

STRATEGIE INWESTOWANIA NA RYNKU PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

Wykład 6

Metody otwieranie pozycji

- **Metoda mechaniczna** (moment zajęcia pozycji będzie wyznaczany przez wybrane wskaźniki analizy technicznej, do wychwycenia trendów średnioterminowych nie należy stosować wskaźników generujących częste sygnały)
- **Metoda intuicyjna** (pozwala na znaczną dowolność, należy jednak określić zasady pozwalające stwierdzić, czy następuje zmiana trendu)

Otwieranie pozycji

- **Trafność systemu** jest rzeczą istotną, w związku z czym poszukuje się sygnałów wejścia lepszych niż losowe, sztuka zarabiania sprowadza się do wyboru właściwych spółek;
- Nie chodzi o trafność transakcji, ale o znajdowanie sygnałów, które dają transakcje o **wysokim współczynniku zysk/ryzyko**

Wybicie z kanału

Metoda ta polega na otwieraniu długiej pozycji, gdy **kurs osiągnie maksimum z X dni.**

Jeśli rynek ma ukształtować trend zwyżkowy, kurs musi ustanowić nowy wierzchołek.

Z badań wynika, że najlepiej zdają egzamin kanały 40-dniowe i dłuższe.

Wybicie z kanału można stosować w połączeniu z wieloma różnymi warunkami transakcji (pozytywne dane fundamentalne).

Wybicie z kanału

Wybicie z kanału jest metodą gwarantującą, że **nie przeoczy się żadnego sygnału trendu.**

Do wad należy zaliczyć możliwość powodowania **znacznych obsunięć kapitału** (odległość linii stopu).

Zaleca się, aby stosowanie tej metody było połączone ze stosowaniem jakiegoś warunku transakcji, który będzie musiał zostać spełniony przed wykorzystaniem sygnału wybicia (np. wąski zakres zmienności przed wybiciem, wyraźny trend sygnalizowany dużą siłą względną danej spółki).

Wizualna ocena wykresu

- Czy jest widoczny trend?
- Czy na wykresie występują formacje zapowiadające zmianę trendu lub jego kontynuację?

Wybicie z progu zmienności

Wybicie z progu zmienności to nagły i silny ruch cen w jakimś kierunku.

Można je zdefiniować jako ruch wynoszący 0,8 prawdziwego zakresu zmiany, licząc od poprzedniego zamknięcia.

Najpopularniejszym narzędziem do określania zmienności rynku jest **wskaźnik ATR** (*Average True Range*).

Niskie wartości ATR występują w okresach konsolidacji, jaka często towarzyszy kształtowaniu punktów zwrotnych. Wysokie wartości towarzyszą kształtowaniu lokalnych minimów.

Wskaźnik ATR

Wskaźnik ATR jest obliczany jako średnia z rzeczywistego zakresu zmian (*True Range*), który jest największą wartością (bezwzględną) z następujących wielkości:

- odległość między poprzednią ceną zamknięcia, a dzisiejszym minimum
- odległość między poprzednią ceną zamknięcia, a dzisiejszym maksimum
- odległość między dzisiejszym maksimum i minimum.

17/06/21 | Kurs: 57,05 (+0,2%)

LIVECHAT

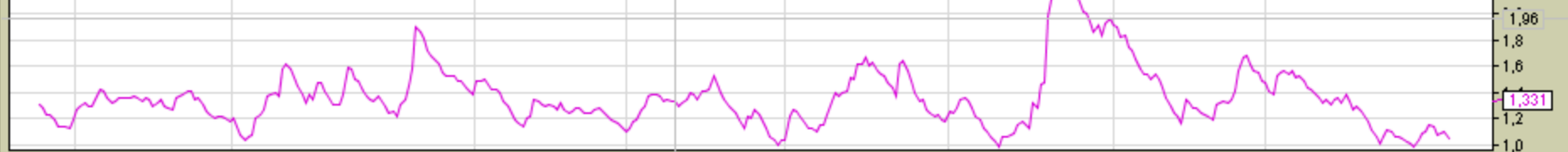
LIVECHAT [Kurs: 39,20] (-0,5%)



VOL - Volume [11 600]



ATR - Average True Range (14) [1,054]



Wywołanie menu - prawy klawisz myszy

Średnie kroczące

Strategia polega na kupowaniu akcji, gdy cena przebije od dołu średnią kroczącą i sprzedawaniu, gdy przebija ją od góry.

Można stosować dwie średnie kroczące. Akcje należy kupić, gdy średnia z mniejszej liczby obserwacji przebija od dołu średnią z większej liczby obserwacji. Przebicie od góry oznacza sygnał sprzedaży akcji.

17/04/19 | Kurs: 37,50

— SMA3 — DINOPL

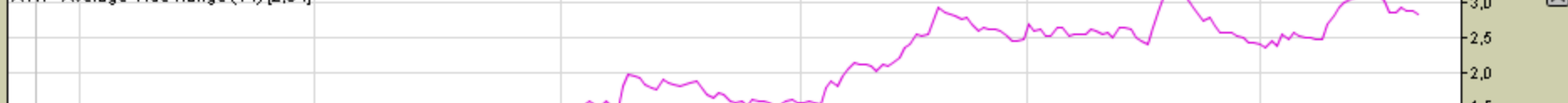
DINOPL [Kurs: 91,90] (+1,6%)



VOL - Volume [66 527]



ATR - Average True Range (14) [2,84]



Wywołanie menu - prawy klawisz myszy



Model 1-2-3

Trzy główne czynniki:

- Ocena rynku (rynek rośnie czy spada?)
- Atmosfera wokół stóp procentowych (restrykcyjna czy łagodna polityka pieniężna?)
- Poziom cen (akcje są tanie czy drogie?)

Model 1-2-3

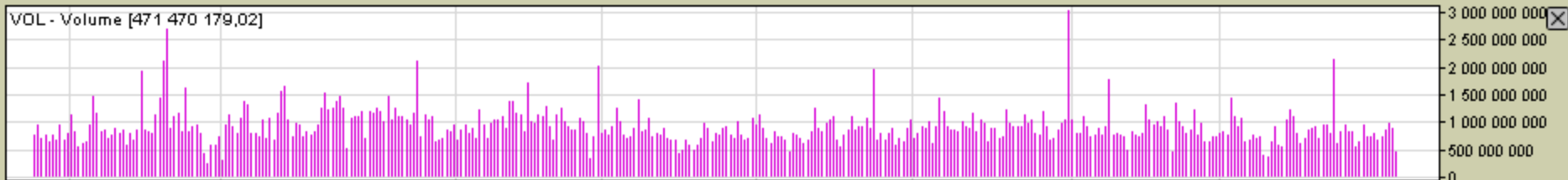
- Jeśli wszystkie trzy czynniki są dla nas korzystne kupuj akcje (**zielone światło**)
- Jeśli dwa z trzech czynników są dla nas korzystne musisz być szczególnie ostrożny, jeśli akcje są drogie (**żółte światło**)
- Jeśli dwa z trzech czynników są dla nas niekorzystne pozabądź się akcji (**czerwone światło**)

— SMA3 — WIG

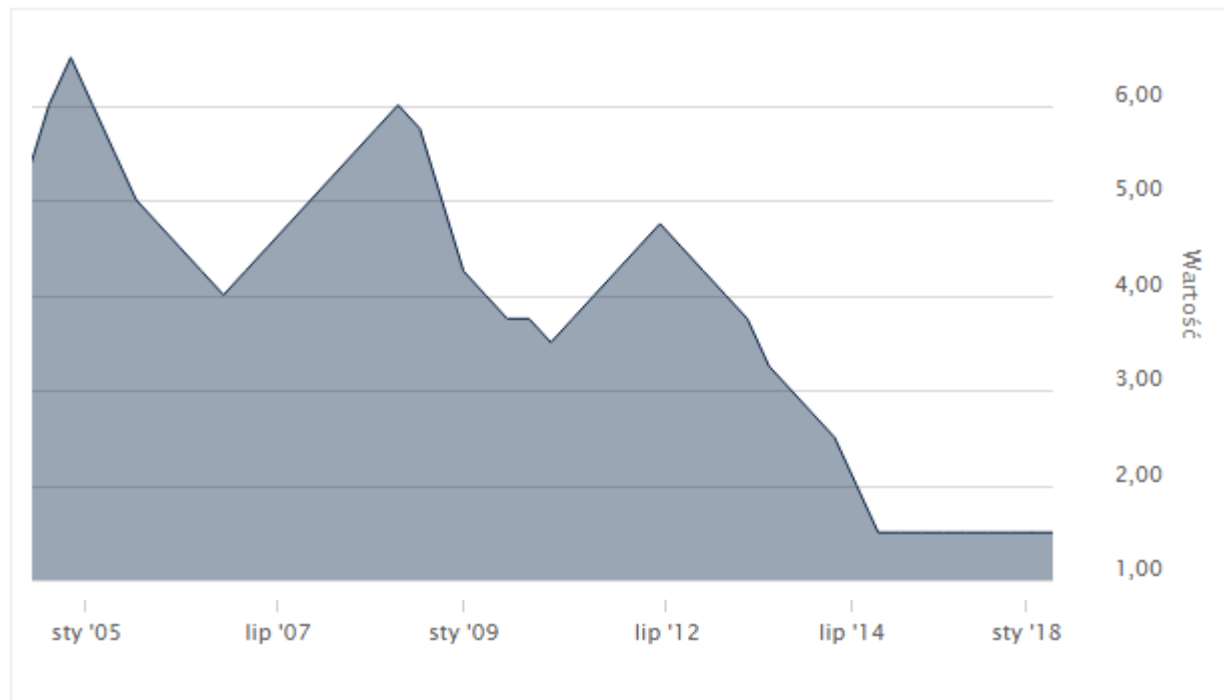
WIG [Kurs: 60 062,11] (+0,5%)



VOL - Volume [471 470 179,02]

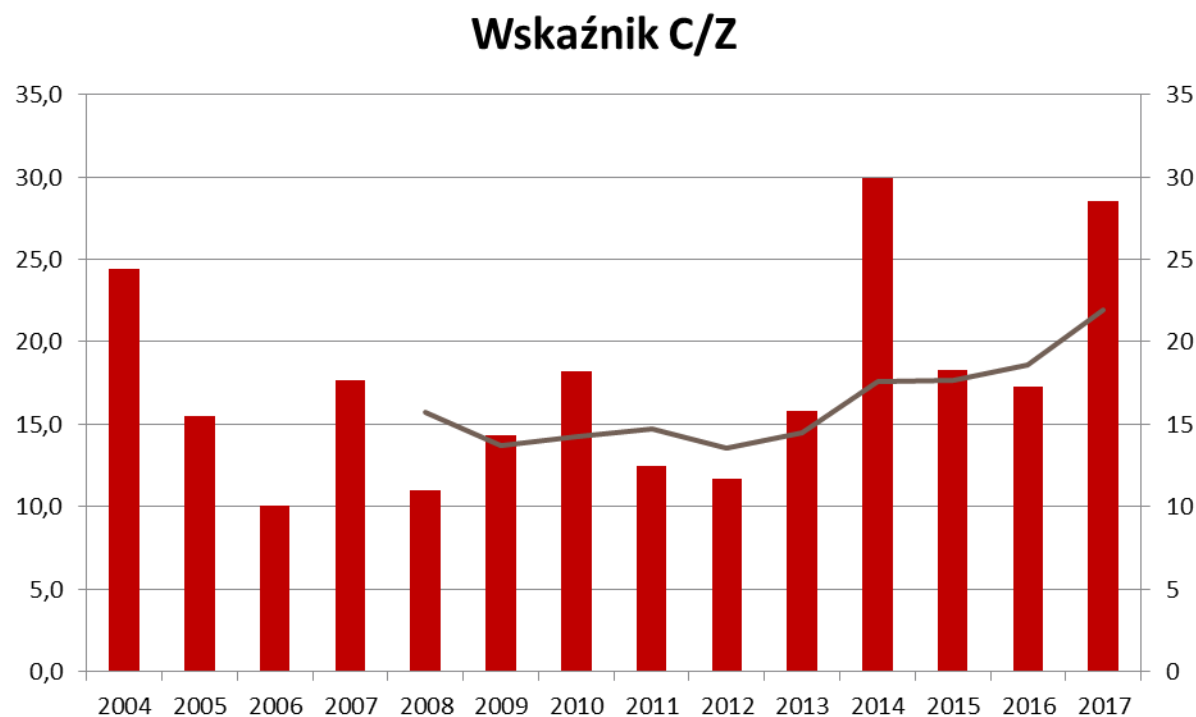


Polityka pieniężna



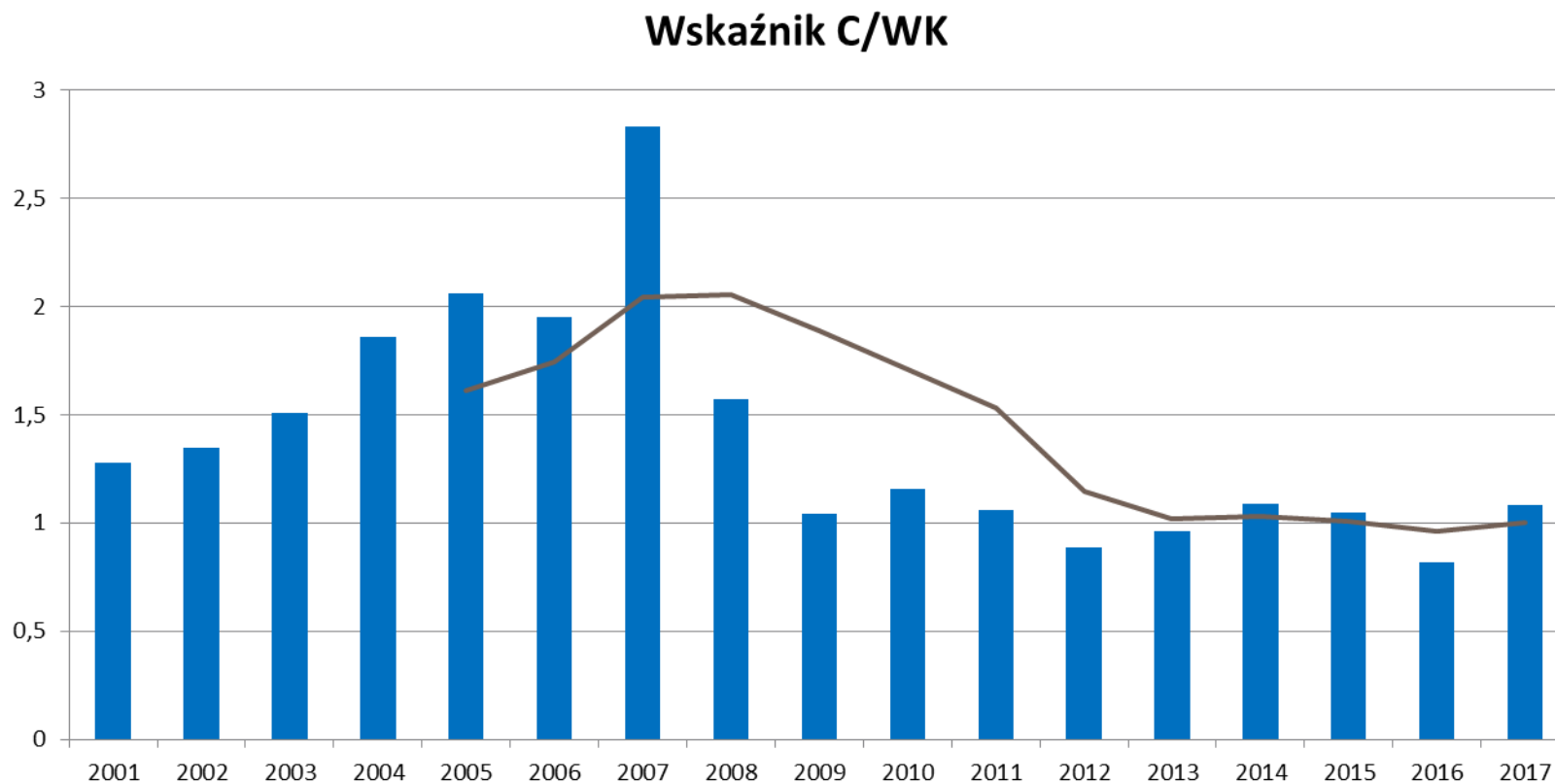
Źródło: bankier.pl

Akcje są drogie czy tanie?



Źródło: www.gpw.pl

Akcje są drogie czy tanie?



Źródło: www.gpw.pl

Czynniki wpływające na skuteczność systemu

Trafność

Trafność oblicza się jako relację liczby transakcji udanych do liczby wszystkich transakcji.

Trafność systemu to procentowy udział transakcji przynoszących zysk. Jest to procent przypadków, w których „ma się rację”.

Czynniki wpływające na skuteczność systemu

Względna wielkość zysków i strat

Porównuje się przeciętną wielkość zysku i przeciętną wielkość straty. Zyski przedstawia się jako wielokrotność wyjściowego ryzyka (R) transakcji.

Założmy, że inwestor ryzykuje 500 zł w transakcji (inwestor wychodzi z rynku natychmiast, gdy strata osiągnie 500 zł). W takiej sytuacji zysk w wysokości 1000 zł będzie stanowił dwukrotność ryzyka ($2R$).

Czynniki wpływające na skuteczność systemu

Częstość transakcji i koszty transakcyjne

Założmy, że wielkość zysków wynosi $2R$. Oznacza to, że w 10 transakcjach, w których ryzykujesz po 100 zł, zarobisz 2000 zł. **Ile czasu potrzeba, aby przeprowadzić 10 transakcji?**

Koszty transakcyjne obniżają ostateczny zysk. Należy zbadać, jak wpływają one na przeciętny zysk i przeciętną stratę.

Czynniki wpływające na skuteczność systemu

Wielkość kapitału

Model zarządzania wielkością pozycji

Określa liczbę jednostek objętych pojedynczą transakcją

Wartość oczekiwana

Oczekiwana skuteczność systemu informuje, jaki przeciętny zysk możemy osiągnąć na każdej zaryzykowanej jednostce pieniężnej.

Wartość oczekiwana

=

(% transakcji zyskowych x wielokrotność R dla średniego zysku)

–

(% stratnych transakcji x wielokrotność R dla średniej straty)

Przykład

Urna zawiera 60 kamieni niebieskich i 40 czarnych. Gdy wyciągniesz kamień niebieski, wygrasz sumę równą zaryzykowanej kwocie, a gdy wyciągniesz kamień czarny przegrywasz tę sumę.

$$(0,6 \times 1) - (0,4 \times 1) = 0,2$$

W tej grze możesz się spodziewać, że w wielu grach będziesz zarabiał przeciętnie na każdym zaryzykowanym złotym 20 groszy.

Przykład

50 czarnych	P	1:1
10 niebieskich	P	2:1
4 czerwone	P	3:1
20 zielonych	W	1:1
10 białych	W	5:1
3 żółte	W	10:1
3 złote	W	20:1

$$(0,2 \times 1 + 0,1 \times 5 + 0,03 \times 10 + 0,03 \times 20) -$$

$$(0,5 \times 1 + 0,1 \times 2 + 0,03 \times 4) = 0,78$$

Przykład

W pierwszej grze w każdym losowaniu stawiamy połowę kapitału. Kapitał początkowy wynosi 100 zł.

Zaczynamy od 50 zł przegrywamy

Stawiamy 25 zł przegrywamy

Stawiamy 12,5 zł przegrywamy

Zostaje nam 12,5 zł. Odrobienie strat wymaga wzrostu o 700%.

Oczekiwana skuteczność

Długoterminową oczekiwaną skuteczność można zrealizować tylko wtedy, gdy dobiera się wielkość pozycji odpowiednio do wielkości kapitału.

Zarządzanie wielkością pozycji to część systemu określająca wielkość ryzyka przypadającego na pojedynczą pozycję.

Częstość transakcji a oczekiwana skuteczność

W pierwszej grze masz prawo grać co minutę, w drugiej grze masz prawo losować co pięć minut.

Gra pierwsza: $20 \text{ gr} \times 60 \text{ okazji} = 12 \text{ zł}$

Gra druga: $78 \text{ gr} \times 12 \text{ okazji} = 9,36 \text{ zł}$

Wyliczenie właściwej wielkości otwieranej pozycji

1. Jaką kwotę możesz zaryzykować?
2. Ile możesz zaryzykować w przeliczeniu na 1 akcję, czyli jak dużego spadku notowań potrzeba, abyś wycofał się z inwestycji?
3. Ile jednostek chcesz nabyć?

Wyznaczanie wielkości pozycji

Podstawowa pozycja:

Stała (np. 1 jednostka na 10000 zł)

Zmienna

- Oparta na zmienności cen (Jak wyrażamy zmienność? Jaki poziom zmienności wartości portfela akceptujemy w określonym czasie?)
- Oparta na ryzyku procentowym

Przykład

Wartość rachunku 100000 zł

Akceptowalna zmienność portfela 2% ($0,02 \times 100000$
= 2000 zł)

ATR (14) dla waloru 5 zł

Wielkość pozycji: $2000/5 = 400$ akcji

Wielkość pozycji: $2000/15 = 133,33$ akcji

Przykład

Dysponujesz kwotą 10000 zł, godzisz się na stratę 2% kapitału w jednej transakcji, czyli 200 zł. Chcesz kupić akcje notowane po 100 zł. W najgorszym przypadku zamkniesz pozycję, jeśli cena spadnie do 90 zł.

$$\text{Wielkość pozycji} = 200 / 10 = 20$$