

**Zarządzanie kapitałem
kluczem do sukcesu**

W trakcie prac nad tworzeniem profesjonalnego systemu transakcyjnego niezbędne jest, aby uwzględnić w nim odpowiedni model zarządzania kapitałem (ang. *money management*). Ustalenie kryteriów wejścia oraz wyjścia z pozycji determinuje jedynie moment, kiedy dana pozycja ma zostać otwarta oraz zamknięta, nie dając żadnych informacji co do tego, jakiej wielkości ma to być pozycja. Brak ściśle sprecyzowanych zasad zarządzania kapitałem może doprowadzić do znacznej uznaniowości przy określaniu wolumenu transakcji, mogącej skutkować zaistnieniem wysokich strat na rachunku inwestycyjnym. Niezbędne jest zatem, aby w momencie, kiedy system transakcyjny wygeneruje sygnał zajęcia pozycji, inwestor dokładnie wiedział jakiej wielkości pozycja ma zostać zawarta. Implementacja odpowiedniego modelu zarządzania kapitałem do systemu transakcyjnego pozwoli na precyzyjne oszacowanie aktualnej ekspozycji na ryzyko oraz wielkości potencjalnych strat.

Statystyki wskazują, iż znaczna liczba indywidualnych inwestorów rynków finansowych stosuje nieodpowiednie modele zarządzania kapitałem lub w opracowywanych systemach całkowicie pomija jakiegokolwiek koncepcje *money management*. Przez takie działanie, w zdecydowanej większości obserwacji w jednej transakcji podejmowany jest zbyt wysoki poziom ryzyka, skutkujący wystąpieniem istotnych strat. Warto mieć na uwadze, iż strata 50% kapitału początkowego będzie wymagała od inwestora osiągnięcie 100% stopy zwrotu, aby powrócić do punktu początkowego.

Tabela 1. Strata kapitału, a wymagana stopa zwrotu do powrotu do stanu początkowego

Kapitał (PLN)	Strata kapitału	Kapitał (PLN)	Wymagana stopa zwrotu
10 000	5%	9 500	5.3%
10 000	10%	9 000	11.1%
10 000	15%	8 500	17.6%
10 000	20%	8 000	25%
10 000	25%	7 500	33%
10 000	30%	7 000	42.9%
10 000	40%	6 000	66.7%
10 000	50%	5 000	100%
10 000	60%	4 000	150%
10 000	75%	2 500	300%
10 000	90%	1 000	900%

Źródło: Opracowanie własne

Dźwignia finansowa

Podstawowym krokiem, jaki powinien zostać podjęty przez inwestora, rozpoczynającego przygodę na rynkach finansowych, powinno być dążenie do odpowiedniego zarządzania stratami, a w dalszej konsekwencji – do generowania stałych zysków płynących z inwestycji rynkowych. Największą trudnością, jaką napotykają początkujący przy pierwszych transakcjach rynkowych jest akceptacja straty – najczęściej, mała strata jest ignorowana, aż do momentu, kiedy przekształci się w tak istotny ubytek kapitału, iż negatywne emocje zmuszają do zamknięcia pozycji. Stratnych pozycji rynkowych nie sposób jest wyeliminować, a jedynym racjonalnym rozwiązaniem jest próba minimalizacji wpływu stratnych pozycji na krzywą kapitału inwestora.

Ze względu na specyfikę obecnych rynków finansowych oraz fakt, iż w celu zawarcia danej pozycji rynkowej nie jest wymagany wkład całości kapitału, a jedynie pewna część wartości danego kontraktu (ang. *margin*, depozyt zabezpieczający), pamiętać należy o mechanizmie dźwigni finansowej tj. lewarowania. Wykorzystanie dźwigni finansowej pozwala na dokonywanie transakcji dysponując jedynie częścią wymaganego na pokrycie tej pozycji kapitału. Z drugiej zaś strony, otwarta pozycja rynkowa może kilku- lub kilkunastokrotnie przewyższać wielkość kapitału zdeponowanego na rachunku, przez co nawet niewielka zmiana ceny instrumentu finansowego może w znaczący sposób oddziaływać na generowane zyski lub straty. Z tego względu, każdy inwestor powinien zwrócić szczególną uwagę na element systemu transakcyjnego związany z modelem zarządzania kapitałem.

Tabela 2. Zależność wartości depozytu zabezpieczającego od wielkości dźwigni

	Wielkość depozytu zabezpieczającego (w EUR)		
Dźwignia	1:50	1:100	1:200
Depozyt zabezpieczający	2%	1%	0.5%
EUR/USD (1 lot)	2000	1000	500
USD/PLN (1 lot)	1430.6	715.3	357.65

Źródło: Opracowanie własne

Ustalenie zakresu ryzyka dla danej transakcji

W poniższym opracowaniu podjęta została próba przedstawienia jednej z koncepcji zarządzania kapitałem – procentu ryzyka na jedną transakcję, w odniesieniu do całkowitej wielkości kapitału inwestycyjnego. Model ten, jest jedynie jedną z wielu zasad jakimi można kierować się na rynku przy determinacji wielkości pozycji rynkowej. Kalkulacje wielkości pozycji zostały przeprowadzone dla rachunków prowadzonych w złotych (PLN). Przykładowe kalkulacje zaprezentują sposób obliczenia, jak dużą pozycję możemy otworzyć stosując się do reguł zarządzania kapitałem.

Dla wszystkich przykładów strategii inwestycyjnych zaprezentowanych w kolejnych częściach tego opracowania, zastosowane zostały zasady zarządzania kapitałem, zakładające nie podejmowanie w jednej pozycji rynkowej ryzyka większego, niż 2% kapitału zdeponowanego na rachunku oraz nie mniejszego niż 1%. Przyjmując takie założenie, inwestor przy każdej nowo otwieranej pozycji rynkowej będzie arbitralnie ustalał wielkość pozycji, dla której wielkość maksymalnej dopuszczalnej straty mieścić się będzie w przedziale <1%,2%> kapitału przeznaczonego na inwestycje na rynkach finansowych. Ryzykując w jednej transakcji maksymalnie 2% naszego kapitału, strata całości zdeponowanego kapitału zaistnieje dopiero w przypadku zanotowania ponad 50 stratnych pozycji z rzędu. Jest to tak duża liczba stratnych pozycji z rzędu, iż nawet korzystając ze średniego jakościowo systemu transakcyjnego – prawdopodobieństwo utraty całości środków jest znikome lub bliskie zera. Warunkiem wystarczającym, dla zanotowania dodatniej stopy zwrotu w długim terminie byłaby trafność systemu wyższa od 50% oraz współczynnik RR Ratio równy 1:1.

Ustalając maksymalny dopuszczalny poziom akceptowalnego ryzyka w danej transakcji (2% zdeponowanego kapitału) oraz znając poziom zlecenia obronnego Stop Loss dla poszczególnych transakcji, inwestor jest w stanie dokonać kalkulacji nominału transakcji, który mieści się w granicach określonego poziomu ryzyka.

Kapitał	10 000 PLN
Przedział akceptowanej straty	<1%,2%>
Pieniężna wartość akceptowanej straty	<100 PLN,200 PLN>

Inwestor posiada na rachunku inwestycyjnym w Admiral Markets Ltd. 10 000 PLN. Jako model zarządzania kapitałem w swoim systemie transakcyjnym przyjął wcześniej opisaną metodę procentu kapitału, ustalając zakres maksymalnej straty na poziomie od 1% do 2% wielkości kapitału w odniesieniu do jednej transakcji. Inwestor założył zatem, iż w poszczególnej transakcji zaryzykuje nie mniej niż 100 złotych, jednak nie więcej niż 200 złotych.

Rysunek 1. Kwotowania pary EUR/USD w interwale H4



Źródło: Admiral Markets Ltd.

Analizując wykres pary walutowej EUR/USD inwestor doszedł do wniosku, iż w kolejnym okresie euro ulegnie deprecjacji, a kurs EUR/USD będzie zniżkować. Jako moment zajęcia pozycji rynkowej, zdecydował się wybrać moment, kiedy na wykresie pary EUR/USD doszło do przełamania krótkoterminowej linii trendu wzrostowego. Inwestor zawarł pozycję sprzedaży (sell) po kursie EUR/USD 1.5806, ustalając jednocześnie poziom zlecenia obronnego Stop Loss na poziomie 1.5955. Jaka powinna być wielkość pozycji zawartej przez inwestora przy danych wartościach zajęcia pozycji oraz poziomu zlecenia Stop Loss ?

**Kalkulacja wielkości 1 pipsa
dla przyjętego zakresu ryzyka**

Poziom wejścia	1.5806
Poziom zlecenia Stop Loss	1.5955

Zawierając transakcję sprzedaży pary EUR/USD inwestor stracić może na tej transakcji maksymalnie różnicę, pomiędzy poziomem zlecenia Stop Loss, a poziomem zawarcia transakcji tj. $1.5955 - 1.5806 = 149$ pipsów. Aby wielkość potencjalnej straty mieściła się w ustalonym zakresie <100 PLN, 200 PLN> należy dokonać poniższych kalkulacji.

149 pipsów x wielkość 1 pipsa = 100 PLN, skąd 1 pips ma być równy:

$$100 \text{ PLN} / 149 \text{ pipsów} = \mathbf{0.67 \text{ PLN}}$$

149 pipsów x wielkość 1 pipsa = 200 PLN, skąd 1 pips ma być równy:

$$200 \text{ PLN} / 149 \text{ pipsów} = \mathbf{1.34 \text{ PLN}}$$

Otrzymane wyniki wskazują, iż wielkość 1 punktu na parze EUR/USD dla przyjętego poziomu ryzyka, ma zawierać się pomiędzy wartościami 0.67 PLN oraz 1.34 PLN. Korzystając z Arkusza Wyceny Pozycji przygotowanego przez Admiral Markets, dostępnego pod adresem <http://www.admiralmarkets.pl/education/about-forex/fxcalculator/> inwestor może wyliczyć, jaki nominal transakcji na parze EUR/USD będzie odpowiadać żądanym wartościom:

$$1 \text{ pips dla EUR/USD dla } 0.01 \text{ lota} = \mathbf{0.31 \text{ PLN}}$$

Nominał transakcji dla omawianego przykładu powinien zatem zawierać się w zakresie:

$$0,67 \text{ PLN} / 0,31 \text{ PLN} = \mathbf{0.02 \text{ lota}}$$

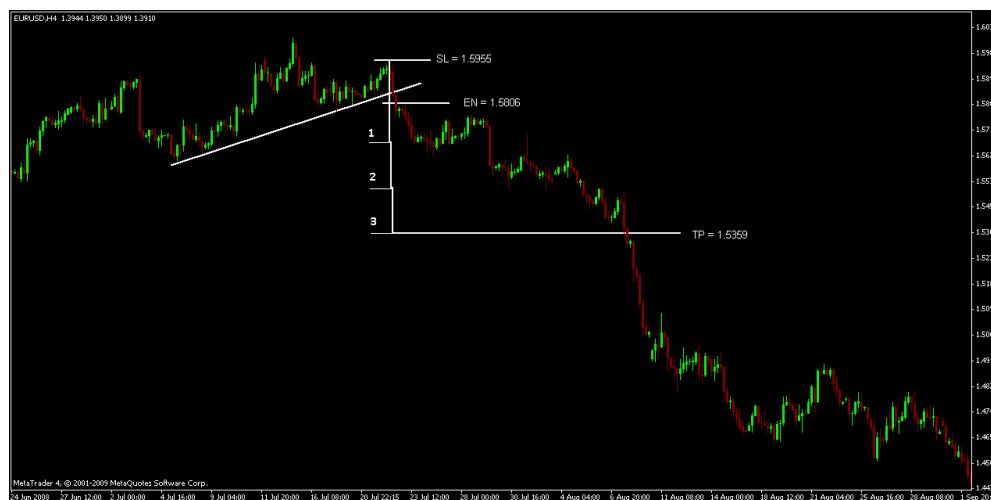
$$1,34 \text{ PLN} / 0,31 \text{ PLN} = \mathbf{0.04 \text{ lota}}$$

Dokonując krótkich obliczeń, inwestor jest w stanie oszacować jaki nominal transakcji odpowiada przyjętemu wcześniej poziomowi ryzyka na daną transakcję, w odniesieniu do całości kapitału przeznaczanego na inwestycje. W omawianym przykładzie, całkowita ekspozycja na ryzyka na rachunku inwestora ustalona w zakresie <1%,2%> kapitału odpowiada wolumenowi transakcji <0.02 lota, 0.04 lota> na parze EUR/USD.

Przyjmijmy, iż w badanym systemie transakcyjnym inwestor stosuje się do zasady realizacji zyskowej transakcji w momencie, kiedy zysk na otwartej pozycji stanowi wartość trzykrotnie większą od całkowitego ryzyka ponoszonego na transakcji. Inwestor jest w stanie zrealizować swoje założenia systemowe, poprzez ustawienie poziomego zlecenia realizującego zysk Take Profit w punktowej odległości od poziomu zajęcia pozycji, równej trzykrotności odległości zlecenia Stop Loss od poziomu zajęcia pozycji:

$$1.5806 - 3 \times 149 \text{ pipsów} = 1.5359$$

Rysunek 2. Kwotowania pary EUR/USD w interwale H4



Źródło: Admiral Markets Ltd.

Poziome zlecenie Take Profit zostało ustalone na poziomie EUR/USD równym 1.5359. Zgodnie z przewidywaniami inwestora, kurs EUR/USD zniżył w kolejnym okresie i doszło do realizacji zlecenia Take Profit po zadeklarowanej przez inwestora cenie. W zależności od zajętej przez inwestora pozycji, ryzykując jedynie 200 PLN, inwestor mógł odnotować na rachunku zysk w wysokości 600 PLN.

Tabela 3. Wynik na transakcji

Wolumen transakcji	0.02 lota	0.03 lota	0.04 lota
Poziomy ryzyka	100 PLN	150 PLN	200 PLN
Wielkość zysku	300 PLN	450 PLN	600 PLN

Źródło: Opracowanie własne