty obsługi długu krajowego nie zostaną zwiększone w Senacie o 100 milionów złotych to również ta kwota będzie pozyskana poprzez zwiększenie operacji swapowych o 1- 2 miliardy złotych.

Planowane przez Ministerstwo Finansów operacje swapowe polegałyby na wymianie stałej stopy procentowej na zmienną.

Piotr Marczak, Zastępca Dyrektora Departamentu Długu Publicznego Ministerstwa Finansów poinformował¹¹⁶, iż transakcje będą dopasowywane do terminów i kosztów obsługi długu wewnętrznego. Ministerstwo Finansów zawarło już umowę ISDA z jednym bankiem zagranicznym i planuje zawarcie podobnych umów z kilkoma bankami polskimi oraz zagranicznymi.

Zgodnie z wypowiedzią Piotra Marczała zawarcie pierwszych transakcji swapowych planowane jest na przełomie pierwszego i drugiego półrocza 2001 r. Może również być tak, że kontrakty nie będą zawarte, ponieważ nie będzie takiej potrzeby finansowej lub też sytuacja rynkowa nie będzie korzystna.

Szczegóły transakcji planowanych przez Ministerstwo Finansów nie są znane, ale bardzo łatwo wywnioskować, iż Ministerstwo chce skorzystać z przewagi komparatywnej przy zaciąganiu długu. Jako instytucja o wysokim standingu finansowym wyemituje papiery dłużne o stałej stopie procentowej i dokona zamiany ich na pożyczkę o zmiennym oprocentowaniu.

Wykorzystanie przewagi komparatywnej do zmniejszania kosztów finansowania podmiotu przedstawia przykład 24.

¹¹⁵ Internet, Polski Portal Finansowy, www.bankier.pl

¹¹⁶ Michał Kawski: Forum, rozmowa z Piotrem Marczałem: „Porządkowanie długu publicznego”, Rynek Terminowy nr 12/2/01, kwiecień 2001, s. 55- 58.

Przykład 24¹¹⁷.

Dwie spółki A i B zamierzają zaciągnąć kredyt w wysokości 10 milionów, na okres 5 lat. Firmy otrzymały następujące oferty oprocentowania:

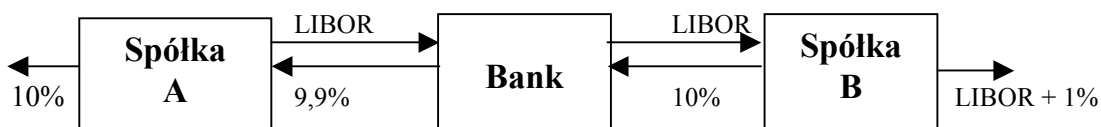
	oprocentowanie stałe	oprocentowanie zmienne
Spółka A	10,0%	6-miesięczny LIBOR + 0,3%
Spółka B	11,2%	6-miesięczny LIBOR + 1,0%

Firma A jest zainteresowana oprocentowaniem zmiennym, firma B stałym.

Jak wskazuje tabela, spółka B ma niższą wiarygodność kredytową. Za kredyt o zmiennym oprocentowaniu musi zapłacić 0,7% więcej niż spółka A, a o stałym oprocentowaniu aż 1,2% więcej.

Firma A ma względną (komparatywną¹¹⁸) przewagę na rynku stałych stóp procentowych, a B na rynku zmiennych stóp procentowych. Przewaga B polega na tym, że dodatkowe (powyżej oprocentowania A) oprocentowanie zmienne jest mniejsze niż dodatkowe oprocentowanie stałe.

Firmy wykorzystają swoją przewagę komparatywną: spółka A zaciągnie kredyt o stałym procencie równym 10% rocznie, spółka B- kredyt o oprocentowaniu zmiennym: 6-miesięczny LIBOR + 1% rocznie. Następnie za pośrednictwem banku zawrą transakcję swap: A będzie płacić odsetki liczone według 6- miesięcznej stopy LIBOR, a otrzymywać będzie stałe odsetki w wysokości 9,9%. Strona B będzie płacić odsetki od tej samej kwoty, obliczane według stałej stopy 10%, a otrzymywać będzie odsetki naliczane według 6 miesięcznej stopy LIBOR.



Firma A jest zainteresowana kredytem o zmiennym oprocentowaniu. Korzystając bezpośrednio z oferty banku płaciłaby odsetki w wysokości 6- miesięczny LIBOR + 0,3%. Dzięki kontraktowi swap A płaci o 0,2% mniej:

¹¹⁷ J. Hull, op. cit., s. 162.

¹¹⁸ Teorię kosztów komparatywnych opracował David Ricardo. Zasadą tej teorii jest to, iż wszyscy uczestnicy zyskują - P. Binkowski, H. Beek, op. cit., s. 64.

10% płaci kredytodawcy
9,9% otrzymuje od banku
płaci bankowi oprocentowanie równe stawce LIBOR

Firma A ma kredyt o oprocentowaniu 6- miesięczny LIBOR + 0,1%

Firma B jest zainteresowana kredytem o stałym oprocentowaniu. Bank oferował go w cenie 11,2 %. B dzięki kontraktowi swap również może płacić o 0,2% mniej:

płaci kredytodawcy oprocentowanie LIBOR + 1%
otrzymuje od banku oprocentowanie równe LIBOR
płaci bankowi 10%

Oprocentowanie kredytu wynosi 11%.

Kontrakt swap na stopy procentowe pozwolił zaoszczędzić firmom 0,2% w skali roku. Jak widać na schemacie zarobek banku (pośrednika) wynosi 0,1%.

Łączny zysk kontraktu swap wynosi 0,5%, co można w bardzo prosty sposób policzyć z góry:

x (potencjalny zysk procentowy osiągnięty dzięki transakcji swap) = a (różnica stóp zaoferowanych podmiotom na rynku stałych stóp procentowych) – b (różnica oprocentowania oferowana na rynku zmiennych stóp procentowych)

$$a = 11,2\% - 10,0\% = 1,2\%$$

$$b = 1,0\% - 0,3\% = 0,7\%$$

$$x = 1,2\% - 0,7\% = 0,5\%$$

W kontrakcie płatności odsetkowe następują co 6 miesięcy, wszystkie stopy procentowe są kapitalizowane półrocznie, a firmy rozliczają się z bankiem-pośrednikiem saldem:

firma A przekazuje pośrednikowi 105.000 USD, jest to $0,5 \times (12\% - 9,9\%)$ od 10 milionów USD, firma B płaci pośrednikowi 100.000 USD, $0,5 \times (12\% - 10\%)$ od 10 milionów USD.

Powyższy przykład jest dowodem na to, iż odpowiednio zawarty kontrakt swapu procentowego może być sposobem na tańsze pozyskanie kapitałów.

4.2.4. Zawieranie kontraktów IRS w celach spekulacyjnych

Od 1998 roku procentowe kontrakty swap denominowane w złotych są przedmiotem spekulacyjnych transakcji na londyńskim rynku finansowym¹¹⁹.

Wykorzystanie IRS do spekulacji na stopie WIBOR jest wyjątkowo proste, ponieważ kontrakty te są syntetycznymi obligacjami. Zawarcie transakcji IRS rodzi analogiczne konsekwencje jak zakup lub sprzedaż obligacji.

Przykład 25¹²⁰.

Zagraniczny inwestor grający na spadek stopy WIBOR kupuje pięcioletni swap procentowy o wartości 10 milionów PLN. Zobowiązuje się płacić odsetki liczone od wartości nominalnej kontraktu według 6- miesięcznej stopy WIBOR, w zamian będzie otrzymywał stałe oprocentowanie równe 10% w skali roku.

Kupując kontrakt IRS inwestor znalazł się w takiej samej sytuacji, w jakiej znalazłby się kupując pięcioletnie obligacje skarbu państwa o stałym oprocentowaniu 10% oraz zaciągając kredyt na inwestycję o oprocentowaniu równym 6- miesięcznej stopie WIBOR. W tym przypadku także otrzymywałby oprocentowanie stałe, w postaci kolejnych kuponów, a płaciłby zmienne odsetki.

Rynkowa wartość IRS jest równa dochodowi z rozliczenia oprocentowań. Wartość transakcji, w której jesteśmy stroną otrzymującą stałe oprocentowanie, zmienia się dokładnie tak samo jak cena obligacji. Rośnie, gdy krótkoterminowe stopy spadają, spada zaś, gdy stopy rosną¹²¹.

Rynek IRS w Londynie jest bardzo duży i płynny. Wydarzenia tego rynku mają wpływ na poziom cen polskich obligacji. Dowodem na to jest wzrost ich cen we wrześniu 2001 r. spowodowany wzrostem cen IRS na rynku w Londynie¹²².

4.3. Ryzyka związane ze swapami procentowymi, sposoby zabezpieczenia

Procentowy kontrakty swap jest wsłaniałym narzędziem do zarządzania stopami aktywów i pasywów. Jednakże, jak każdy instrument pochodny może narazić podmiot na ogromne straty finansowe.

¹¹⁹ M. Walendzik, L. Krawczyk, op. cit., s. 30.

¹²⁰ Przykład własny.

¹²¹ Andrzej Sławiński: „Agresywne syntetyki”, Gazeta Bankowa Nr 47, 20- 26 listopad 2001, s. 34.

¹²² A. Sławiński, op. cit., s. 34.

Przykładem jest swap zawarty w 1993 roku przez firmę Gibson Greetings i Bankers Trust¹²³. Kontrakt polegał na tym, iż Gibson zamieniał stałą stopę procentową na zmienną, zależną częściowo od kwadratu stopy LIBOR. W wyniku transakcji firma straciła 23 miliony dolarów. Gibson Greetings oskarżył Bankers Trust o manipulowanie faktami przy prezentacji oferowanej transakcji¹²⁴.

W kwietniu 1994 roku firma Procter & Gamble w wyniku dwóch niekorzystnych swapów stopy procentowej straciła 102 miliony USD¹²⁵.

Najważniejszymi źródłami ryzyka w procentowych kontraktach swap są: ryzyko rynkowe, ryzyko kredytowe, ryzyko operacyjne oraz ryzyko płynności.

Ryzyko rynkowe (ang. market risk)– jest to niezgodna z przewidywaniami inwestora zmiana oprocentowania, powodująca zmniejszenie wartości inwestycji (ang. interest rate risk). Efekt dźwigni finansowej potęguje to ryzyko, gdyż relatywnie małe wahania oprocentowania spowodować mogą duże straty.

Ryzyko kredytowe (ang. credit risk)- jest to ryzyko niewypłacalności partnera kontraktu. W procentowym kontrakcie swap, ze względu na to, iż nie dochodzi do wymiany kapitału, ryzyko jest ograniczone do płatności odsetkowych.

Ryzyko operacyjne (ang. operational risk)– ryzyko błędów lub awarii w funkcjonowaniu systemów informatycznych instytucji, jest to również ryzyko błędów popełnianych przez ludzi.

Ryzyko płynności (ang. liquidity risk) - wynika z faktu, iż bardzo trudno może być znaleźć drugą stronę transakcji, tj. partnera o przeciwnych preferencjach. Może to utrudniać zamknięcie pozycji lub wycofanie się z transakcji.

¹²³ Swap zawarty przez Gibson Greetings był szczególnie, ze względu na kuriozalne sformułowanie warunków umowy, stwarzające ogromne ryzyko dla tej firmy.

¹²⁴ George Crawford, Bidyut Sen: „Instrumenty pochodne- narzędzie podejmowania decyzji finansowych”, K.E.Liber, Warszawa 1998, s. 119.

¹²⁵ G. Crawford, B. Sen, op. cit., s. 107.

5. Walutowo- procentowe kontrakty swap

5.1.Idea swapu walutowo-procentowego

5.1.1. Schemat transakcji

Swap walutowo- procentowy, nazywany również swapem walutowym rynku kapitałowego (ang. Cross Currency Swap, Currency and Interest Rate Swap, Currency Swap) to transakcja polegająca na wymianie między stronami pożyczek w dwóch różnych walutach wraz z płatnościami odsetkowymi.

W swapie walutowym rynku kapitałowego występują trzy etapy transakcji:

- 1 etap- wymiana początkowa kapitału w jednej walucie na równowartość kapitału w innej walucie,
- 2 etap- okresowa wymiana płatności odsetkowych od kwot nominalnych swapu,
- 3 etap- końcowa wymiana kapitałów.

Przykład 26 ¹²⁶:

Dwa przedsiębiorstwa A oraz B poszukują środków na inwestycje. Przedsiębiorstwo A chce pożyczyć 25 milionów dolarów amerykańskich oprocentowanych według zmiennej stopy LIBOR. Firma ma bardzo dobre źródło finansowania w markach niemieckich, oparte na stałym oprocentowaniu, nie może jednak znaleźć odpowiednio taniego kredytu w USD.

Przedsiębiorstwo B poszukuje środków finansowych denominowanych w markach niemieckich, o stałym oprocentowaniu. Firma B dysponuje kwotą w USD, opartą na stopie LIBOR.

Rozwiązaniem problemu obu firm jest zawarcie swapu walutowo- procentowego. Przedsiębiorstwa pożyczą środki według korzystniejszych dla siebie ofert (A- zaciągnie kredyt w markach, B- w dolarach), a następnie dokonają wymiany pożyczek. Firma A zamieni kredyt w DEM na kredyt w USD, firma B wymieni dług w USD na DEM.

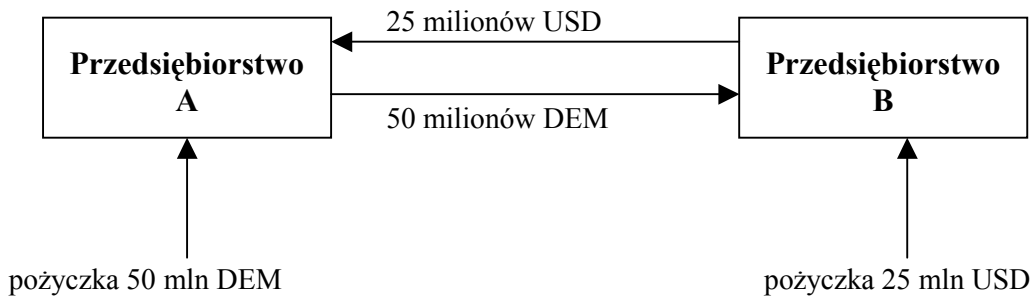
Przedsiębiorstwa szczegółowo ustalają warunki kontraktu swap:

Czas trwania kontraktu:	5 lat,
Kwota nominalna USD:	25.000.000,
Kwota nominalna DEM:	50.000.000,

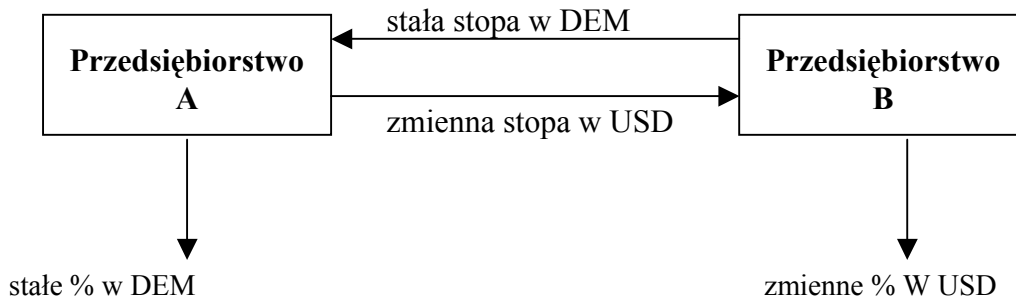
¹²⁶ A. Miarecka, op. cit., s. 19.

Częstotliwość płatności odsetek: 1 rok
 Oprocentowanie DEM: stałe, 8% od sumy 50 milionów DEM
 Oprocentowanie USD: zmienne, od sumy 25 milionów USD.

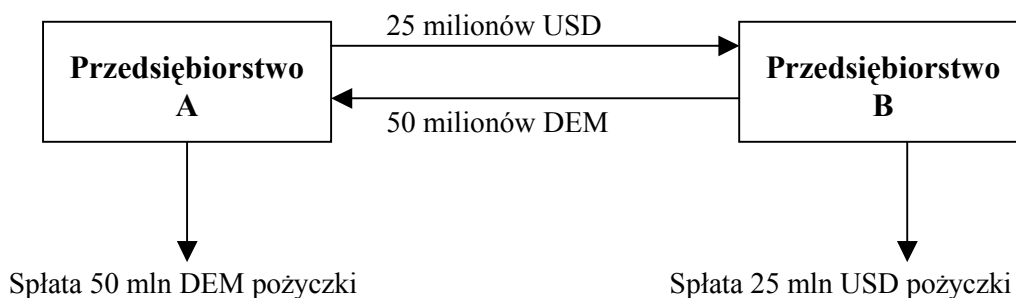
Na pierwszą datę ustalonego przepływu środków (value date) strony wymieniają pożyczone kapitały po kursie ustalonym w dniu zawarcia kontraktu. W tym przypadku jest to kurs USD/DEM 2,0000.



Każdego roku, w trakcie trwania kontraktu następuje wymiana płatności odsetkowych: przedsiębiorstwo A płaci firmie B zmienne odsetki od kwoty 25 milionów USD, w zamian otrzymuje odsetki stałe od sumy 50 milionów DEM.



Na datę końcową transakcji (maturity date) strony ponownie wymieniają kwoty kapitałów:



Walutowo- procentowy kontrakt swap charakteryzują następujące elementy transakcji:

Strony kontraktu – swap walutowo- procentowy zawierany jest między dwoma partnerami; istnieje możliwość zbycia kontraktu przez jedną ze stron osobie trzeciej.

Data zawarcia transakcji – dzień zawarcia umowy między stronami.

Wartości nominalne swapu – kwoty pożyczek wyliczone w oparciu o kurs wymiany w ten sposób by wartości były równe.

Kurs wymiany kapitałów – kursy wymiany kapitałów na początku oraz na końcu transakcji są takie same ze względu na fakt, iż różnice odsetkowe związane z różnym oprocentowaniem walut są wyrównywane na bieżąco wzajemnymi płatnościami odsetkowymi.

Data początkowej wymiany kapitałów (value date) – data pierwszego przepływu środków.

Wymiana kapitałów między stronami nie jest obowiązkowa, bardzo często jednak strony dokonują wymiany ze względu na potrzebę posiadania środków denominowanych w określonej walucie.

Data końcowej wymiany kapitałów (maturity date) – jest to data ponownej wymiany kwot na koniec transakcji.

Swapy walutowe rynku kapitałowego są transakcjami długoterminowymi, o terminie zapadalności od 1 roku do 10 lat.

Częstotliwość wymiany odsetek – w trakcie trwania kontraktu partnerzy dokonują wymiany wzajemnych, okresowych płatności związanych z oprocentowaniem walut. Odsetki najczęściej płacone są rocznie (per annum, annual, p.a.) lub półrocznie (semi-annual, s.a.) W praktyce bardzo często, podobnie jak przy swapach procentowych, zapłata odsetek polega na rozliczeniu różnicy we wzajemnych płatnościach. Kwoty są kalkulowane w oparciu o aktualny kurs kasowy jednej waluty względem drugiej.

Stopa procentowa odsetek – zależnie od ustaleń odsetki mogą być obliczane według stałych stóp procentowych (jest to cross currency fixed to fixed swap), zmiennych stóp procentowych (cross currency floating to floating swap), lub też jedna

waluta jest oprocentowana według stałej stopy a druga według stopy zmiennej (cross currency interest rate swap)¹²⁷.

5.1.2. Kwotowanie swapów walutowo -procentowych

Na polskim rynku finansowym nie ma jeszcze standardów kwotowania walutowo-procentowych kontraktów swap¹²⁸. Najczęściej spotykanymi kwotowaniami są:

1. stałe odsetki PLN z płatnościami corocznymi (aktualna liczba dni/ 365) do 6-miesięcznej stopy LIBOR (USD, EUR aktualna liczba dni/ 360),

Przykład 27¹²⁹:

Kurs spot:	USD/PLN 3,9000	EUR/PLN 4,2000
SWAP:	PLN stałe oprocentowanie	USD, EUR LIBOR 6M
1 rok	12,50	12,90
2 lata	11,40	11,80
3 lata	11,00	11,40
4 lata	10,50	10,90
5 lat	10,30	10,70
7 lat	9,70	10,40
10 lat	9,20	10,00

Analogicznie do kwotowania swapów walutowych oraz procentowych „bid rate” jest lewą stroną kwotowania, „offer rate” prawą.

Kwotowanie: 1 rok 12,50 – 12,90 oznacza, iż kwotujący (bank, broker) gotowy jest do zawarcia transakcji:

- wymiany zobowiązań w USD lub EUR na finansowanie w PLN, będzie płacić stałe odsetki 12,50% w zamian za oprocentowanie zmienne, oparte na 6- miesięcznej stopie LIBOR,
- wymiany zobowiązań w PLN na zobowiązanie w USD lub EUR, będzie płacić zmienne oprocentowanie według 6- miesięcznej stopy LIBOR w zamian za oprocentowanie stałe 12,90% w skali roku.

¹²⁷ P. Binkowski, H. Beeck, op. cit., s. 58, 59.

¹²⁸ J. Zając, op. cit., s. 132.

¹²⁹ J. Zając, op. cit., s. 131.

2. 6- miesięczny WIBOR (aktualna liczba dni/ 365) do 6- miesięcznego LIBOR-u (USD, EUR aktualna liczba dni/ 360).

Przykład 28 ¹³⁰.

Kwotowanie brokera Continental Capital Markets, 10 grudzień 2001, godzina 10:39

6M PLN/ \$ BASIS SWP

1YR	-27	3
2YR	-16	4
3YR	-15	5
4YR	-15	5
5YR	-10	5
7YR	-10	5
10YR	-20	5

„Bid rate” jest ceną, po jakiej kwotujący zobowiązuje się płacić odsetki według stopy 6- miesięczny WIBOR +/- punkty w zamian za oprocentowanie 6- miesięczny LIBOR. „Offer rate” to cena, po której kwotujący jest skłonny przyjmować odsetki według 6- miesięcznego WIBOR +/- punkty, w zamian będzie płacić oprocentowanie 6- miesięczny LIBOR.

5.2. Zastosowanie walutowo- procentowych swapów w Polsce

5.2.1. CIRS narzędziem zabezpieczania ryzyka związanego z długoterminowym kredytem walutowym

Wysoki realnie poziom oprocentowania kredytów w Polsce, połączony z długoterminową aprecjacją złotych spowodował, iż tańszym źródłem finansowania polskich przedsiębiorstw stały się rynki zagraniczne¹³¹.

W 1994 i 1995 roku kredyty od inwestorów zagranicznych dla spółek „córek” stanowiły jedną piątą inwestycji bezpośrednich napływających do kraju. W 1996 roku kredyty te stanowiły już 24% inwestycji bezpośrednich, a w 1997 roku aż 36%¹³².

Bardzo często przedsiębiorstwa zaciągały kredyty walutowe nawet wtedy, gdy

¹³⁰ Reuters.

¹³¹ Raport przedstawiony na seminarium Instytutu Finansów przy Wyższej Szkole Zarządzania i Bankowości w Warszawie przez dr Krystynę Mościbrodzką wskazuje, iż średni poziom oprocentowania kredytów w grudniu 2000 roku wyniósł w Polsce realnie 11,2%. W USA wartość ta wyniosła 5,9%, we Włoszech 5,2%, w Wielkiej Brytanii 2,7%, a w Japonii 2,0% - Marek Misiak: „Ryzyko małych kroków”, Nasz Rynek Kapitałowy nr 4/ 124, kwiecień 2001, s. 51.

¹³² O. Szczepańska, D. Tymoczko, op. cit., s. 6.

splata ich następowała wyłącznie z wpływów w złotych. Naraziło to przedsiębiorstwa na ryzyko deprecjacji polskiej waluty oraz ryzyko wzrostu zagranicznych stóp procentowych, a tym samym na stratę. Brak polityki zabezpieczania się spowodował, iż wiele firm w 1998 i 1999 roku poniosło straty z tytułu ujemnych różnic kursowych i nieprzewidzianego wzrostu kosztów odsetkowych.

Z początkiem 1999 roku znacznie wzrosło zainteresowanie polskich przedsiębiorstw transakcjami zabezpieczającymi długoterminowe zobowiązania kredytowe w walutach obcych¹³³, szczególnie walutowo- procentowymi kontraktami swap.

Kontrakty te pozwalają zabezpieczyć podmiotowi ryzyko walutowe oraz procentowe przez okres nawet 10 lat, podczas gdy inne transakcje oferują zabezpieczenie przeważnie do jednego roku. Ponadto, jako transakcje OTC mogą być dopasowane do każdej umowy kredytowej.

W 1997 roku TP S.A. zawarła 7- letnią transakcję zamiany 100 milionów dolarów amerykańskich na finansowanie w złotych. W czerwcu 1999 roku TP S.A. zabezpieczyła 300 milionów zobowiązań w USD¹³⁴.

Elektrim S.A. zabezpieczył się przed deprecjacją złotych zawierając pięcioletni swap na kwotę 220 milionów EUR¹³⁵.

Wykorzystywanie swapu CIRS, jako narzędzia zabezpieczania przed ryzykiem związanym z długoterminowymi kredytami walutowymi jest szczególnie ważne ze względu na fakt, iż zadłużenie polskich przedsiębiorstw za granicą szacowane jest na kilka, kilkanaście miliardów dolarów¹³⁶.

Przykład 29 ¹³⁷:

Polkomtel S.A.- spółka telefonii komórkowej zaciągnęła długoterminowe kredyty denominowane w dolarach amerykańskich oraz euro. Spłata kredytu oraz odsetek dokonywana jest w USD i EUR co kwartał. Kwoty płatności odsetkowych wyliczane są w oparciu o zmienne stawki LIBOR i EURIBOR.

Firma otrzymuje przychody wyłącznie w złotych. Zatem wzrost kursów wymiany lub zmiennych stóp procentowych naraża firmę na straty.

¹³³ J. Woźniak, op. cit., s. 23.

¹³⁴ J. Woźniak, op. cit., s. 24.

¹³⁵ Anna Miarecka, op. cit., s. 21.

¹³⁶ M. Rudziński, J. Woźniak, op. cit., s. 1.

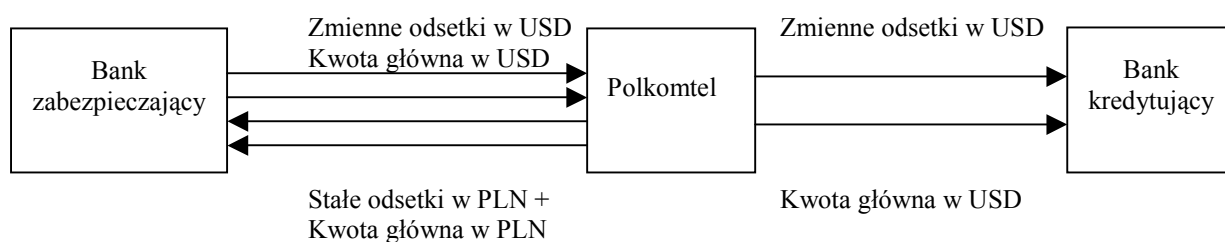
¹³⁷ J. Woźniak, op. cit. s. 25.

W styczniu 1999 roku Polkomtel S.A. dokonał konwersji zadłużenia dewizowego na finansowanie w złotych o stałej stopie procentowej, poprzez zawarcie dwóch pięcioletnich swapów na kwoty 90 milionów USD i 96 milionów EUR. Transakcje zostały zawarte z Citibank (Polska) S.A. oraz Bankiem Handlowym w Warszawie S.A.¹³⁸.

Kontrakt zamiany USD na PLN został zawarty na następujących warunkach:

data rozpoczęcia transakcji:	01.02.1999,
data zakończenia transakcji:	01.02.2004,
nominał transakcji w dolarach:	90.000.000 USD,
nominał transakcji w złotych:	306.900.000 PLN (jest to kwota kredytu w USD przeliczona po kursie 3,4100),
płatności okresowe w dolarach:	co kwartał Bank Handlowy płaci na rzecz firmy Polkomtel S.A. odsetki liczone od kwoty nominalnej w USD, według zmiennej stopy 3M LIBOR,
płatności odsetkowe w złotych:	co kwartał Polkomtel S.A. przesyła Bankowi Handlowemu odsetki od kwoty 306.900.000 PLN, obliczone według stałej stopy 10%.

Sytuację firmy po zawarciu transakcji zamiany przedstawia rysunek:



Do końca 2001 roku firma Polkomtel i Bank Handlowy wymieniły płatności odsetkowe z tytułu kontraktu swap w sposób przedstawiony w tabelach 7 i 8. Przyszłe przepływy finansowe nie są jeszcze znane.

¹³⁸ 3 listopada 2000 roku Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy Banku Handlowego w Warszawie S.A. oraz Citibanku (Polska) S.A. zatwierdziło połączenie obu banków. Połączona instytucja nosi nazwę Bank Handlowy w Warszawie S.A.

Tabela 7: Kalkulacja zobowiązań Banku Handlowego wobec firmy Polkomtel w okresie 01.02.99 – 02.11.01

Data	Kwota nominalna	3M LIBOR	USD/PLN	Zobowiązanie banku w USD	Równowartość w PLN
01-02-99	\$ 90 000 000	4,9694%			
04-05-99	\$ 90 000 000	5,0000%	3,9470	1 142 962,00	4 511 271,01
02-08-99	\$ 90 000 000	5,3637%	3,8821	1 125 000,00	4 367 362,50
02-11-99	\$ 90 000 000	6,1588%	4,2327	1 233 651,00	5 221 674,59
01-02-00	\$ 90 000 000	6,0912%	4,2162	1 401 127,00	5 907 431,66
02-05-00	\$ 90 000 000	6,5686%	4,4548	1 385 748,00	6 173 230,19
01-08-00	\$ 90 000 000	6,7200%	4,3524	1 494 356,50	6 504 037,23
02-11-00	\$ 90 000 000	6,7512%	4,6128	1 562 400,00	7 207 038,72
01-02-01	\$ 90 000 000	5,3900%	4,0644	1 535 898,00	6 242 503,83
02-05-01	\$ 90 000 000	4,3075%	3,9497	1 212 750,00	4 789 998,67
01-08-01	\$ 90 000 000	3,6562%	4,2519	979 956,25	4 166 675,98
02-11-01	\$ 90 000 000	2,2000%	4,0996	850 066,50	3 484 932,62

Źródło: opracowanie własne, kursy historyczne www.nbp.pl oraz Reuters

Tabela 8: Kalkulacja zobowiązań firmy Polkomtel wobec Banku Handlowego w okresie 01.02.99 – 02.11.01, różnice między zobowiązaniami firmy i banku

Data	Kwota nominalna Polkomtela	Stopa %	Zobowiązanie Polkomtela w PLN ¹³⁹	Różnica w PLN
01-02-99	306 900 000 zł	10,00%		
04-05-99	306 900 000 zł	10,00%	7 735 561,64	3 224 290,63
02-08-99	306 900 000 zł	10,00%	7 567 397,26	3 200 034,76
02-11-99	306 900 000 zł	10,00%	7 735 561,64	2 513 887,05
01-02-00	306 900 000 zł	10,00%	7 651 479,45	1 744 047,79
02-05-00	306 900 000 zł	10,00%	7 651 479,45	1 478 249,26
01-08-00	306 900 000 zł	10,00%	7 651 479,45	1 147 442,22
02-11-00	306 900 000 zł	10,00%	7 819 643,84	612 605,12
01-02-01	306 900 000 zł	10,00%	7 651 479,45	1 408 975,62
02-05-01	306 900 000 zł	10,00%	7 567 397,26	2 777 398,59
01-08-01	306 900 000 zł	10,00%	7 651 479,45	3 484 803,47
02-11-01	306 900 000 zł	10,00%	7 819 643,84	4 334 711,22

Źródło: opracowanie własne, kursy historyczne www.nbp.pl. oraz Reuters

Ostatnia kolumna tabeli 8 przedstawia kwoty, które są różnicą między odsetkami płaconymi i otrzymywanymi przez firmę Polkomtel z tytułu swapu. W okresie 1 lutego 1999 – 2 listopada 2001 firma przekazała Bankowi Handlowemu wyższe odsetki niż otrzymała.

¹³⁹ Kwoty odsetek w poszczególnych okresach są nieznacznie różne, ponieważ okresy te, ze względu na soboty, niedziele oraz święta, nie są idealnie równe pod względem liczby dni.

- Jednakże zawarcie walutowo- procentowego kontraktu swap pozwoliło spółce:
- uzyskać syntetyczny kredyt w złotych, oparty na stałej stopie procentowej,
 - wyeliminować ryzyko straty spowodowanej wzrostem kursu USD/PLN oraz wzrostem stopy LIBOR, ryzyko zostało przesunięte na Bank Handlowy.

5.2.2. Wykorzystanie CIRS do zmniejszenia kosztów pozyskania kapitału

Walutowo- procentowe kontrakty swap zawierane są na polskim rynku finansowym w celu zmniejszenia kosztów pozyskania środków. Podmioty wykorzystują przewagę, jaką mają w dostępie do określonego typu finansowania. Pożyczają środki na korzystnych warunkach, a następnie wykorzystując swap zmieniają charakter pożyczki na odpowiadający bardziej potrzebom firmy.

Przykład 30 ¹⁴⁰:

Dwie polskie spółki A oraz B zamierzają zaciągnąć kredyty o równowartości 1 miliona USD na okres pięciu lat, oprocentowane według stałej stopy. Z różnych względów firma A zainteresowana jest kredytem w PLN, firma B- kredytem w USD.

Firmom zostały zaoferowane następujące stałe stopy procentowe dla kredytów denominowanych w dolarach amerykańskich oraz polskich złotych.

	USD	PLN
Spółka A	8,6%	20%
Spółka B	10,2%	20,80%

Oprocentowanie kredytów w PLN jest dużo wyższe od oprocentowania kredytów w USD. Wiarygodność kredytowa spółki A jest wyższa, zaproponowano jej korzystniejsze warunki pożyczki w obu walutach. Firma B ma gorszą wiarygodność kredytową.

Analizując tabelę zauważyć można, iż firma A ma przewagę komparatywną na rynku kredytów dolarowych, B- na rynku kredytów w PLN. Za kredyt w USD spółka B musi zapłacić o 1,6% więcej niż A, zaś kredyt w PLN jest droższy dla B jedynie o 0,8%.

¹⁴⁰ przykład własny oparty na przykładzie przedstawionym przez J. Hull op. cit., s. 176-179.

Spółki wykorzystają swoją przewagę komparatywną: A- zaciągnie kredyt denominowany w USD oprocentowany 8,6%, firma B- kredyt w PLN oprocentowany 20,8%. Następnie za pośrednictwem banku firmy zawrą walutowo- procentowy kontrakt swap: A zobowiąże się płacić odsetki w wysokości 19,8% od kwoty PLN, wyliczonej jako równowartość 1 miliona USD w dniu zawarcia swapu (4 miliony PLN), w zamian otrzymywać będzie oprocentowanie równe 8,6% od kwoty USD. Strona B będzie płacić odsetki w wysokości 10% od 1 miliona USD, a otrzymywać oprocentowanie 20,8% od kwoty PLN.



Zawierając walutowo- procentowy kontrakt swap firmy pozyskały potrzebne fundusze taniej niż oferował to rynek. Firma A za kredyt denominowany w złotych płacić będzie 19,8%, a więc o 0,2% mniej niż gdyby pożyczyla środki bezpośrednio w banku. Firma B również zmniejszyła koszty pozyskania środków o 0,2% - za kredyt w USD zapłaci 10%, choć bank oferował je po 10,2%.

Bank zyskuje 1,4% w skali roku na przepływach dolarowych, na przepływach w PLN tracić będzie 1%. Przy pominięciu różnic kursowych zysk netto banku wynosi 0,4% rocznie.

Łączny zysk kontraktu swap wynosi 0,8% w skali roku, co można bardzo prosto policzyć z góry, ponieważ zysk ten jest różnicą różnic oprocentowania zaoferowanego firmom przez bank:

$$\text{USD} \quad 10,2\% - 8,6\% = 1,6\%$$

$$\text{PLN} \quad 20,8\% - 20\% = 0,8\%$$

zysk jest różnicą różnic (1,6 % - 0,8%) i wynosi 0,8%.

W walutowo- procentowym kontrakcie swap następuje wymiana wartości nominalnych, które określane są w ten sposób, by według kursu wymiany w dniu zawarcia transakcji wartości te były równe. W przedstawionym przykładzie, strona A na początku transakcji przekazuje 1 milion USD stronie B, w zamian za 4 miliony PLN. W każdym roku ważności swapu firma A płaci 792.000 PLN (= 19,8% od 4 milionów PLN) i otrzymuje 87.194,44 USD (= 8,6% od 1 miliona USD). Firma B płaci

101.388,89 USD (= 10% od 1 miliona USD), a otrzymuje 832.000 PLN (= 20,8% od 4 milionów PLN). Na końcu ważności kontraktu spółki ponownie wymieniają kwoty kapitałów- firma A zwraca 4 miliony PLN, a otrzymuje 1 milion USD.

Zawarcie kontraktu swap pozwoliło partnerom transakcji wykorzystać przewagę komparatywną, jaką mają na danych rynkach i w konsekwencji pożyczyć potrzebne fundusze taniej.

5.2.3. CIRS transakcją długoterminowego zabezpieczenia ryzyka kursu walutowego i stopy procentowej

Walutowy swap rynku kapitałowego jest transakcją pozwalającą zabezpieczać jednocześnie ryzyko walutowe oraz ryzyko odsetkowe przez okres nawet 10 lat.

Przykład 31 ¹⁴¹:

Firma zajmująca się montażem oraz sprzedażą generatorów prądotwórczych zaplanowała, iż w 1999 roku sprzeda 700 sztuk generatorów. Półprodukty potrzebne do zmontowania jednego generatora kosztują 1000 dolarów. Pozostałe koszty produkcji wszystkich generatorów wynoszą 2,8 miliona złotych.

Firma postanowiła, iż przedsięwzięcie sfinansuje rocznym kredytem w wysokości 1 miliona dolarów, który zaciągnie 4 lutego 1999 roku. Odsetki od kredytu, liczone według 3- miesięcznej stopy LIBOR + 3%, płatne będą w PLN co kwartał.

Firma przygotowała plan inwestycji opierając się na danych z 05.01.1999 r. (kurs wymiany USD/PLN 3,4130; 3- miesięczny LIBOR 5,06031% + 3%):

Operacja	Kwota w dolarach	Kwota w złotych
Otrzymany kredyt	1.000.000 USD	3.413.000 PLN
Odsetki od kredytu	- 81.722,59 USD	- 278.919,19 PLN
Kupno materiałów- I rata płatna w dniu 04.02.99 r. (Połowa kredytu zostanie przeznaczona na zakup materiałów, druga część zaś, będzie wymieniona na złote po kursie kasowym i przeznaczona na uruchomienie produkcji. Pozostałe koszty będą finansowane z wpływów bieżących firmy)	- 500.000 USD	- 1.706.500 PLN

¹⁴¹ Elwir Świętochowski: „Wykorzystanie instrumentów pochodnych do zabezpieczania pozycji bilansowych przedsiębiorstwa”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999, s. 45, 46.

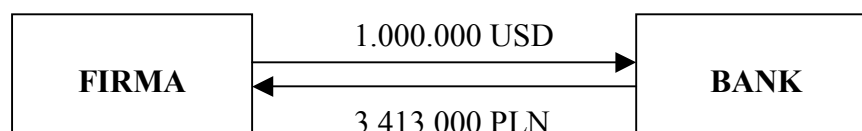
Kupno materiałów- II rata płatna w dniu 04.11.99 r.	- 200.000 USD	- 682.600 PLN
Pozostałe koszty		- 2 800.000 PLN
Przychody ze sprzedaży		5.950.000 PLN
Splata kredytu	- 1.000.000 USD	- 3.413.000 PLN
	Wynik operacji:	+ 481.980,81 PLN

W związku z tym, iż kredyt denominowany w dolarach będzie spłacany z przychodów w złotych, podmiot narażony jest na ryzyko poniesienia straty w przypadku wzrostu kursu wymiany USD/PLN lub wzrostu stopy LIBOR.

Już na etapie planowania przedsięwzięcia, spółka postanowiła ograniczyć powyższe ryzyka zawierając walutowo- procentowy swap z bankiem. Przy zawieraniu kontraktu strony ustaliły, iż:

1. 4 lutego 1999 roku Firma przekaże do Banku kwotę kredytu 1.000.000 USD, w zamian otrzyma środki denominowane w PLN, po kursie wymiany 3,4130.
2. Bank będzie płacił na rzecz Firmy w dniach płatności odsetek od kredytu (04.05.99, 04.08.99, 04.11.99, 04.02.00) odsetki naliczane od kwoty 1.000.000 USD według stopy LIBOR + 3%.
3. Firma będzie płacić na rzecz Banku co pół roku (04.08.99, 04.02.00) stałe odsetki w wysokości 16,50%, liczone od kwoty 3.413.000 PLN.
4. 4 lutego 2000 roku strony ponownie dokonają wymiany środków: Firma otrzyma kwotę 1.000.000 USD od Banku, w zamian przekaże 3.413.000 PLN.

W dniu 4 lutego 1999 roku nastąpiła wymiana kapitałów między Firmą i Bankiem:



W trakcie trwania kontraktu podmioty dokonywały wzajemnych płatności odsetkowych. Płatności te przedstawiają tabele 9 oraz 10.

Tabela 9: Zobowiązania banku wobec Firmy z tytułu swapu

Data	Kwota nominalna w USD	3M LIBOR + 3%	USD/PLN	Zobowiązanie banku w USD	Równowartość w PLN
04-02-99	\$ 1 000 000	7,97094%	3,6860		
04-05-99	\$ 1 000 000	8,00000%	3,9470	19.705,94	77.779,35
04-08-99	\$ 1 000 000	8,37375%	3,9213	20.444,44	80.168,78
04-11-99	\$ 1 000 000	9,13250%	4,2952	21.399,58	91.915,48
04-02-00	\$ 1 000 000		4,1680	23.338,61	97.275,33
łącznie					347.138,94

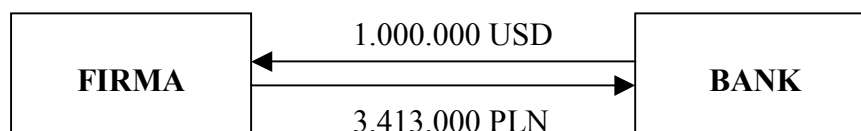
Źródło: opracowanie własne, kursy historyczne www.nbp.pl oraz Reuters

Tabela 10: Zobowiązania Firmy wobec banku z tytułu swapu

Data	Kwota nominalna w PLN	Stopa %	Zobowiązanie firmy w PLN
04-02-99	3 413 000 zł	16,50%	
04-05-99	3 413 000 zł		
04-08-99	3 413 000 zł	16,50%	279.258,21
04-11-99	3 413 000 zł		
04-02-00	3 413 000 zł		283.886,79
łącznie			563.145,00

Źródło: opracowanie własne, kursy historyczne www.nbp.pl. oraz Reuters

W dniu 4 lutego 2000 roku nastąpiła ponowna wymiana kapitałów między Firmą i Bankiem:



Analizując powyższy przykład stwierdzić można, iż zawarcie kontraktu swap pozwoliło Firmie wyeliminować niepewność (związaną ze zmianami stóp procentowych i kursu walut), co do kosztów zaciągniętego kredytu.

W przedstawionym przykładzie, ex post, swap przyniósł Firmie oszczędności w porównaniu z sytuacją, gdyby taka transakcja nie została zawarta.

Operacja	Swap	Brak zabezpieczenia
Odsetki od kredytu	-563.145 PLN	-347.138,94 PLN
Splata kredytu w dniu 04.02.00	- 3.413.000 PLN	- 4.168.000 PLN
Łączne koszty kredytu	- 3.976.145 PLN	- 4.515.138,94 PLN

Źródło: opracowanie własne w oparciu o dane tabel 9 i 10 oraz kursy historyczne ze strony internetu www.nbp.pl i Reuters

Koszty kredytu Firmy, poprzez zawarcie kontraktu swap, zostały zmniejszone o kwotę 538.993,94 PLN.

5.3. Ryzyka związane z kontraktami, sposoby zabezpieczenia

Transakcje swapów walutowych rynku kapitałowego narażone są na ryzyko: kredytowe, rynkowe, płynności, prawne, operacyjne, rozliczeniowe.

Ryzyko kredytowe (ang. credit risk)- ryzyko niedotrzymania przez jedną ze stron warunków kontraktu. Jest to ryzyko nie przesłania przez partnera środków lub zaprzestania dokonywania płatności odsetkowych. Podobnie jak w swapach walutowych, ryzyko to stanowi największe źródło zagrożenia. Przy analizie ryzyka kredytowego należy uwzględnić następujące prawdopodobieństwa:

- 1) nie otrzymanie kapitału na pierwszą datę waluty – strona transakcji narażona jest wówczas na stratę, ponieważ może nie móc zawrzeć drugiego swapu na warunkach pierwotnej transakcji; rzeczywista strata wystąpi, gdy układ stóp procentowych oraz kursów walutowych ułoży się niekorzystnie w porównaniu do pierwszego swapu,
- 2) zaprzestanie płatności odsetkowych – podmiot narażony jest na ryzyko straty,
- 3) nie otrzymanie kapitału na drugą datę waluty – podmiot narażony jest na koszt zamknięcia pozycji finansowej, a co się z tym wiąże na ryzyko niekorzystnej wymiany kapitału.

Ryzyko kredytowe jest trudne do oszacowania ponieważ ma charakter zindywidualizowany, zależny od strony każdego kontraktu. Ryzyko to powinno być szacowane odrębnie dla każdego kontraktu.

Ryzyko rynkowe (ang. market risk), w przypadku swapu walutowo- procentowego jest ryzykiem niekorzystnych zmian stopy procentowej oraz kursu walutowego.

Ryzyko rynkowe jest zależne od kształtowania się stóp procentowych oraz kursów walutowych na rynku. Ryzyko jest jednorodne dla wszystkich kontraktów zawartych przez dany podmiot¹⁴². Przy jego szacowaniu użyteczne są dane historyczne, nie można ich jednak wykorzystywać bez zastrzeżeń.

Ryzyko płynności (ang. liquidity risk) – jest to ryzyko związane z możliwością nie znalezienia drugiej strony transakcji.

¹⁴² Krzysztof Jajuga: „Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym”, Rynek Terminowy nr 3/5/99, sierpień 1999, s. 63.

Ryzyko prawne (ang. legal risk) – polega na tym, iż warunki danego kontraktu mogą nie być prawnie honorowane. Sposobem na uniknięcie ryzyka jest zawieranie klarownych, pisemnych umów.

Ryzyko operacyjne (ang. operational risk) – jest to ryzyko poniesienia straty w wyniku błędów i awarii systemów informatycznych. Jest to również ryzyko błędów ludzkich.

Ryzyko rozliczeniowe (ang. settlement risk) – jest to ryzyko nie otrzymania środków w dniu rozliczenia kontraktu.

Kwalifikacji ryzyka można dokonać w każdym momencie trwania transakcji poprzez przeciwstawienie aktualnych warunków rynkowych dla swapu „zastępczego” i zdyskontowanie cash flow do wartości bieżącej wszystkich przyszłych wpływów i wypływów (marking to the market).

6. Swapy drugiej generacji

Polskie podmioty coraz częściej zawierają transakcje swapów drugiej generacji, jednak polski rynek tych innowacyjnych kontraktów jeszcze nie istnieje. Powodów takiego stanu rzeczy jest wiele. Zostaną one szczegółowo omówione w podsumowaniu niniejszej pracy.

Swap drugiej generacji

Swap jest instrumentem związanym z wymianą strumieni pieniężnych zależnych od wartości jednej lub więcej zmiennych¹⁴³. Nie ma zatem żadnych ograniczeń w konstruowaniu najróżniejszych transakcji. Dowodem tego jest wciąż rosnąca lista nowych typów swapów. Pierwsze transakcje zawierane w latach 70-tych oparte były na walutach, w latach 80-tych powstały swapy, których bazą było oprocentowanie, towar i kapitał, lata 90-te to czas kontraktów związanych z ratingiem kredytowym i katastrofami. Wciąż powstają nowe rodzaje swapów, które są szczególne ze względu na konstrukcję transakcji, instrument bazowy lub zastosowanie.

Istotą swapu jest zamiana jednego ryzyka na inne. Zasadą jest, iż pierwsza noga kontraktu zabezpiecza stronę przed obecnym ryzykiem, druga noga zaś „wystawia” na ryzyko oczekiwane lub też przesuwą ryzyko na późniejszą datę.

W każdym kontrakcie wyróżnić można następujące elementy:

1. strony transakcji,
2. datę zawarcia transakcji,
3. wartość nominalną kontraktu,
4. datę początkową i końcową swapu,
5. cenę lub ceny bazowe,
6. częstotliwość wymiany strumieni pieniężnych.

Strony transakcji - kontrakt zawierany jest między dwoma stronami, istnieje możliwość zbycia swapu przez jedną ze stron osobie trzeciej.

Data zawarcia transakcji – jest to data zawarcia umowy między stronami.

¹⁴³ J. Hull, op. cit., s. 182.

Wartość nominalna kontraktu – wartość, na podstawie której kształtują się wzajemne przepływy pieniężne. Ma ona charakter referencyjny, co oznacza, iż nie dochodzi do jej fizycznego przekazania.

Wartość nominalna kontraktu może pozostawać niezmienna przez cały okres trwania swapu lub też będzie zmieniana zgodnie z ustaleniami stron.

Ponieważ swap jest transakcją rynku OTC, strony mogą dowolnie ustalać wysokość kwoty.

Data początkowa i końcowa swapu – zależnie od ustaleń stron okres „życia” kontraktu może być przedłużany lub skracany. Zasadą jest, iż swap wygasa po dokonaniu ostatnich płatności odsetkowych.

Cena lub ceny bazowe – zależnie od ustaleń stron kwoty przepływów pieniężnych mogą być wyliczane w oparciu o wysokość stopy procentowej, stopy referencyjnej, wartości określonego aktywu np. obligacji, ceny materiałów lub innych wartości.

Częstotliwość wymiany strumieni pieniężnych – wymiana strumieni pieniężnych w kontrakcie jest zależna od ustaleń stron. Partnerzy mogą okresowo wymieniać płatności. Może być też tak, że płatność jednej strony uwarunkowana jest zaistnieniem określonych zdarzeń.

Kwotowanie swapów drugiej generacji

Innowacyjne swapy nie są kwotowane w Polsce. Ceny ustalane są indywidualnie przez strony transakcji.

Rodzaje kontraktów zawieranych w Polsce

Swap aktywów (ang. asset swap)

Dynamiczny rozwój rynku swapów procentowych denominowanych w PLN oraz chęć spekulacji przez zagranicznych inwestorów na bardzo wysokich stopach procentowych obowiązujących w Polsce przyczyniły się do tego, iż coraz częściej zawierane są asset swapy. Aktywem bazowym dla tych transakcji są obligacje skarbu państwa.

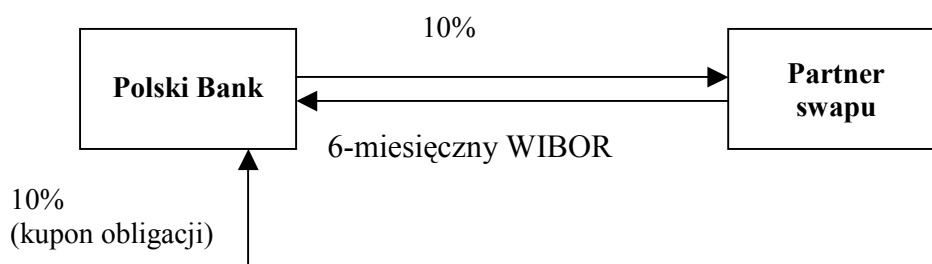
Początkowo inicjatorami kontraktów były banki zagraniczne. Od 2000 roku, to jest od czasu, gdy inwestycje w obligacje o stałym oprocentowaniu przyniosły straty, również polskie instytucje zaczęły zawierać transakcje swapu aktywów.

Swap aktywów jest transakcją zakupu lub sprzedaży obligacji wraz z zabezpieczeniem w postaci IRS¹⁴⁴, pozwala zmienić charakterystykę papieru wartościowego bez konieczności sprzedawania go.

Przykład 32 ¹⁴⁵:

Polski bank chce kupić 5-letnie obligacje skarbu państwa o stałym oprocentowaniu 10%, kupon płatny raz w roku. Ponieważ inwestycja będzie sfinansowana środkami oprocentowanymi według stopy zmiennej, bank chce wymienić stałe przychody z obligacji na zmienne. Obawia się, że wzrost stóp procentowych spowoduje, iż poniesie stratę.

Bank kupuje obligacje i jednocześnie zawiera transakcję swap. Zobowiązuje się płacić stałe oprocentowanie, jakie otrzyma z obligacji, w zamian będzie otrzymywał oprocentowanie oparte na stopie 6- miesięczny WIBOR.



Polski bank wciąż posiada w swym portfelu obligacje o stałym oprocentowaniu, jednak zawarcie swapu całkowicie zmieniło jego ekspozycję na ryzyko zmiany stóp procentowych. Jeśli stopy wzrosną- bank uzyska wyższe przychody, jeśli spadną- przychody będą mniejsze, ale bank nie poniesie strat.

Opcje swapowe (ang. swaptions)

Analizując rozwój rynku swap w Polsce stwierdzić można, iż już wkrótce banki oferujące kontrakty IRS będą również oferować opcje swapowe.

Swaption jest opcją wystawianą na swapy procentowe. Daje ona posiadaczowi opcji prawo zajęcia określonej pozycji w swapie, w określonym momencie w przyszłości.

¹⁴⁴ A. Sławiński, op. cit., s. 35.

¹⁴⁵ Przykład własny oparty na przykładzie przedstawionym przez A. McDougall, op. cit. s. 123, 124.

Przykład 33 ¹⁴⁶.

Spółka zaplanowała, iż za sześć miesięcy zaciągnie pięcioletnią pożyczkę oprocentowaną według zmiennej stopy, a następnie poprzez zawarcie kontraktu swap wymieni zmienne oprocentowanie na płatności odsetkowe o oprocentowaniu stałym.

Spółka chce zapewnić sobie oprocentowanie według stałej stopy procentowej na poziomie nie wyższym niż 12% w skali roku.

Ponosząc pewien koszt, firma kupiła opcję swapową, która dała jej prawo (ale nie zobowiązała) do wymiany płatności o oprocentowaniu zmiennym na płatności o oprocentowaniu stałym w wysokości 12% w skali roku, przez okres pięciu lat. Kontrakt rozpoczyna się za sześć miesięcy i ma okres ważności pięciu lat.

Jeśli za sześć miesięcy okaże się, że stała stopa procentowa dla swapów pięcioletnich jest niższa niż 12% to spółka nie wykona opcji i zawrze kontrakt swap na warunkach rynkowych. Jeżeli jednak stopa ta będzie wyższa niż 12% spółka wykona nabytą opcję i uzyska korzystniejsze oprocentowanie.

Swap terminowy (ang. forward swap)

Swapem drugiej generacji, który chyba najlepiej znają polskie podmioty, a w szczególności banki, jest walutowy swap terminowy. Jest on wykorzystywany do przesuwania pozycji walutowej na termin późniejszy.

Przykład 34 ¹⁴⁷.

W dniu 4 stycznia 1999 r. polska firma zawarła transakcję forward z bankiem: sprzedała 10 milionów EUR za PLN na datę waluty 16 luty 1999 r. po kursie 4,1770. Transakcja została zawarta w celu wymiany EUR, które firma otrzyma z tytułu eksportu towarów.

28 stycznia firma dowiedziała się, że kwotę EUR otrzyma dopiero 16 marca. W tej sytuacji firma może zmienić termin kontraktu forward na późniejszy w dniu jego zapadalności, nie chce jednak czekać i już 28 stycznia „roluje” sprzedaż EUR na datę późniejszą poprzez zawarcie kontraktu swap z bankiem. Kupuje 10 milionów EUR z datą 16 luty i jednocześnie sprzedaje 10 milionów EUR na datę 16 marca.

¹⁴⁶ J. Hull, op. cit., s. 443.

¹⁴⁷ J. Zając, op. cit., s. 52, 53.

28 stycznia kursy wymiany są następujące:

1 luty	spot EUR/PLN	4,1450/ 4,1510
16 luty	punkty swapowe za 15 dni	0,0170/ 0,0200
16 marzec	punkty swapowe za 43 dni	0,0500/ 0,0550

Kursy wymiany forward swapu zostały wyliczone w poniższy sposób:

pierwsza noga swapa:

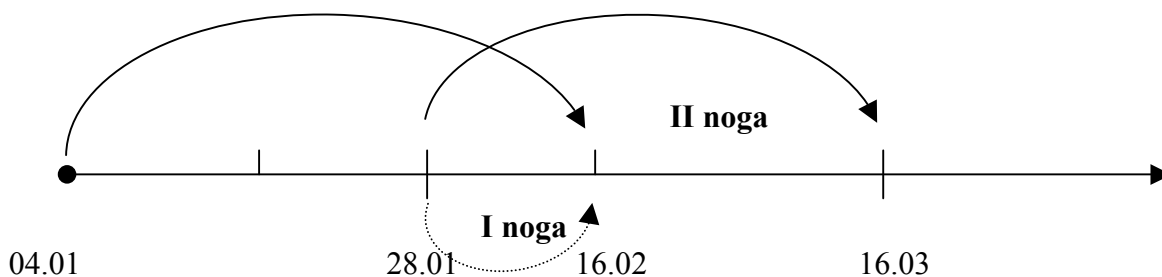
średni kurs spot EUR/PLN (4,1480) + punkty swapowe strony OFFER (0,0200) = 4,1680

druga noga swapa:

kurs pierwszej nogi (4,1680) + punkty swapowe strony BID (0,0500) = 4,2180.

Cash flow firmy wygląda następująco:

16 lutego		16 marca	
sprzedaż EUR 10.000.000	} forward		
kupno PLN 41.770.000			
kupno EUR 10.000.000		sprzedaż EUR 10.000.000	} swap
sprzedaż PLN 41.680.000		kupno PLN 42.180.000	
netto:		sprzedaż EUR 10.000.000	
sprzedaż PLN 90.000		kupno PLN 42.180.000	



W wyniku przesunięcia pozycji firma sprzedała 10 milionów EUR za 42.270.000 PLN (42.180.000 + 90.000) z datą waluty 16 marca. Kurs wymiany jest w zasadzie kursem z transakcji forward skorygowanym o punkty swapowe:

4,1770 (kurs z 16 lutego) + 0,0300 (punkty swapowe, które są różnicą punktów z 16 lutego i 16 marca: 0,0500 – 0,0200) = 4,2270 (kurs EUR/PLN na 16 marca).

Zawierając swap terminowy firma przesunęła pozycję walutową na termin późniejszy oraz już 28 stycznia dokładnie określiła wielkość wpływu w PLN, jaka nastąpi w dniu 16 marca, z tytułu wymiany EUR.

Swap na zwłokę w spłacie kredytu (ang. credit default swap)

Słabnący wzrost gospodarczy w Polsce w ostatnich latach sprawia, iż pogarsza się jakość portfela kredytowego banków. Według stanu na koniec grudnia 2000 roku udział należności zagrożonych w należnościach ogółem banków komercyjnych wyniósł 15,3%¹⁴⁸.

Na koniec maja 2001 roku należności zagrożone brutto w bankach komercyjnych stanowiły 15,9% wszystkich należności od sektora niefinansowego, podczas gdy w grudniu 2000 roku wielkość ta wynosiła 13,7%¹⁴⁹.

Koszty utworzenia rezerw na należności zagrożone pomniejszyły zysk banków w 2000 roku o ok. 60%¹⁵⁰.

W tej sytuacji banki jak i inne podmioty finansowe zmuszone są do poszukiwania lepszych metod zarządzania ryzykiem kredytowym. Podmioty te przede wszystkim rozwijają i doskonalą instrumentarium oceny ryzyka, jednakże transakcje zabezpieczające przed ryzykiem kredytowym zawierane są nielicznie. Wynika to z tego, iż po pierwsze dla wielu inwestorów transakcje te wydają się być zbyt skomplikowane, po drugie, rynek kredytowych instrumentów pochodnych jest rynkiem zagranicznym i duża część polskich inwestorów nie ma do niego dostępu¹⁵¹.

Kilka polskich banków aktywnie uczestniczy na rynku kredytowych instrumentów pochodnych i aktywność ich z roku na rok wzrasta¹⁵².

Dominującym produktem na rynku tym jest Credit default swap. Wprowadzono go po raz pierwszy w 1993 roku, jednak stał się transakcją często zawieraną dopiero po kryzysach finansowych, jakie miały miejsce w latach 1997- 1998¹⁵³.

¹⁴⁸ ŁW: „Zdrowie portfela”, Gazeta Bankowa Nr 29, 17-23 lipiec 2001, s. 19

¹⁴⁹ ŁW, op. cit., s. 19.

¹⁵⁰ ŁW, op. cit., s. 19.

¹⁵¹ A. Woźniak, „Jak świat radzi sobie...”, op. cit., s. 71,72.

¹⁵² A. Woźniak, „Jak świat radzi sobie...”, op. cit., s. 72.

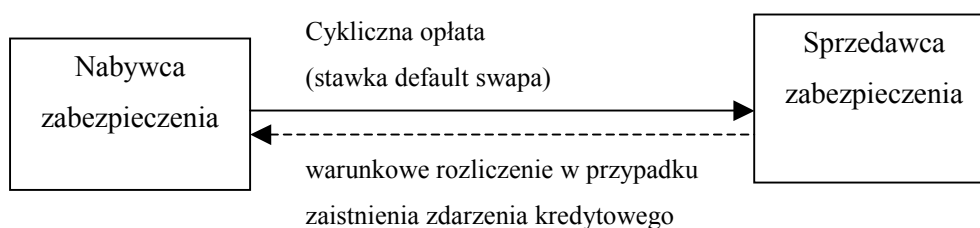
¹⁵³ Agnieszka Woźniak: „Credit default swap - sposób na bankructwo”, Rynek Terminowy nr 11/1/01, styczeń 2001, s. 17.

„Default” oznacza niewypłacalność. Jest to więc zaprzestanie przez kredytobiorcę (kraj, podmiot gospodarczy) obsługi swojego zadłużenia.

Credit default swap jest kontraktem między dwoma stronami, zgodnie z którym jedna z nich (zabezpieczająca się przed ryzykiem kredytowym) zobowiązuje się do dokonywania określonych płatności odsetkowych naliczonych od uzgodnionej kwoty kapitału, w zamian druga strona (przejmująca ryzyko kredytowe) zobowiązana jest do spłaty uzgodnionego w kontrakcie kapitału jeżeli dojdzie do niewypłacalności określonego dłużnika, zwanego w kontrakcie „podmiotem referencyjnym”¹⁵⁴.

Strona zabezpieczająca się przed ryzykiem kredytowym określana jest jako sprzedawca swapu, natomiast strona przejmuje ryzyko jest nabywcą swapu.

Schemat 9: Credit Default Swap



Źródło: A. Woźniak, „Credit default swap...”, op. cit., s. 17.

W dniu otwarcia transakcji nie ma żadnych przepływów finansowych, chyba że strony postanowią inaczej.

Stawka default swapu, zwana również premią odsetkową lub spreadem, płacona jest w równych odstępach czasu przez cały okres trwania kontraktu, najczęściej co kwartał lub co pół roku. Wysokość stawki jest różnicą między rentownością określonej obligacji referencyjnej a stopą LIBOR (dla kontraktów w USD) lub EURIBOR (kontrakty w EUR). Ponieważ premia odzwierciedla ryzyko kredytowe ponoszone przez sprzedawcę swapu na jej wysokość wpływ mają również czynniki takie jak:

- popyt i podaż na konkretne ryzyko kredytowe,
- długość kontraktu,
- jakość kredytowa sprzedawcy zabezpieczenia,
- korelacja między podmiotem referencyjnym, a sprzedawcą zabezpieczenia.

¹⁵⁴ A. Woźniak, „Jak świat radzi sobie...”, op. cit., s. 72.

Bardzo pomocne dla dealerów są zestawienia skumulowanych stawek defaultowych dla poszczególnych grup ryzyka publikowane przez agencje ratingowe oraz kwotowania default swapów.

Przykład 35: kwotowania credit default swapów z 20.11.2000 r.

Emitent	1 rok	3 lata	5 lat	10 lat
Polska	15/22	33/39	45/50	57/63
Węgry	10/19	21/27	31/38	38/47
Czechy	10/15	16/24	24/32	33/38
Płd. Afryka	80/105	170/210	200/260	
Chorwacja	80/130	170/210	200/260	
Rosja	500/575	850/950	950/1050	
Turcja	200/250	380/445	425/475	
Brazylia	2000/2200	1700/1900	1500/1700	
Bułgaria	250/330	450/510	575/650	
Chiny	75/150	100/175	100/175	
British Telecom			95/100	
Deutsche Telecom			90/95	
France telecom			85/90	

Źródło: A. Woźniak, „Credit default swap...”, op. cit., s. 19.

Kwotowania wyrażone są w punktach bazowych. Roczny default dla Polski 15/22 oznacza 0,15% po stronie bid (cena, po jakiej bank kwotujący chce kupić zabezpieczenie) oraz 0,22% po stronie offer (cena, po jakiej bank kwotujący chce sprzedać zabezpieczenie). Odsetki liczone są w skali roku od wartości nominalnej i płatne przez cały okres trwania transakcji.

W przypadku wystąpienia defaultu rozliczenie transakcji może być dokonane na dwa sposoby: jako rozliczenie pieniężne lub jako dostawa fizyczna.

Przy rozliczeniu pieniężnym płatność należna sprzedawcy swapu wyliczana jest poprzez pomnożenie wartości nominalnej kontraktu przez różnicę między ceną nominalną obligacji referencyjnej a jej ceną rynkową po zaistnieniu defaultu.

Fizyczna dostawa (znacznie częściej stosowany sposób rozliczenia) polega na tym, iż strona, która przejęła ryzyko kredytowe kupuje od kontrpartнера transakcji ustaloną wartość nominalną obligacji referencyjnej po cenie nominalnej, to jest 100.

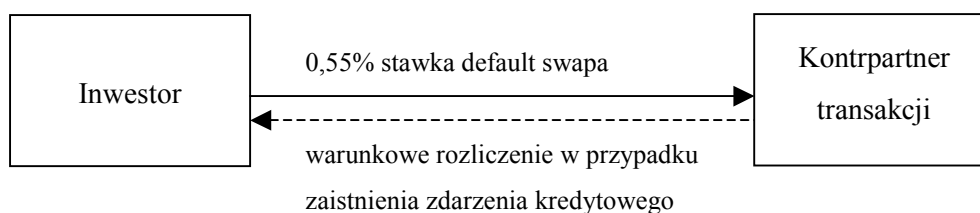
Zaletą tych transakcji jest to, iż można je bardzo łatwo dopasować do konkretnych wymagań inwestora. Poza tym inwestor nie angażuje żadnego kapitału.

Sprzedawcami credit default swapów są głównie banki oraz fundusze, które poprzez zawarcie kontraktu zyskują możliwość dywersyfikacji ryzyka kredytowego oraz obejścia norm koncentracji tego ryzyka.

Inwestorów do kupna tego instrumentu skłania fakt, iż mogą uzyskać dużo większe zyski niż z porównywalnych transakcji na rynku obligacji, a dodatkowo nie muszą angażować żadnego kapitału. Swap daje również inwestorom możliwość nabycia syntetycznego ryzyka, które faktycznie nie istnieje na rynku. Na przykład, inwestor chce kupić 2-letnie obligacje firmy X, a na rynku dostępne są obligacje tej firmy jedynie o terminie wykupu 3- i 5-letni. Sprzedając 2-letni credit default swap, inwestor wystawia się na ryzyko takie samo jakby posiadał 2-letnią obligację firmy X.

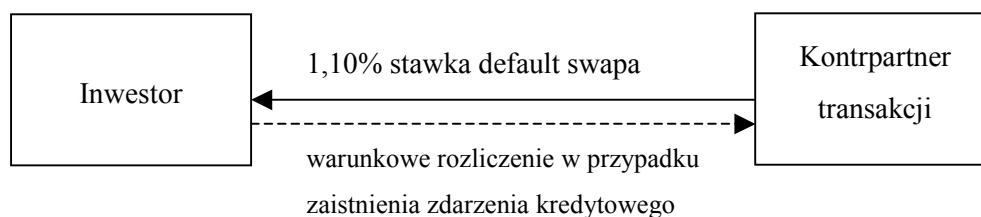
Przykład 36¹⁵⁵: spekulacja na credit default swap

Inwestor grający na pogorszenie się kondycji finansowej Deutsche Telecom sprzedał w sierpniu 2000 roku 5-letni credit default swap o wartości nominalnej 5 milionów USD, po stawce 55 punktów bazowych. Zobowiązał się płacić każdego roku, przez okres 5 lat, odsetki w wysokości 0,55% od kwoty 5 milionów USD.



Przewidywania inwestora odnośnie pogorszenia się kondycji finansowej Deutsche Telecom sprawdziły się. Cztery miesiące później, tj. w grudniu 2000 roku inwestor zamknął inwestycję kupując swap o tym samym nominale i tej samej dacie zapadalności, ale po cenie dwukrotnie wyższej, tj. 110 punktów bazowych. Rocznie będzie otrzymywał odsetki w wysokości 1,10% od kwoty 5 milionów USD.

¹⁵⁵ Przykład oparty na danych przedstawionych przez A. Woźniak, „Credit default swap...”, op. cit., s. 18.



Rozliczenie swapów dokonywane jest poprzez wyliczenie na dzień zamknięcia inwestycji wartości bieżącej wszystkich przyszłych przepływów pieniężnych.

Zysk inwestora jest różnicą pomiędzy zdyskontowanymi należnościami i zobowiązaniami z tytułu zawartych swapów. Został on osiągnięty bez angażowania kapitału własnego.

Rynek swapów kredytowych jest bardzo dużym i szybko rozwijającym się segmentem rynku kontraktów swap na świecie. Oczekiwać należy, że również w Polsce rynek ten rozwinie się w ciągu najbliższych lat. Sprzyjać temu będą:

Po pierwsze, wzrost znaczenia ryzyka kredytowego związany z finansowaniem inwestycji poprzez dług. Szacuje się, iż w ciągu najbliższych pięciu lat rynek obligacji przedsiębiorstw oraz rynek papierów komercyjnych staną się największymi źródłami finansowania inwestycji. Średnioroczne tempo rozwoju tych rynków wyniesie odpowiednio 50% i 30%¹⁵⁶.

Po drugie, handel ryzykiem kredytowym będzie dodatkowym źródłem zysków dla niektórych podmiotów.

Swap katastroficzny (CAT swap)

Na początku lat dziewięćdziesiątych powstał rynek katastroficznych instrumentów pochodnych, służących do zarządzania ryzykiem wynikającym z działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej. Przedmiotem obrotu na rynku tym są katastroficzne opcje, obligacje, swapy oraz CatEPut¹⁵⁷.

¹⁵⁶ Jadwiga Zaręba: „Produkty bankowe w obliczu integracji Polski z UE”, BANK nr 12, grudzień 2000, s.65.

¹⁵⁷ Catastrophe Equity Put Options – instrument stworzony w 1996 roku przez firmy CentreRe i AonRe, Krzysztof Lizak: „Ryzyko katastrof”, Rynek Terminowy nr 7/1/00, luty 2000, s. 72.

Od 1992 roku, tj. od czasu gdy huragan Andrew spowodował ogromne straty ubezpieczonej własności¹⁵⁸, rynek katastroficznych instrumentów pochodnych, w tym swapów CAT, rozwija się bardzo dynamicznie. Powodem tego jest fakt, iż transakcje te umożliwiają dywersyfikację ryzyka katastrof oraz transfer ryzyka z rynku ubezpieczeniowego na dużo większy rynek finansowy. Szacuje się, iż w przypadku katastrofy, której następstwem będą straty w wysokości 50 miliardów USD około 25% kapitału zniknie z branży ubezpieczeniowej. Dla rynku kapitałowego średnie dzienne odchylenie strat wynosi około 133 miliardów USD¹⁵⁹.

Swap katastroficzny to „sprowadzenie reasekuracji dwóch podmiotów do jednej transakcji”¹⁶⁰. Przykładowo, firma ubezpieczeniowa ceduje swoje zobowiązania o wartości 50 milionów USD na trzęsienie ziemi w Kalifornii na inną firmę ubezpieczeniową, w zamian przejmuje jej zobowiązania o wartości 100 milionów USD na tornado w Teksasie.

W swapie dokonywana jest wymiana określonego ryzyka na inne ryzyko lub też wymiana ryzyka na premię. Wartość kontraktu, specyficzne zagrożenia, obszary występowania katastrof oraz procentowy udział wzajemnych płatności negocjowane są przez strony.

Swap CAT jest transakcją użyteczną w zasadzie tylko dla firm ubezpieczeniowych i reasekurantów. Umożliwia on dywersyfikację każdego rodzaju ryzyka, dzięki czemu możliwe jest stworzenie bezpieczniejszego portfela ubezpieczeń.

Większość swapów katastroficznych zawierana jest na giełdzie CATEX (Catastrophe Risk Exchange) istniejącej od 1995 roku.

Swapy katastroficzne nie są jeszcze narzędziem reasekuracji dla polskich firm ubezpieczeniowych, jednak należy tego wkrótce oczekiwać. Sprzyjać temu będą:

- wzrost świadomości ubezpieczeniowej wśród Polaków,
- duże koszty reasekuracji,
- zmiany klimatyczne powodujące zwiększenie siły oraz częstotliwości występowania katastrof w Polsce i na świecie,
- globalizacja oraz integracja rynków ubezpieczeniowych i finansowych.

¹⁵⁸ Straty ubezpieczonej własności wyniosły 16,5 mld USD- K. Lizak, op. cit., s. 66.

¹⁵⁹ K. Lizak, op. cit., s. 65.

¹⁶⁰ K. Lizak, op. cit., s. 72.

Swapy towarowe

W Polsce są dwie giełdy towarowe: Warszawska Giełda Towarowa, która powstała w 1995 roku oraz Polska Giełda Energii, założona w listopadzie 1999 roku.

Transakcjami zawieranymi na tych giełdach są jedynie kontrakty futures oraz forwardy. Swapy towarowe nie są jeszcze obecne.

Ryzyka związane ze swapami drugiej generacji, sposoby zabezpieczenia

Swapy drugiej generacji narażone są na ryzyka takie same jak klasyczne transakcje swap, a więc na ryzyko rynkowe, kredytowe, prawne, płynności, rozliczeniowe i operacyjne. Jednakże, ze względu na innowacyjny charakter swapów drugiej generacji, zagrożenie to jest znacznie większe.

Opis poszczególnych rodzajów ryzyka został dokonany w pkt. 3.3, 4.3 i 5.3. Teraz zaprezentowane zostaną ogólne wytyczne, dotyczące sposobów zabezpieczania podmiotu przed ryzykiem generowanym przez instrumenty pochodne.

W 1988 roku pod auspicjami bazylejskiego Banku Rozliczeń Międzynarodowych (Bank for International Settlements- BIS) wprowadzono dyrektywy dotyczące minimalnych wymagań kapitałowych¹⁶¹. Dyrektywy BIS, kilkakrotnie aktualizowane i poprawiane zostały przyjęte i odpowiednio zaadoptowane przez większość nadzorów bankowych na świecie, w tym przez Generalny Inspektorat Nadzoru Bankowego NBP¹⁶².

Wprowadzenie zasady adekwatności kapitałowej ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa finansowego banków poprzez ochronę przed ryzykiem kredytowym oraz ryzykiem rynkowym. Główną ideą regulacji jest to, iż kapitał własny instytucji finansowej powinien pozostawać w odpowiednio bezpiecznej proporcji do ryzyka ponoszonego przez tę instytucję. Wysokość kapitału kalkulowana jest w oparciu o wagi ryzyka.

W przypadku kontraktów swapowych na banki nałożono obowiązek dokonywania codziennej wyceny w stosunku do rynku należności i zobowiązań z tytułu każdej

¹⁶¹ I. Tymuła, op. cit., s. 59 oraz A. McDougall, op. cit., s. 21.

¹⁶² W styczniu 2001 roku Bazylejski Komitet do spraw Nadzoru Bankowego przedstawił najnowszą nowelizację dokumentu „A New Capital Adequacy Framework”, wymogi przedstawione w tym dokumencie są obowiązujące od stycznia 2002 roku.

zawartej transakcji. Różnica wartości jest kosztem, ponieważ aktywa wazone ryzykiem nie mogą przekraczać 8- krotnie wysokości kapitałów własnych banku. Wymóg codziennej wyceny należności i zobowiązań dotyczy wszystkich operacji banku.

Wprowadzenie zasady adekwatności kapitałowej spowodowało, iż instrumenty pochodne przestały być transakcjami pozabilansowymi, tym samym niemożliwe stało się dokonywanie na swapach operacji mogących doprowadzić do upadku banku.

Komitet do spraw Nowych Technologii i Badań Naukowych Polskiego Instytutu Audytorów Wewnętrznych opracował wytyczne dotyczące kontroli instrumentów pochodnych¹⁶³. Rekomendacją audytorów są poniższe wskazówki:

- Zasady zarządzania instrumentami pochodnymi muszą być jasno i precyzyjnie zdefiniowane.
- Sposób zarządzania ryzykiem musi być zaakceptowany przez zarząd banku lub inny organ do tego powołany. Metody zarządzania ryzykiem powinny ulegać aktualizacji wraz ze zmianą warunków działania banku.
- Kwota maksymalnego zaangażowania w instrumenty pochodne powinna być ustalona przez zarząd lub inny, powołany do tego organ.
- Pozycje dealerów w instrumentach pochodnych winny być aktualizowane zgodnie z bieżącymi kwotowaniami rynku, co najmniej raz dziennie.
- Pozycje dealerów muszą być rewaluowane w księgach banku w oparciu o średnie ceny rynkowe. Dochody i straty powinny być przypisywane do sklasyfikowanych źródeł ryzyka.
- Dealerzy powinni wykorzystywać stałe metody pomiaru dziennego ryzyka i porównywać je z nałożonymi limitami.
- Regularnie powinna być dokonywana symulacja sytuacji kryzysowych.
- Bank musi mieć odpowiedni system księgowo- informatyczny umożliwiający sprawne księgowanie, rozliczanie oraz monitorowanie instrumentów pochodnych.
- Wszelkie umowy powinny być analizowane przez departament prawny w celu zapewnienia prawnej skuteczności tych umów.

¹⁶³ Robert Korona: „Wskazówki do kontroli instrumentów pochodnych”, BANK nr 12, 1998, s. 45- 47.

Podsumowanie

Rynek kontraktów swap jest jednym z najdynamiczniej rozwijających się segmentów rynku finansowego w Polsce. Wynika to przede wszystkim z bardzo dużej różnorodności zastosowań tych instrumentów oraz ich dużej elastyczności. Dzięki swej konstrukcji kontrakty dopasowane są do indywidualnych potrzeb obu stron. Czas trwania transakcji jest również dłuższy niż w przypadku innych instrumentów pochodnych.

Mimo tak dynamicznego rozwoju rynek swap w Polsce nadal jest rynkiem zaledwie trzech transakcji: swapu walutowego, procentowego i walutowo-procentowego. Jest to rynek niezbyt płynny, niedostatecznie elastyczny, z transakcjami o terminach zapadalności do 10 lat, przy czym przeważają kontrakty 2-5 letnie. Powodów takiego stanu rzeczy jest wiele.

Po pierwsze, rynki bazowe: rynek pieniężny, walutowy, kapitałowy wciąż nie są dostatecznie rozwinięte. Do końca 2000 roku stopa WIBOR kwotowana była jedynie na terminy 1-, 3- i 6-miesiący. Dopiero na początku 2001 roku wprowadzono dodatkowe kwotowania na 9- i 12-miesiący¹⁶⁴. Rynek depozytów o terminie zapadalności do 6 miesięcy jest stosunkowo płynny, powyżej 6 miesięcy jest mało płynny, zaś rynek depozytów dłuższych niż 1 rok praktycznie nie istnieje¹⁶⁵. Dłużne papiery wartościowe emitowane są maksymalnie na okres 10 lat.

Po drugie, w Polsce nie ma instytucji finansowych przygotowanych do „magazynowania” swapów (ang. warehousing). Warehousing jest bardzo ważny, ze względu na fakt, iż w rzeczywistości prawdopodobieństwo, że dwie spółki dokładnie w tym samym czasie skontaktują się z instytucją finansową w celu zajęcia przeciwnych pozycji w takim samym kontrakcie jest bardzo małe. Za granicą wiele banków oraz innych instytucji finansowych przygotowanych jest do magazynowania kontraktów. Proces ten polega na zajęciu pozycji w transakcji z jedną stroną swapu oraz zawarciu transakcji zabezpieczającej przed ryzykiem związanym z otwartą pozycją¹⁶⁶.

¹⁶⁴ Łukasz Wilkowiec: „Wychodzimy z banków”, wywiad z Andrzejem Rżysko, prezesem Polskiego Stowarzyszenia Dealerów Bankowych Forex Polska, Gazeta Bankowa nr 29, 17-23 lipca 2001, s. 10.

¹⁶⁵ Dariusz Gątarek, Robert Maksymiuk: „Wycena i zabezpieczenie pochodnych instrumentów finansowych – metody i modele”, wydawnictwo K.E. LIBER, 1998 rok, s. 101.

¹⁶⁶ J. Hull, op. cit., s. 170.

Po trzecie, znaczna część transakcji swap denominowanych w złotych zawierana jest na międzybankowym rynku londyńskim, do którego dostęp mają jedynie najwięksi uczestnicy polskiego rynku.

Po czwarte, rynek kontraktów swap w Polsce jest mało płynny, a rynek wtórny praktycznie nie istnieje¹⁶⁷. Oznacza to, iż nie jest możliwe zbycie transakcji.

Po piąte, w świetle obowiązujących w Polsce przepisów część inwestorów instytucjonalnych wciąż nie może stosować instrumentów pochodnych. O ile mogą z tych instrumentów korzystać fundusze inwestycyjne zaliczane do III filaru systemu ubezpieczeń społecznych, to transakcje te nie są dostępne dla Towarzystw Ubezpieczeniowych i Otwartych Funduszy Emerytalnych¹⁶⁸.

Po szóste, na potrzeby transakcji zawieranych między bankami opracowano, pod egidą Związku Banków Polskich, standardową umowę ramową, wzorowaną na umowie ISDA. Jednak w transakcjach z klientami, każdy bank stosuje własną wersję dokumentacji, co podnosi stopień komplikacji transakcji oraz utrudnia porównanie ofert banków¹⁶⁹. Za granicą, zarówno umowy kontraktów międzybankowych jak i z klientami są wystandaryzowane. Czuwa nad tym Międzynarodowe Stowarzyszenie Swapów i Instrumentów Pochodnych (ISDA)¹⁷⁰.

Po siódme, brak jest wytycznych określających zasady księgowania kontraktów swapowych¹⁷¹ przez firmy. Nie ma przepisów dotyczących:

- prezentacji swapów w bilansie i rachunku wyników przedsiębiorstwa,
- zaliczania przepływów związanych z transakcją do kosztów/ przychodów wpływających na podstawę opodatkowania firmy,
- księgowania swapów jako transakcji zabezpieczających i spekulacyjnych,
- powiązania transakcji zabezpieczających z amortyzacją aktywów sfinansowanych zabezpieczonym kredytem.

Po ósme, sprawa opodatkowania zysków z kontraktów swap nie jest jasno określona. Ze względu na to, iż swap może być transakcją opartą na najróżniejszych cenach, między innymi wysokości oprocentowania, cenie dóbr (swapy towarowe),

¹⁶⁷ A. Wolańska, „Transakcje SWAP”, op. cit., s. 34.

¹⁶⁸ J. Woźniak, op. cit., s. 25.

¹⁶⁹ J. Woźniak, op. cit., s. 27.

¹⁷⁰ A. McDougall, op. cit., s. 55, 56.

¹⁷¹ J. Woźniak, op. cit., s. 27.

wartościach indeksów, każdy kontrakt powinien być indywidualnie analizowany pod względem podatku¹⁷².

Po dziewiąte, systemy informatyczno-księgowo wiele polskich banków nadal nie są dostosowane do księgowania, monitorowania oraz rozliczania instrumentów pochodnych, w tym kontraktów swap. Jest tak mimo tego, iż spora grupa banków dokonała dużych inwestycji w informatykę, ze względu na obawy przed rokiem 2000 oraz procesy konsolidacyjne¹⁷³.

Po dziesiąte, w porównaniu do innych instrumentów pochodnych swapy są nadal stosunkowo mało znane wśród kadry zarządzającej.

Niezależnie jednak od wszystkich barier utrudniających rozwój już istniejących rynków swap oraz formowanie się rynku swapów drugiej generacji, rynki te rozwiną się w Polsce. Sprzyjać temu będą następujące przesłanki:

Po pierwsze, proces globalizacji, w następstwie którego krajowe rynki finansowe będą łączone w jeden rynek ogólnosiwiatowy. Globalizacja daje możliwość dostępu do tańszego kapitału oraz powoduje wzrost współzależności w funkcjonowaniu krajowych systemów bankowych.

Po drugie, ogólnosiwiatowa liberalizacja przepisów dewizowych. Obowiązujące w Polsce od stycznia 1999 roku Prawo dewizowe stanowi, iż zezwolenia dewizowego wymaga siedem grup transakcji, między innymi transakcje instrumentami pochodnymi zawierane między rezydentem i nierezydentem. Ograniczenia te powinny być zlikwidowane już w październiku 2002 roku. Wówczas to nastąpić ma pełna liberalizacja przepływów kapitałowych¹⁷⁴.

Po trzecie, funkcjonowanie zagranicznych instytucji finansowych na polskim rynku będzie stymulowało rozwój pochodnych. Fakt, iż usługi pośrednictwa w Polsce mogą świadczyć również zagraniczne instytucje przyczynił się do zwiększonej konkurencji wśród pośredników finansowych, a tym samym do wzrostu oferowanych transakcji, w tym kontraktów swap.

¹⁷² Andrzej Broda: „Podatkowa analiza instrumentów pochodnych - kontrakty typu swap”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999, s. 120.

¹⁷³ W 1999 roku zakończono wdrażanie systemu Profile w Powszechnym Banku Kredytowym, Banku Zachodnim oraz Handlobanku. Po połączeniu czterech banków grupy PKO S.A. w bankach tych rozpoczęła się instalacja systemu Systematix – Andrzej Dyżewski: „Banki chcą więcej”, BANK nr 1 (76), styczeń 1999, s. 55-57.

¹⁷⁴ KANA, ISK: „Równość kont”, Gazeta Wyborcza nr 16, 19-20 stycznia 2002, s. 1, 24.

Po czwarte, w rankingu krajów najbardziej wiarygodnych kredytowo amerykańskiego miesięcznika finansowego Institutional Investor, Polska znalazła się na 36 miejscu wśród 145 państw¹⁷⁵. Wysoka wiarygodność kredytowa sprzyja napływowi kapitału inwestycyjnego oraz obecności inwestorów zagranicznych na polskim rynku. To powoduje zaś, wzrost liczby zawieranych transakcji i rozszerzenie oferty produktów, a tym samym rozwój rynku finansowego. Dodatkowym czynnikiem zachęcającym inwestorów zagranicznych do zawierania transakcji na rynku polskim jest fakt, iż Polska uznawana jest za przyszłego członka Unii Gospodarczej i Walutowej.

Po piąte, stale wzrasta poziom wiedzy na temat ryzyka oraz sposobów zabezpieczania się przed nim wśród polskich podmiotów. Coraz powszechniej wykorzystywane są narzędzia pomiaru ryzyka jak np. metoda VAT (Value at Risk- wartość narażona na ryzyko) oraz zawierane transakcje dywersyfikujące ryzyko.

Po szóste, zapotrzebowanie na instrumenty umożliwiające zarządzanie różnego typu ryzykiem, w tym również kontrakty swap, będzie rosnąć w dającej się przywidzieć przyszłości. Związane to będzie z tym, iż:

- ryzyko kursowe będzie wysokie jeszcze przez co najmniej kilka lat – spowoduje to wzrost zapotrzebowania na swapy walutowo- procentowe, zwłaszcza, że coraz więcej polskich podmiotów będzie miało długoterminowe zobowiązania i należności w walutach zagranicznych,
- ryzyko procentowe, o tyle zwiększy się przy niższej inflacji, że bardziej prawdopodobne będą różnorakie zmiany stóp procentowych – zwiększy to zainteresowanie IRS-ami,
- ryzyko kredytowe będzie wzrastać, ponieważ coraz więcej inwestycji będzie finansowanych środkami z długoterminowych kredytów lub emisji papierów dłużnych, to przyczyni się do większej liczby swapów kredytowych,
- ryzyko katastrof żywiołowych, ze względu na zmiany klimatyczne również wzrośnie, co z kolei spowoduje wzrost zapotrzebowania na swapy katastroficzne.

Po siódme, dynamiczny rozwój informatyki oraz telekomunikacji sprawia, iż coraz łatwiejsze jest zawieranie transakcji na rynkach światowych. Dzięki internetowi klienci mogą porównywać ceny transakcji oferowane przez instytucje finansowe na całym

¹⁷⁵ Dorota Wyżkiewicz: „Optymizm bankierów”, Gazeta Bankowa nr 48, 28 listopada- 4 grudnia 2000, s. 22.

świecie. Przyczynia się to do wzrostu konkurencji cenowej, produktowej oraz do wzrostu jakości usług podmiotów finansowych.

Po ósme, wprowadzenie waluty euro spowodowało, iż w sposób naturalny znikły możliwości prowadzenia operacji spekulacyjnych i arbitrażowych w 11 krajach. Inwestorzy zagraniczni będą więc poszukiwać innych walut do przeprowadzenia analogicznych operacji. Złoty może być jedną z tych walut¹⁷⁶.

¹⁷⁶ O. Szczepańska, D. Tymoczko, op. cit., s. 16.

Bibliografia:

Książki:

1. Antowska- Bartosiewicz Iwona, Małecki Witold: „Terminowy rynek walutowy- propozycje wprowadzenia w gospodarce polskiej”, Instytut Finansów, Warszawa, sierpień 1992.
2. Binkowski Peter, Beeck Helmut: „Innowacje bankowe, instrumenty terminowego rynku finansowego”, Poltext, Warszawa 1998.
3. Crawford George, Sen Bidyut: „Instrumenty pochodne- narzędzie podejmowania decyzji finansowych”, K.E.LIBER, Warszawa 1998.
4. Gałtarek Dariusz, Maksymiuk Robert: „Wycena i zabezpieczenie pochodnych instrumentów finansowych- metody i modele”, K.E.LIBER, Warszawa 1998.
5. Gup Benton E., Brooks Robert: „Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej. Przewodnik dla bankowców dotyczący wykorzystania transakcji terminowych, opcji, swapów i innych instrumentów pochodnych”, Związek Banków Polskich, Warszawa 1997.
6. Hull John: „Kontrakty terminowe i opcje, wprowadzenie”, WIG PRESS, Warszawa 1997.
7. Inglis-Taylor Andrew: „Dictionary of Derivatives”, Macmillan 1995.
8. Małecki Witold: „Rynek walutowy w Polsce”, Instytut Finansów, Warszawa 1996.
9. McDougall Alan: „Mastering Swaps Markets. A step-by-step guide to the products, applications and risks”, Financial Times Prentice Hall, Great Britain 1999.
10. Nasiłowski Mieczysław: „Transformacja systemowa w Polsce”, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 1995.
11. Pietrzak Edmund, praca zbiorowa: „Polityka kursowa, rynek walutowy oraz instrumenty pochodne dotychczasowy rozwój i perspektywy”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 88, Warszawa 1997.
12. Pietrzak Edmund, praca zbiorowa: „Projekcja polityki kursowej, rynku walutowego oraz rynku pochodnych instrumentów finansowych do roku 2002”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 93, Gdańsk 1998.
13. Pietrzak Edmund, praca zbiorowa: „Projekcja rozwoju rynku kapitałowego, polityki kursowej i rynku walutowego oraz rynku pochodnych instrumentów finansowych do roku 2003”, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Transformacja Gospodarki Nr 102, Gdańsk 1999.

14. Questa Giorgio S.: „Fixed- Income Analysis for the Global Financial Market, Money Market, Foreign Exchange, Securities, and Derivatives”, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999.
15. Sławiński Andrzej, Osiński Jacek: „Operacje otwartego rynku banku centralnego”, Fundacja Edukacji i Badań Bankowych, Warszawa 1995.
16. Tymuła Izabela: „Swapy finansowe”, Biblioteka Menedżera i Bankowca, Warszawa 2000.
17. Wolniak Danuta: „Zarządzanie ryzykiem procentowym przy wykorzystaniu instrumentów pochodnych”, Biblioteka Menedżera i Bankowca „Zarządzanie i Finanse”, Warszawa 1997.
18. Zając Jacek: „Polski rynek walutowy w praktyce: produkty, transakcje, strategie, zarządzanie ryzykiem walutowym”, K.E.LIBER, Warszawa 2000.

Raporty:

1. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w 1998r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl
2. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w okresie styczeń- wrzesień 1999 r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl
3. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w 1999r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl
4. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w I kwartale 2000 r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl
5. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w I półroczu 2000 r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl
6. Raport Generalnego Inspektoratu Nadzoru Bankowego NBP: „Sytuacja finansowa banków w okresie styczeń- wrzesień 2000 r.- synteza”, internet, strona www.nbp.pl

Artykuły:

1. Abken Peter A.: „Beyond Plain Vanilla: A Taxonomy of Swaps“, Atlanta Fed’s, March/ April 1991, Economic Review.
2. Bartczak Marcin, Mironczuk Tomasz: „Standardy dokumentacyjne dla polskiego rynku międzybankowego”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
3. Broda Andrzej: „Podatkowa analiza instrumentów pochodnych- kontrakty typu swap”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999.

4. Dyżewski Andrzej: „Banki chcą więcej”, BANK nr 1(76), styczeń 1999.
5. Grabowska Anita, Zuber Marek: „Wykorzystanie instrumentów pochodnych w zarządzaniu portfelem obligacji”, Rynek Terminowy nr 12/2/01, kwiecień 2001.
6. Jajuga Krzysztof: „Nowe tendencje w zarządzaniu ryzykiem finansowym”, Rynek Terminowy nr 3/5/99, sierpień 1999.
7. KANA, ISK: „Równość kont”, Gazeta Wyborcza nr 16, 19-20 stycznia 2002.
8. Kawski Michał: Forum, „Porządkowanie długu publicznego”, rozmowa z Piotrem Marczakim, Rynek Terminowy nr 12/2/01, kwiecień 2001.
9. Kawski Michał: Ryzyko w firmie „Szybka edukacja”, rozmowa z Gilbertem Pradelokiem, Dyrektorem Finansowym Elektrowni Łaziska S.A., Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
10. Kawski Michał: Sonda redakcyjna „Jak zarządzamy ryzykiem walutowym”, wypowiedź Krzysztofa Kołodziejczyka, kierownika Zespołu Zarządzania Środkami Pieniężnymi Ciech S.A., Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999.
11. Kołodko Grzegorz W.: „Granice restrykcji i rozsądku”, Nasz Rynek Kapitałowy nr 4/124, kwiecień 2001.
12. Korona Robert: „Wskazówki do kontroli instrumentów pochodnych”, Bank nr 12, 1998.
13. Kulik Andrzej: „Terrorystyczny atak na USA, implikacje dla zarządzających ryzykiem- Stress test”, Rynek Terminowy nr 14/4/01, IV kwartał 2001.
14. Lizak Krzysztof: „Ryzyko katastrof”, Rynek Terminowy nr 7/1/00, luty 2000.
15. ŁW: „Zdrowie portfela”, Gazeta Bankowa Nr 29, 17-23 lipiec 2001.
16. Miarecka Anna: „Czar swapów (cz.2)”, Gazeta Bankowa nr 1, 2001.
17. Misiak Marek: „Ryzyko małych kroków”, Nasz Rynek Kapitałowy nr 4/124, kwiecień 2001.
18. Pokojska Małgorzata: „Bariery psychologiczne”, Gazeta Bankowa Nr 11, 13- 19 marca 2001.
19. Rudziński Marek, Woźniak Jan: „Zarządzanie ryzykiem- fanaberia czy konieczność”, dodatek Ekonomia i Rynek, Rzeczpospolita nr 266, 15.11.1999.
20. Sadowski Zdzisław: „W sprawie polityki pieniężnej”, Nasz Rynek Kapitałowy nr 4/124, kwiecień 2001.
21. Sławiński Andrzej: „Agresywne syntetyki”, Gazeta Bankowa nr 47, 20-26 listopad 2001.

22. Smagarowicz Małgorzata: „Efektywność zarządzania portfelem złotych instrumentów dłużnych w Polsce”, Rynek Terminowy nr 12/2/01, kwiecień 2001.
23. Szczepańska Olga, Tymoczko Dobiesław: „Liberalizacja przepływów kapitałowych w Polsce i jej konsekwencje”, Bank i Kredyt nr 4, 1999.
24. Świętochowski Elwir: „Wykorzystanie instrumentów pochodnych do zabezpieczania pozycji bilansowych przedsiębiorstwa”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999.
25. Walendzik Marcin, Krawczyk Leszek: „Rynek odsetkowych instrumentów pochodnych w Polsce”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
26. Wilkowicz Łukasz: „Wychodzimy z banków”, wywiad z Andrzejem Rżysko, prezesem Polskiego Stowarzyszenia Dealerów bankowych Forex Polska, Gazeta Bankowa nr 29, 17- 23 lipca 2001.
27. Wolańska Alicja: „Elementarne modele wyceny swapów walutowych i procentowych”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
28. Wolańska Alicja: „Transakcje SWAP”, Rynek Kapitałowy nr 3, 1998.
29. Wolańska Alicja, Dzieża Jerzy: „Transakcje swapowe na stopę procentową”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
30. Woźniak Agnieszka: „Credit default swap- sposób na bankructwo”, Rynek Terminowy nr 11/1/01, styczeń 2001.
31. Woźniak Agnieszka: „Jak świat radzi sobie z ryzykiem kredytowym”, Rynek Terminowy nr 3/5/99, sierpień 1999.
32. Woźniak Jan: „Transakcje swapowe z podmiotami niebankowymi”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
33. Wyżkiewicz Dorota: „Optymizm bankierów”, Gazeta Bankowa nr 48, 28 listopada- 4 grudnia 2000.
34. Zaręba Jadwiga: „Produkty bankowe w obliczu integracji Polski z UE”, BANK nr 12, grudzień 2000.
35. Zuber Marek: „I kwartał 2000 r. na rynku złotego”, Rynek Terminowy nr 8/2/00, maj 2000.
36. Żukowski Paweł: „FX swap możliwy również w Polsce”, Rynek Terminowy nr 4/6/99, listopad 1999.

Dokumenty, ustawy, rozporządzenia:

1. Chrisholm Roth & Company Ltd: „Introduction to Foreign Exchange”, skrypt, Euromoney Publications PLC, Londyn 1991.
2. Dziennik Urzędowy NBP z 1993 roku, nr 4.
3. „Transakcje SWAP’owe w zakresie aktywów w Polsce”, memorandum przygotowane dla Merrill Lynch International, Allen & Overy Poland Sp. z o.o., Warszawa 1997.
4. Ustawa z dnia 18 grudnia 1998 roku „Prawo Dewizowe”, Dz.U. nr 160.

Internet:

1. www.bankier.pl
2. www.nbp.pl
3. www.onet.pl/biznes
4. www.wbk.com.pl

Załączniki:

Załącznik 1:

Spis tabel

Tabela 1: Wielkość obrotów na rynku swapów w latach 1988-1997 (wielkość kwot podstawowych w transakcjach swap w mld USD).....	11
Tabela 2: Różnice z tytułu transakcji swap w pozabilansowych operacjach walutowych banków komercyjnych.....	36
Tabela 3: Lista banków aktywnych na polskim rynku kontraktów swap.....	38
Tabela 4: Kwoty odsetek oraz terminy płatności swapu kuponowego.....	66
Tabela 5: Kwoty odsetek oraz terminy płatności swapu bazowego.....	67
Tabela 6: Przepływy finansowe pomiędzy Elektrownią Łaziska a bankiem zabezpieczającym.....	72
Tabela 7: Kalkulacja zobowiązań Banku Handlowego wobec firmy Polkomtel, w okresie 01.02.99 – 02.11.01.....	87
Tabela 8: Kalkulacja zobowiązań firmy Polkomtel wobec Banku Handlowego w okresie 01.02.99 – 02.11.01, różnice między zobowiązaniami firmy i banku.....	87
Tabela 9: Zobowiązania banku wobec Firmy z tytułu swapu.....	92
Tabela 10: Zobowiązania Firmy wobec banku z tytułu swapu.....	92

Załącznik 2:**Spis schematów**

Schemat 1: Typologia swapów finansowych.....	12
Schemat 2: Amortising swap.....	22
Schemat 3: Accreting swap.....	23
Schemat 4: Swap zawarty bezpośrednio przez strony umowy.....	28
Schemat 5: Transakcja zawarta przez brokera.....	28
Schemat 6: Transakcja zawarta przez dealera.....	29
Schemat 7: Operacja swap zwiększająca płynność systemu bankowego.....	61
Schemat 8: Operacja swap zmniejszająca płynność systemu bankowego.....	62
Schemat 9: Credit default swap.....	101