

IDŹ DO:

- ▶ Spis treści
- ▶ Przykładowy rozdział

KATALOG KSIĄŻEK:

- ▶ Katalog online
- ▶ Zamów drukowany katalog

CENNIK I INFORMACJE:

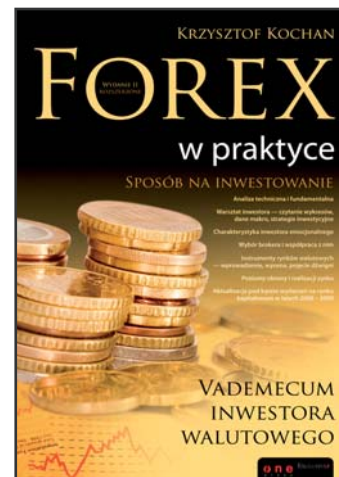
- ▶ Zamów informacje o nowościach
- ▶ Zamów cennik

CZYTELNIA:

- ▶ Fragmenty książek online

Forex w praktyce. Vademecum inwestora walutowego. Wydanie II rozszerzone

Autor: Krzysztof Kochan
ISBN: 978-83-246-2286-3
Format: A5, stron: 296
Oprawa: twarda

**Sposób na inwestowanie**

- Analiza techniczna i fundamentalna
- Warsztat inwestora – czytanie wykresów, dane makro, strategie inwestycyjne
- Charakterystyka inwestora emocjonalnego
- Wybór brokera i współpraca z nim
- Instrumenty rynków walutowych – wprowadzenie, wycena, pojęcie dźwigni
- Poziomy obrony i realizacji zysku

Aktualizacja pod kątem wydarzeń na rynku kapitałowym w latach 2008 – 2009
Książka „Forex w praktyce. Vademecum inwestora walutowego” powinna być dostępna w każdym domu maklerskim i na biurkach początkujących inwestorów. Jest napisana przystępnie, z punktu widzenia polskich realiów i naszej mentalności. Będzie dla Ciebie doskonałym punktem wyjścia i buforem bezpieczeństwa podczas dalszych przygód na rynku walutowym.

FOREX jest nietypowym rynkiem – otwartym 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, bardzo płynnym, o obrotach nieporównywalnie większych niż na innych giełdach papierów wartościowych. Oferuje Ci możliwość osiągnięcia nawet 100% zysku z transakcji trwającej niespełna kilka godzin. Ale uważaj – będzie też próbował zwodzić Cię na wszelkie sposoby. Jeśli się na to nie przygotujesz, Twoja psychika może podsunąć Ci złe sygnały, popchnąć w stronę kupna wtedy, kiedy powinieneś sprzedawać... i na odwrót. Inwestowanie to ciężka praca i walka z nerwami. Jednak fortuna nagradza odważnych, a zwłaszcza tych, którzy są najlepiej przygotowani!

Dowiedz się, czym jest i jakimi zasadami rządzi się FOREX. Zdobądź niezbędne informacje z zakresu analizy fundamentalnej i technicznej, które pozwolą Ci zostawić w tyle innych inwestorów. Naucz się zarządzać ryzykiem. Opanuj nerwy i nie daj się ponieść emocjom!

Do koszyka



Do przechowalni

Nowość

Promocja

Spis treści

Wprowadzenie	7
Wstęp do inwestowania	11
Inwestowanie — idea	11
Kowalski i inwestowanie	14
Teoria i praktyka	16
Psychologia	18
Mity i legendy rynku walutowego	20
Rozdział 1. Wprowadzenie do rynków walutowych	23
1.1. Specyfika rynków walutowych	23
1.2. Zasady funkcjonowania	28
1.3. Uczestnicy rynku	36
1.4. Instrumenty rynków walutowych — wprowadzenie, wycena, pojęcie dźwigni	43
Rozdział 2. Historia rynków walutowych	71
2.1. Rynki finansowe — wynalazek giełdy	71
2.2. Jak to było na świecie	73
2.3. Na krajowym podwórku	79
Rozdział 3. Analiza fundamentalna	87
3.1. Wprowadzenie do analizy fundamentalnej	87
3.2. Sytuacja polityczna	102
3.3. Ekonomia	109
3.4. Inne źródła ryzyka	161

Rozdział 4. Analiza techniczna	163
4.1. Wprowadzenie	163
4.2. Analiza wykresów	172
4.3. Trend	181
4.4. Oscylatory	213
4.5. Silny czy słaby rynek	225
4.6. Człowiek i jego automat	230
Rozdział 5. Zarządzanie ryzykiem	245
5.1. Charakterystyka procesu inwestycyjnego	245
5.2. Dywersyfikacja, czyli gdzie inwestować	247
5.3. Ile zainwestować — zmienność rynków i ekspozycja	249
5.4. Poziomy obrony i realizacji zysku	254
5.5. Nauka i ocena inwestycji	260
Rozdział 6. Psychologia inwestora	263
6.1. Inwestor emocjonalny — skrajny przykład ku przestrodze	263
6.2. Charakterystyka inwestora emocjonalnego	265
6.3. Wnioski racjonalizatorskie	267
Rozdział 7. Broker na rynku walutowym — wróg czy przyjaciel	269
7.1. Broker i jego odmiany	269
7.2. Jak wybrać brokera?	276
7.3. Pierwsze kroki i codzienna współpraca z brokerem	282
7.4. Warto wiedzieć — zarządzający, piramidy finansowe, sygnały transakcyjne i roboty	284
Zakończenie	289
Bibliografia	291

Rozdział 5.

Zarządzanie ryzykiem

Nawet biegła znajomość narzędzi analitycznych i mechanizmów rządzących rynkami nie wystarcza do odniesienia trwałego sukcesu inwestycyjnego. Każdemu inwestorowi na przeszkodzie stoją jeszcze dwie istotne bariery — problem zarządzania ryzykiem i psychologia. I nawet doświadczony, umiejący się posługiwać metodami analizy technicznej uczestnik handlu może w krótkim czasie doprowadzić swoimi decyzjami do poważnych strat kapitału, jeśli inwestując na rynku, zlekceważy te czynniki. Każdą decyzję inwestycyjną traktować należy z jednakową powagą i konsekwencją. O tym będzie jednak więcej w części poświęconej psychologii. W tym rozdziale zajmiemy się problematyką zarządzania ryzykiem. O ile wcześniejsze rozdziały koncentrują się wokół kwestii „jak zarobić?”, w tej części postawione zostanie o wiele bardziej istotne pytanie — „a ile można na tym stracić?”. Przed rozpoczęciem każdej działalności rynkowej warto przemyśleć tę właśnie kwestię.

5.1. Charakterystyka procesu inwestycyjnego

Czym właściwie zajmują się inwestorzy? Z jakich elementów składa się ich faktyczna działalność? Warto chwilę zatrzymać się nad tym zagadnieniem. Niezależnie od specyfiki inwestora oraz charakteru jego działalności każdy proces inwestycyjny można podzielić na cztery etapy:

- określenie celów inwestycyjnych;
- ustalenie polityki inwestycyjnej;
- wybór i zastosowanie metod inwestycyjnych;
- pomiar i ocena wyników uzyskanych przez inwestora przy zastosowaniu określonej strategii.

Pierwszą i zasadniczą decyzją, determinującą wszystkie późniejsze kroki, jest precyzyjne określenie celów inwestowania. Wybór celów inwestycyjnych pośrednio określa wymaganą stopę zwrotu, poziom akceptowanego ryzyka, a także horyzont inwestycyjny. Cele inwestycyjne określa się w zasadzie poprzez wyznaczenie docelowej stopy zwrotu z inwestycji w danym horyzoncie czasowym. Stopa zwrotu może być określona bezwzględnie (np. 30% w skali roku) lub w odniesieniu do stóp zwrotu z aktywów o podobnej charakterystyce inwestycyjnej (np. roczna stopa zwrotu indeksów giełdowych bądź funduszy inwestycyjnych). W każdym momencie należy być świadomym wszechobecnego w gospodarce powiązania pomiędzy potencjalnym zyskiem a podejmowanym ryzykiem.

Po ustaleniu celów inwestycyjnych kolejnym etapem jest określenie założeń polityki inwestycyjnej, która dotyczy sposobu alokacji aktywów i zarządzania ryzykiem. Należy przy tym pamiętać, aby zasady polityki umożliwiały osiągnięcie założonego wcześniej celu inwestycyjnego. Polityka inwestycyjna powinna ściśle regulować następujące kwestie:

- wybór rynków, na których dokonywane będą inwestycje;
- limity ekspozycji zarówno globalnej, jak również w podziale na poszczególne rynki (warunki dywersyfikacji portfela);
- zasady zarządzania ryzykiem (określenie maksymalnego poziomu straty globalnej lub dla poszczególnych pozycji).

Powyższe zagadnienia zostaną bliżej omówione w kolejnych częściach tego rozdziału. Wybór taktyki inwestycyjnej — metod, jakie

będą wykorzystywane do otwierania i zamykania poszczególnych pozycji — powinien być oparty na indywidualnym doświadczeniu inwestora, wprowadzeniem do tej tematyki są rozdziały poświęcone analizie fundamentalnej i technicznej tej książki. Po zakończeniu określonego okresu inwestycji (tydzień, miesiąc, rok) powinna nastąpić ocena osiągniętych rezultatów przy wybranym poziomie ryzyka. Wnioski z doświadczeń inwestora z tego okresu stanowią ceną podstawę dalszej ewolucji systemu.

5.2. Dywersyfikacja, czyli gdzie inwestować

Problem rozłożenia zaangażowania inwestora na finansowych rynkach jest szeroko omawiany w literaturze przedmiotu. Znane w środowiskach inwestorów powiedzenie mówiące o niebezpieczeństwach związanych z „wkładaniem wszystkich jajek do jednego koszyka” dosyć dobrze obrazuje to zagadnienie. Szeroko rozumiany portfel inwestycyjny powinien być podzielony przynajmniej na kilka segmentów, jednym z nich może być rynek walutowy.

Decydując się na inwestowanie w waluty, warto być świadomym wzajemnych powiązań, jakie występują pomiędzy poszczególnymi rynkami. Nadmierne zaangażowanie w silnie powiązane ze sobą pary walut prowadzi do nadmiernego ryzyka — rozumianego jako silne wahania wartości portfela pod wpływem zmian cen. W tabeli 5.1 przedstawione zostały wartości korelacji w 2008 r. obliczone w oparciu o dzienne stopy zwrotu dla rynków najbardziej popularnych wśród inwestorów. Mianem „umiarkowanej” korelacji można określić zależność pomiędzy danymi parami o wartościach pomiędzy 30% a 60%, powyżej 60% będzie to już silne wzajemne powiązanie. Rozsądnym rozwiązaniem jest traktowanie rynków o wyraźnej lub silnej zależności łącznie jako jednej pozycji portfela inwestycyjnego. Tym samym

Tabela 5.1. Zestawienie korelacji pomiędzy najpopularniejszymi rynkami walutowymi. Wartości podane w procentach w oparciu o dzienne stopy zwrotu z okresu 1 stycznia 2008 – 31 grudnia 2008. Zaznaczono rynki o niskim i średnim poziomie wzajemnej zależności

	EURCHF	EURGBP	EURJPY	EURPLN	EURUSD	GBPUSD	USDCAD	USDCHF	USDJPY	USDPLN
EURCHF	-	-11,27%	69,42%	-28,45%	30,43%	39,30%	-43,54%	33,58%	65,81%	-36,59%
EURGBP	-11,27%	-	9,34%	12,35%	41,74%	-37,52%	-2,64%	-47,76%	-24,79%	-19,94%
EURJPY	69,42%	9,34%	-	-30,60%	67,00%	60,92%	-66,33%	-21,44%	74,30%	-62,84%
EURPLN	-28,45%	12,35%	-30,60%	-	-18,30%	-28,55%	30,85%	-0,13%	-24,76%	68,29%
EURUSD	30,43%	41,74%	67,00%	-18,30%	-	67,93%	-61,38%	-79,30%	0,35%	-74,13%
GBPUSD	39,30%	-37,52%	60,92%	-28,55%	67,93%	-	-60,82%	-41,84%	21,05%	-59,43%
USDCAD	-43,54%	-2,64%	-66,33%	30,85%	-61,38%	-60,82%	-	32,41%	-34,08%	61,99%
USDCHF	33,58%	-47,76%	-21,44%	-0,13%	-79,30%	-41,84%	32,41%	-	42,45%	49,75%
USDJPY	65,81%	-24,79%	74,30%	-24,76%	0,35%	21,05%	-34,08%	42,45%	-	-18,02%
USDPLN	-36,59%	-19,94%	-62,84%	68,29%	-74,13%	-59,43%	61,99%	49,75%	-18,02%	-

Źródło danych: NBP.

zaangażowanie można podzielić na kilka niezwiązanych ze sobą grup rynków, osiągając efekt dywersyfikacji. W praktyce powinno to oznaczać niskie uzależnienie wartości portfela od pojedynczych czynników zewnętrznych — np. danych makroekonomicznych publikowanych w USA.

Na podstawie tabeli jako rynki o niskiej lub umiarkowanej wzajemnej korelacji można wymienić m.in.:

- EUR/GBP, EUR/CHF, USD/CAD;
- EUR/PLN, USD/CHF, EUR/JPY;
- USD/PLN, EUR/GBP, USD/JPY;
- EUR/PLN, EUR/USD.

Obecność tej ostatniej pary w powyższym zestawieniu może wydawać się zaskakująca, z przedstawionych obliczeń wynika jednak wyraźnie, iż powiązanie rynku złotego z kursem EUR/USD w 2008 r. funkcjonowało poprzez rynek USD/PLN — korelacja z EUR/USD powyżej 74%.

Jeszcze inną metodą prostej dywersyfikacji aktywów na rynkach walutowych jest przyjęcie założenia, iż niezależne od siebie są te rynki, w których nie występują powtarzające się symbole walut. Innymi

słowy, rynki EUR/USD i GBP/USD będą ze sobą powiązane poprzez obecność dolara, a jako niezależne od siebie można wymienić np.:

- EUR/CHF, USD/JPY, GBP/CAD;
- EUR/USD, GBP/JPY, CHF/PLN;
- GBP/USD, CHF/JPY, EUR/CAD.

Należy zwrócić uwagę, iż taka metoda przy większej liczbie rynków prowadzi do wykorzystania mniej popularnych rynków crossowych, typu EUR/CAD czy CHF/PLN, co może nie odpowiadać wszystkim inwestorom.

Powyższe uwagi łatwiej będzie zastosować tym inwestorom, którzy w podejmowaniu decyzji opierają się na analizie technicznej. Uczestnicy handlu działający w oparciu o informacje fundamentalne są bardziej podatni na problem braku dywersyfikacji — większość dostępnych na rynku informacji dotyczy silnie z sobą powiązanych rynków EUR/USD, GBP/USD, USD/JPY i USD/CHF, które jednocześnie reagują np. na dane makroekonomiczne z USA.

5.3. Ile zainwestować – zmienność rynków i ekspozycja

Podstawowym błędem popełnianym na etapie projektowania inwestycji zarówno przez początkujących, jak i niekiedy doświadczonych uczestników handlu jest „iluzja efektu dźwigni finansowej”. Mechanizm tego procesu jest stosunkowo prosty, wynika z następującego schematu myślenia: *Mam równowartość 1200 USD. Maksymalna pozycja, jaką mogę otworzyć, będzie mieć nominal 100 tys. euro. To daje jakieś 10 USD za punkt. Otworzę tylko jedną transakcję na jakieś 20 minut, zarobię 10 punktów, to przecież nie tak trudno. 100 USD dziennie, świetnie! I teraz... jeżeliby tak codziennie, miesiąc to ok. 25 dni handlu,*

25 razy 100 USD daje *jakiś*... Proste? Jak najbardziej. Skuteczne? Niestety nie. Podejście do rynków finansowych zakładające regularny zysk rzędu 10% dziennie osiągnąć przez dłuższy czas trudno inaczej określić jak „awanturnicze”. Z czego to wynika? Z ryzyka, jakie niesie z sobą każda inwestycja, otwierana nawet w najbardziej zdawałoby się bezpiecznym momencie notowań. Zauważmy, iż element ryzyka i pojęcie dopuszczalnej straty ani przez moment nie pojawiają się w przedstawionym powyżej schemacie myślenia. Dzieje się tak z prostej przyczyny — inwestor nie dopuszcza do siebie myśli, iż przy tak, zdawałoby się, niegroźnej transakcji istnieje możliwość straty. Oczywiście błąd? A jednak często spotykany. Bardziej odpowiedzialne podejście zakłada wpisanie strat w element stosowanej na rynku strategii. Można je określić mianem „zarządzania ryzykiem”.

Zarządzanie ryzykiem w procesie inwestycyjnym ma w swym założeniu prowadzić do stabilizacji dynamiki wzrostu wartości portfela przy realizacji założonego zysku stanowiącego cel inwestycji. Zarządzanie oznacza tu przyjęcie i zastosowanie w codziennej praktyce zbioru zasad dotyczących wielkości otwieranych pozycji, zakładanego ryzyka oraz rynków, w których chce się uczestniczyć. Prawidłowe zarządzanie ryzykiem jest najważniejszym czynnikiem decydującym o sukcesie inwestycji. W szczególności należy określić zasady dotyczące:

- wielkości zaangażowania na danym rynku i wysokości globalnej ekspozycji;
- przetrzymywania dużych ekspozycji przez weekend, z uwzględnieniem możliwości wystąpienia luki cenowej podczas otwarcia rynku w poniedziałek;
- zamykania stratnych pozycji i realizacji zysku.

Technikom związanym z tym ostatnim zagadnieniem poświęcona będzie kolejna część rozdziału. Na tym etapie warto przyjrzeć się bliżej

problemowi ekspozycji rynkowej. Przy ustalaniu limitów inwestycyjnych należy wziąć pod uwagę nominalną transakcji, zmienność rynku w danym horyzoncie czasowym, korelację pomiędzy kursami walutowymi oraz sytuację rynkową. Jak wygląda taki proces w praktyce?

Przyjmijmy, iż inwestor wybrał dwa niepowiązane ze sobą rynki, stosując np. przedstawione wcześniej metody dywersyfikacji. Dysponuje portfelem o równowartości 2500 USD. Na każdym z rynków inwestor pragnie otworzyć pozycję na okres 2 – 3 dni. Jaki będzie właściwy poziom zaangażowania i maksymalna dopuszczalna strata?

Szeroko akceptowane w środowisku inwestorów — przynajmniej na papierze — zasady zaangażowania mówią, iż ryzykiem nie powinno być objęte więcej niż 2 – 5% wartości portfela. Przyjmijmy, iż w przedstawionym przykładzie inwestor prezentuje bardziej agresywne podejście do rynku i jest gotów zaakceptować stratę w jednej transakcji o wysokości 5%. Z pozoru nie jest to wartość wysoka, wystarczy jednak uświadomić sobie, ile będzie wart portfel — o dowolnej wartości początkowej — po 20 nieudanych transakcjach tego typu z rzędu, aby docenić podejmowany poziom ryzyka.

$$\text{Poziom maksymalnej straty} = 5\% \cdot 2500 = 125 \text{ (USD)}$$

W tym momencie początkujący inwestor dokona szybkich obliczeń: „Aha, 125 USD, czyli przy maksymalnym zaangażowaniu tych 2500 USD można otworzyć pozycję na 200 tys. euro, 20 USD za punkt — maksymalna strata to 6 punktów?”. Otóż nie. Jest to kolejny nieprawidłowy schemat. Wielkość pozycji można określić dopiero po uwzględnieniu zmienności rynku przy danym horyzoncie czasowym, w oparciu o wynikającą z nich wartość maksymalnej straty w punktach. Przyjmijmy zatem, iż inwestora interesują rynki GBP/USD i EUR/CHF. Problem korelacji został już wcześniej rozstrzygnięty — rynki są niezależne, stąd ich limity można traktować oddzielnie. Przyjęty horyzont czasowy inwestycji wynosi 2 – 3 dni. O ile może w tym

czasie zmienić się cena na rynku? Pewne wskazówki można odnaleźć w tabeli 5.2. Na rynku GBP/USD cena zmienia się dziennie średnio o 82 punkty, dla EUR/CHF wartość ta wynosi 55 punktów. Do obliczenia średniego poziomu potencjalnej straty w okresie 3 dni można przyjąć iloczyn tej wartości, liczby dni i pewnego współczynnika — np. 0,6. Ta ostatnia wartość odzwierciedla fakt, iż zmiana ceny może nastąpić w każdą ze stron — w bardziej pesymistycznych wariantach można przyjąć wyższe wartości tego wskaźnika. Tak określony poziom średniej straty w punktach wyniesie zatem:

$$\text{GBP/USD} = 82 * 3 * 0,6 = 147,6 \text{ (punktów)}$$

$$\text{EUR/CHF} = 55 * 3 * 0,6 = 99 \text{ (punktów)}$$

Tabela 5.2. Średnia wartość dziennej bezwzględnej zmiany procentowej notowań na najbardziej popularnych rynkach walutowych z okresu 1 stycznia 2008 – 31 grudnia 2008 r., średnia zmiana notowań w punktach wg cen z 31 grudnia 2008 r., oraz relacja tak określonej zmienności do typowego poziomu kosztów transakcji

Rynek	Średnia bezwzględna zmiana procentowa	Cena zamknięcia w dniu 31 grudnia 2005	Bezwzględna zmiana w punktach	Typowy poziom spread	Zmiana w punktach/spread
EURCHF	0,37%	1,4911	55	4	13,83
EURGBP	0,46%	0,9574	44	4	11,10
EURJPY	0,76%	126,72	96	4	24,02
EURPLN	0,49%	4,113	200	40	4,99
EURUSD	0,58%	1,3967	81	2	40,73
GBPUSD	0,56%	1,4586	82	4	20,42
USDCAD	0,61%	1,2167	75	4	18,66
USDCHF	0,62%	1,0667	66	3	21,95
USDJPY	0,64%	90,71	58	3	19,48
USDPLN	0,82%	2,9439	241	40	6,02

Źródło danych: NBP.

Do obliczenia tych wartości można wykorzystać także inne metody — taką funkcję spełnia chociażby wskaźnik Average True Range (ATR). Przykładowo wartości wskaźnika dla danych dziennych

z 31 grudnia 2005 r. wynoszą: na rynku GBP/USD ok. 305 punktów, na rynku EUR/CHF ok. 176 punktów¹.

Na taką stratę powinien być zatem przygotowany inwestor operujący na danych rynkach w przyjętym horyzoncie czasowym. W praktyce wartość ta może być niższa i uzależniona od rodzaju zastosowanego mechanizmu *stop loss*.

Limit straty dla każdej z pozycji wynosi 125 USD, co oznacza, iż wartość punktu notowań nie powinna być wyższa niż:

$$\text{Punkt dla GBP/USD} = 125 \text{ USD} / 147,6 = 0,84 \text{ USD}$$

$$\text{Punkt dla EUR/CHF} = 125 \text{ USD} / 99 = 1,26 \text{ USD}$$

W przybliżeniu oznacza to, iż inwestor w założonym wcześniej 3-dniowym horyzoncie czasowym może otworzyć pozycję o wielkości 10 000 GBP (1 USD za punkt) na rynku GBP/USD i 10 000 EUR na rynku EUR/CHF (ok. 1,02 USD za punkt). W celu określenia dokładnego limitu ekspozycji należy odnieść otrzymane wartości do specyfikacji kontraktów dostarczanej przez wybranego brokera. Przedstawione wartości maksymalnej straty w punktach mają charakter orientacyjny, nie należy ich jednak przekraczać. W ocenie wielkości ekspozycji warto także uwzględnić planowane na dany okres publikacje danych makroekonomicznych — w szczególności dotyczy to rynków opartych na kursie dolara. Moment ogłoszenia danych, jak zostało to omówione w części poświęconej analizie fundamentalnej, może prowadzić do gwałtownego wzrostu zmienności — a tym samym wzrostu ryzyka transakcji. O tym, jaki poziom ryzyka zostanie podjęty w praktyce, będzie decydować wybrana technika zamykania pozycji, problem ten zostanie omówiony w kolejnym podrozdziale.

¹ Dane obliczone dla wskaźnika ATR(14), mogą się różnić w zależności od źródła danych rynkowych.

Przed ostatecznym wyborem rynku zaangażowania warto zwrócić uwagę na przedstawione w tabeli 5.2 wartości. Średnia zmiana w punktach została obliczona w oparciu o cenę zamknięcia z 31 grudnia 2008 r. — dla aktualizacji warto odnieść ukazany w drugiej kolumnie średni procent zmiany do poziomu aktualnych notowań rynkowych. Interesujące może być podsumowanie atrakcyjności rynku pod względem zmienności z uwzględnieniem kosztów transakcji. Przy średnich rynkowych poziomach spread proponowanych przez brokerów dzienna zmiana notowań na rynku USD/CHF 22-krotnie przewyższa koszt transakcji. Oznacza to najbardziej atrakcyjne warunki dla aktywnego handlu spośród przedstawionych walut. Wysoki poziom wskaźnika posiadają także EUR/USD, GBP/USD i USD/JPY, podczas gdy USD/PLN i EUR/PLN ze względu na koszt transakcji wydają się być bardziej odpowiednie dla inwestycji długoterminowych.

5.4. Poziomy obrony i realizacji zysku

We wcześniejszych częściach przedstawione zostały metody pozwalające na wybór rynku, określenie maksymalnego poziomu zaangażowania i dopuszczalnej straty. Analiza fundamentalna i techniczna dostarczają informacji o tym, jak otwierać pozycję. Obraz procesu inwestycyjnego nie będzie jednak pełny, jeżeli nie przedstawimy problemu zamknięcia pozycji — w opinii wielu stanowiącego kluczowy element dla każdej działalności rynkowej. Przyjmijmy zatem, iż inwestor otworzył już pozycję, postępując z zachowaniem przedstawionych wcześniej reguł. Co dalej?

W przypadku każdej pozycji potrzebne są dwa warianty postępowania zależne od rozwoju wydarzeń — pesymistyczny i optymistyczny.

Wariant pesymistyczny nazwijmy obroną kapitału, scenariusz optymistyczny — realizacją zysku. Pierwszy z nich powinien być przygotowany dla każdej otwieranej pozycji i precyzyjnie określać poziom zlecenia *stop loss*, wariant realizacji zysku jest opcjonalny i może np. zakładać wykorzystanie zlecenia *take profit*. Wbrew nazwie podejście obronne nie oznacza wcale, iż inwestor stosujący podejście obrony kapitału w każdym przypadku będzie ponosił straty — chodzi tu raczej o zatrzymanie w odpowiednim momencie spadku wartości pozycji — zabezpieczające obok podstawowego kapitału także znaczną część niezrealizowanego zysku.

W jaki sposób zatem przygotować pozycję w wariantcie pesymistycznym? Decyzję o ustaleniu poziomu *stop loss* dla otwartej pozycji można podjąć w oparciu o szereg czynników, m.in.:

- **Maksymalny poziom dopuszczalnej straty** — wyznaczony np. w oparciu o metody przedstawione we wcześniejszej części tego rozdziału. Jest to najprostsza i najbardziej ryzykowna z dostępnych metod — np. pozycja może przynieść maksymalnie 120 punktów straty, *stop loss* oddalony jest zatem o taką właśnie ilość punktów od ceny otwarcia. Wadą tego podejścia jest nieuwzględnienie trendów panujących na rynku, które stały u podstaw decyzji otwarcia pozycji.
- **Analizę wykresów** — jeżeli dana pozycja została otwarta w oparciu o określoną formację techniczną widoczną na wykresie — np. linię trendu wzrostowego, *stop loss* może zostać wyznaczony tak, aby załamanie zaobserwowanej formacji powodowało jego realizację (w zależności od horyzontu czasowego ok. 5 – 20 punktów po przeciwnej w stosunku do ceny rynkowej stronie linii formacji).
- **Wskaźniki techniczne** — cennych wskazówek związanych z realizacją zysku może dostarczyć szereg wskaźników

analizy technicznej, z których część przedstawiona została we wcześniejszych rozdziałach. Pozycje otwarte w trendach wzrostowych lub spadkowych mogą zostać zamknięte w oparciu o wskazania średniej kroczącej (przecięcie wykresu cenowego i średniej), sygnały wskazywane przez wstęgi Bollingera (przy trendzie wzrostowym przecięcie wykresu z dolną wstęgą, przy trendzie spadkowym z wstęgą górną) czy wskaźnik Parabolic SAR. Pozycje otwarte w trendzie horyzontalnym mogą być zamknięte np. w momencie spadku oscylatora poniżej strefy wykupienia rynku.

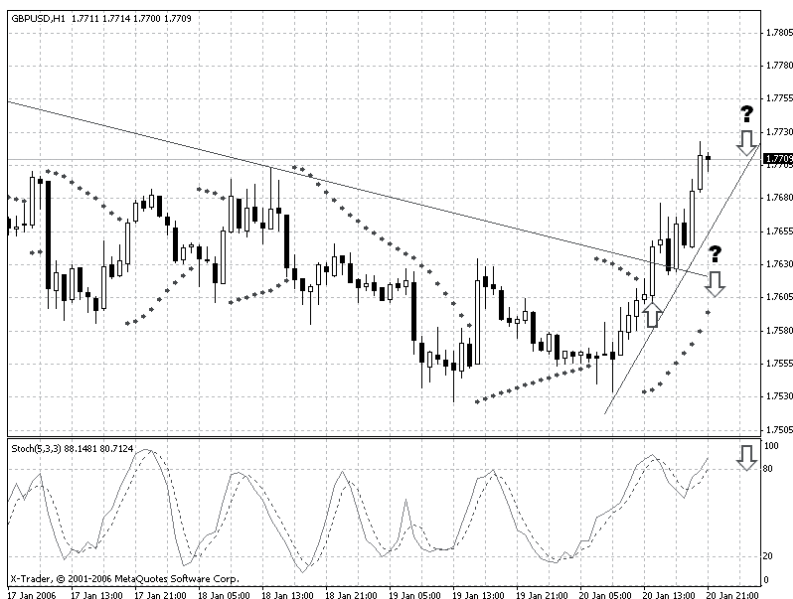
- **Wartość portfela** — inwestor może podjąć decyzję o zamknięciu części lub całości pozycji w momencie spadku wartości portfela poniżej założonego poziomu. Wadą tego rozwiązania jest nieuwzględnienie sytuacji panującej na poszczególnych rynkach. Punktem odniesienia może być także wartość zysku i depozytu wykorzystywanego do zabezpieczenia danej transakcji.

Innym rozwiązaniem może być przyjęcie jako poziom stop loss określonego, stałego poziomu dopuszczalnego spadku notowań poniżej ostatniego maksimum — np. w oparciu o wskaźnik ATR. Inwestor zakłada zatem, iż w przypadku korzystnych dla niego zmian na rynku, czyli np. dalszych wzrostów w przypadku kupna waluty bazowej, stop loss będzie położony np. o 30 punktów poniżej ostatniego maksimum. Jeżeli na rynku będą nadal panowały wzrosty i powstaną nowe maksima, poziom stop loss może być konsekwentnie przesuwany w górę, tym samym będzie zabezpieczał rosnącą wartość zysku. Analogicznie w przypadku inwestycji zakładającej spadek notowań stop loss może być oddalony o określoną liczbę punktów powyżej ostatniego minimum. Dopiero poważniejsza korekta notowań może doprowadzić do zamknięcia pozycji. Ten mechanizm bywa często

określany jako tzw. stop ruchomy (*Trailing Stop*) i w przypadku niektórych brokerów jest dostępny automatycznie z pozycji platformy transakcyjnej.

Przykładem dylematu stojącego przed inwestorem posiadającym otwartą pozycję może być sytuacja przedstawiona na wykresie 5.1. Na wykresie 1-godzinnym rynku GBP/USD w połowie stycznia 2005 roku doszło do pokonania tygodniowej linii trendu spadkowego. Inwestor Jan Kowalski wybrał właśnie ten moment na otwarcie pozycji. Dalszy przebieg notowań zdaje się potwierdzać słuszność tej decyzji, pozostaje jednak pytanie o moment, kiedy należy wycofać się z rynku. Pozycja może być zamknięta albo w razie spadku wskaźnika Stochastic Oscillator poniżej poziomu 80, oznaczającego wykupienie rynku (pierwszy sygnał początku korekty), albo w razie zamknięcia godzinnych notowań poniżej linii trendu wzrostowego. W tym przypadku ryzyko pozycji jest najmniejsze — stop loss jest położony blisko poziomu aktualnych notowań, istnieje jednak ryzyko, iż po naruszeniu tak stromo nachylonej linii tempo wzrostów wprowadzie spadnie, trend jednak będzie kontynuowany, a pozycja zostanie przedwcześnie zamknięta. Inny wariant zakłada ustawienie poziomu stop loss na poziomie wyznaczonym przez wskaźnik Parabolic SAR — wadą tego rozwiązania jest znaczne ryzyko występujące na początku inwestycji (poziom stop loss istotnie oddalony od aktualnej ceny rynkowej, a zatem wysoka ewentualna strata), zaletą jest możliwość uniknięcia pierwszych korekt trendu i w efekcie wzrost potencjalnego zysku. Sprawdzenie skuteczności przedstawionych metod powinno być przeprowadzane na podstawie danych historycznych dotyczących określonego czasu oddzielnie dla każdego wybranego rynku.

Podstawową wadą zapowiedzianego wcześniej wariantu optymistycznego, czyli inaczej realizacji zysku z wykorzystaniem zleceń typu *take profit* jest ryzyko przedwczesnego zamknięcia pozycji. Z tego względu rozwiązanie to nie powinno być pochopnie stosowane na



Wykres 5.1. Warianty zamknięcia długiej pozycji na rynku GBP/USD w styczniu 2006 r. w oparciu o wybrane narzędzia inwestycyjne, wykres 1-godzinowy

rynkach, na których występują wyraźne tendencje wzrostowe czy spadkowe. W wielu przypadkach przedwczesna realizacja zysku może po pierwszej fali zadowolenia skłonić inwestora do ponownej „pogoni za rynkiem” i w efekcie spontanicznie otwartych pozycji przy tracącym siłę trendzie. Pierwszeństwo tej metodzie należy dać w sytuacjach, gdy na rynku nie ma określonej tendencji rozwojowej i zarówno wzrost, jak i spadek notowań są nietrwałe. Poziom realizacji zleceń typu *take profit* może być określony w oparciu o:

- **Zakładany przez inwestora zysk nominalny** — w praktyce często spotykane rozwiązanie, podstawową wadą tego rozwiązania jest nieuwzględnienie sytuacji rynkowej, co może prowadzić do częstych sytuacji, w których zysk realizowany jest przedwcześnie lub nie jest realizowany wcale.

- **Analiza wykresów** — jest przydatna zwłaszcza w przypadku horyzontalnego przebiegu notowań, pozwala na określenie zakładanego zasięgu wzrostów i spadków rynku i zgodną z nimi realizację zysku. W pewnym zakresie także w czasie trwania wyraźnych trendów zastosowanie mogą znaleźć także kanały trendu — np. pozycja zgodna z trendem wzrostowym może być zamknięta w pobliżu górnego ograniczenia formacji, wadą rozwiązania jest możliwość przedwczesnej realizacji zysku.
- **Wskaźniki techniczne** — wykorzystanie mogą tu znaleźć zarówno wstęgi Bollingera (szczególnie dla trendów horyzontalnych), jak i oscylatory. W tym ostatnim przypadku pozycja może zostać zamknięta np. przy trendzie wzrostowym w momencie, gdy wskaźnik osiągnie strefę wykupienia.
- **Zmienność rynku** — poziom realizowanego zysku może być określony analogicznie jak w przypadku poziomu dopuszczalnej straty. Wadą rozwiązania może być nieuwzględnienie sytuacji rynkowej.

Z przedstawionego powyżej zestawienia wynika, iż realizacja zysku poprzez zlecenia typu *take profit* jest bardziej skuteczna w przypadku trendów horyzontalnych niż w okresie panowania silnych tendencji wzrostowych czy spadkowych. Zlecenia typu stop loss są preferowane w przypadku pozycji otwartych zgodnie z wyraźnym trendem. Warto pamiętać iż nie każda otwarta pozycja musi posiadać określony poziom realizacji zysku (*take profit*), konieczne jest jednak jasne określenie poziomu stop loss. Poziom ten powinien być znany i konsekwentnie przestrzegany przez inwestora, niezależnie od tego, czy został wysłany do automatycznej realizacji w systemie transakcyjnym brokera, czy też funkcjonuje wyłącznie w notatkach lub pamięci uczestnika handlu.

5.5. Nauka i ocena inwestycji

Inwestowania można nauczyć się samemu, trzeba być jednak dla siebie wnikliwym i obiektywnym nauczycielem. Nie jest to łatwe. Problemowi oceny prowadzonych inwestycji oraz procesowi nauki warto poświęcić chwilę uwagi.

Ocenę działań podejmowanych przez danego inwestora można przeprowadzić na dwóch poziomach. Pierwszym z nich jest analiza skuteczności metod zawierania poszczególnych transakcji w odniesieniu do aktualnych warunków rynkowych, z uwzględnieniem indywidualnego elementu psychologicznego — konsekwencji w stosowanym podejściu inwestycyjnym. W efekcie możliwa jest diagnoza i wnioski, na podstawie których można podjąć próby usprawnienia stosowanego zestawu narzędzi inwestycyjnych czy przedmiotu działalności (wybranych rynków) oraz ustalić kierunek działań w pracy nad psychiką danego inwestora. Większość indywidualnych uczestników handlu mniej lub bardziej świadomie przechodzi przez ten etap. Można go określić mianem oceny analitycznej.

Drugim poziomem jest ocena syntetyczna, stanowiąca podsumowanie wyników działalności za dany okres (tydzień, miesiąc, rok). Podstawowym czynnikiem, który podlega ocenie, jest oczywiście wartość zysku — zarówno w ujęciu względnym jako stopa zwrotu, jak i bezwzględnym — nominalna kwota netto. Nie należy jednak zapominać o uwzględnieniu ryzyka, jakie stało u podstaw takiego, a nie innego wyniku. Zysk na poziomie 20% rocznie u inwestora, który przy niewielkiej ekspozycji konsekwentnie potrafił utrzymać wartość portfela powyżej 95% stanu początkowego, i taki sam wynik osiągnięty po wcześniejszym 80-procentowym obsunięciu kapitału zasługują na skrajnie różne oceny.

Istotnym i dosyć kontrowersyjnym tematem jest ocena relacji zysku do strat zakładanych w poszczególnych transakcjach — innymi słowy: jaka powinna być proporcja pomiędzy poziomem zysku zakła-

danym przez zlecenie take profit a zleceniem stop loss. Pomimo iż w literaturze często spotykane jest twierdzenie o „złotej regule” 3:1 (potencjalny zysk trzykrotnie większy od zakładanej straty), nie ma jednoznacznej odpowiedzi na tak sformułowany problem. W przypadku pozycji otwieranych zgodnie z trendem zachowanie powyższej relacji jest możliwe — wyjątkowo silne tendencje mogą faktycznie przebiegać bez głębszych korekt powodujących przedwczesną realizację zlecenia typu *stop loss*. Nieporozumieniem jest jednak stosowanie powyższej zasady przy chaotycznych z natury trendach horyzontalnych, w szczególności na rynkach o wysokiej zmienności w krótkim horyzoncie czasowym. Nerwowe wahania cen bardzo szybko mogą doprowadzić do szybkiej realizacji zlecenia typu *stop* i w konsekwencji szeregu drobnych, ale na dłuższą metę bardzo dotkliwych strat. W tym przypadku wyższą skuteczność może osiągnąć rozwiązanie, w którym przy niewielkim poziomie założonego zysku zlecenie *stop loss* jest wyraźnie oddalone od typowego zakresu wahań ceny na rynku. Współczynnik proporcji potencjalnego zysku w stosunku do zakładanej straty może być w tym przypadku niższy niż 1. O tym, czy takie podejście przyniesie zysk, decyduje także procent skutecznych transakcji, a nie wyłącznie mniej lub bardziej „złota” proporcja wartości zysku do zakładanej straty. Ogólnie wzór można zatem zapisać jako:

$$\text{współczynnik powodzenia} = \frac{\text{średnia wartość zysku} / \text{średnia wartość straty} \cdot \text{liczba zyskownych transakcji}}{\text{liczba transakcji stratnych}}$$

Wartości „współczynnika powodzenia” powyżej 1 w danym okresie świadczą o pozytywnej ocenie działalności inwestora.

Dla przykładu rozważmy dwóch inwestorów. Inwestor A zarabia średnio 500 PLN w pojedynczej, udanej transakcji. Jego straty wynoszą średnio 230 PLN. Brzmi dobrze? Problem w tym, iż na każdą zyskowną transakcję przypadają cztery zakończone stratą.

Współczynnik powodzenia = $500 \text{ PLN} / 230 \text{ PLN} * 20 / 80 = 0,54$

Przy założeniu, iż w taki sposób zawartych zostało 100 transakcji, inwestor poniósł stratę w wysokości 8400 PLN.

Inwestor B osiąga zysk o wartości średniej 220 PLN, straty mają wartość ok. 430 PLN. Niska wartość zakładanego zysku sprawia, iż ok. 70% transakcji kończy się zyskiem.

Współczynnik powodzenia = $220 \text{ PLN} / 430 \text{ PLN} * 70 / 30 = 1,19$

W tym okresie zysk ze 100 transakcji osiągnął wartość 2500 PLN.

Dla odniesienia — wartość wskaźnika równa 1 oznacza, iż zawierane transakcje nie zmieniły wartości portfela.

Do oceny skuteczności prowadzonych inwestycji z uwzględnieniem akceptowanego poziomu ryzyka może zostać wykorzystana większość wskaźników przedstawionych w rozdziale poświęconym ocenie automatycznych systemów transakcyjnych. Fakt, iż za danymi decyzjami stoi człowiek, a nie „bezduszny” zestaw procedur, nie powinien wpływać na zmianę sposobu oceny i wyciągnięte wnioski.

Ważnym źródłem doświadczenia mogą być tzw. papierowe inwestycje, prowadzone z wykorzystaniem historycznych danych rynkowych. Większość programów do analizy technicznej oraz niektóre platformy transakcyjne udostępniane przez brokerów pozwalają na obserwację danych z przeszłych okresów i stopniowe przesuwanie ich w kierunku dnia dzisiejszego — co symuluje upływ czasu. Wszelkie metody i techniki stosowane dla rzeczywistych inwestycji powinny być przetestowane pierwotnie na danym rynku przy określonym horyzoncie czasowym właśnie w ten sposób. Kolejnym krokiem powinny być działające w czasie rzeczywistym rachunki demonstracyjne, udostępniane przez większość detalicznych firm brokerskich działających na rynku walutowym. Dopiero w przypadku powodzenia tych form inwestycji można przejść do zagadnienia rzeczywistych zysków i prawdziwego ryzyka. Dlaczego inwestorzy pomijają te etapy, stosując nie sprawdzone wcześniej metody? O tym już decyduje psychologia.