

1/2007

Akcjonariusz



STOWARZYSZENIE
INWESTORÓW
INDYWIDUALNYCH

Giełdowe asy na podium

Ranking spółek

MetaStock krok po kroku

*Testowanie
systemów
transakcyjnych*

CEE Market Forum *Dni Otwarte Rynku Giełdowego*

CEE | Market Forum

18-19 stycznia 2007

www.gessel.com.pl

GESSEL

Kancelaria prawna

- Doradzaliśmy i doradzamy 52 spółkom publicznym
- Łączna wartość obsługiwanych przez nas emisji akcji i obligacji przekroczyła już 10 mld PLN
- Doradzaliśmy przy ponad 150 transakcjach fuzji i przejęć

Fuzje i przejęcia
Rynki kapitałowe
Obrót giełdowy

Spis TREŚCI**Wydarzenia i aktualności**

Relacja z ATK	4
CEE Market Forum 2007	6
SII jako organizacja pożytku publicznego ...	9
Aktualności SII	10
Relacja z konferencji WallStreet 10	11

SII w Akcji

ZEG - w poszukiwaniu wspólnego języka ...	15
---	----

Rankingi

Podium - ranking spółek	16
-------------------------------	----

Spółki giełdowe

Wywiad z prezesem zarządu Alma Market Jerzym Mazgajem	20
--	----

Edukacja

Analiza Techniczna (1)	21
Analiza Fundamentalna (1)	26
Zarządzanie kapitałem na rynku kontraktów terminowych	30
Giełdowy temperament	33
Testowanie systemów transakcyjnych	36

Felieton

Rynek nieruchomości mocno wpływa na całą gospodarkę	41
--	----

Drodzy czytelnicy

Przedstawiamy
Akcjonariusza w nowej
odświeżeniu. Jego kształt
to wynik zgłaszanych
przez naszych
Czytelników oczekiwań.

Jarosław Augustynowicz, SII ■
j.augustynowicz@sii.org.pl

**Rankingi**

Na giełdzie zawsze szukamy najlepszych wśród spółek ale i wśród domów maklerskich.

Najlepsze spółki to takie, które dotrzymują słowa i cieszą wynikami swoich udziałowców. Dlatego stworzyliśmy unikalny ranking wyników spółek giełdowych PODIUM. Wyniki trzeciego podsumowania zamieszczamy w Akcjonariuszu, zawsze aktualne kwartalne zestawienia są dostępne na internetowych stronach SII.

Wybór biura maklerskiego bywa kwestią bardzo subiektywną. Równie subiektywne są oceny oferowanych przez domy maklerskie usług. Zapytaliśmy inwestorów w trakcie Ogólnopolskiego Badania Inwestorów Indywidualnych o oceny różnych elementów oferty brokerów. Te osobiste oceny pozwoliły na stworzenie rankingu domów maklerskich. Teraz już wiemy, z kogo jesteśmy najbardziej, a z kogo najmniej zadowoleni. Warto sprawdzić, czy korzystamy z najlepszej oferty.

Edukacja

Dogłębnie i rzetelnie poszerzamy działy edukacyjne dla doświadczonych i początkujących graczy oraz inwestorów z rynków akcji i rynków instrumentów pochodnych. Rozpoczynamy cykl artykułów o analizie technicznej i fundamentalnej. Osoby korzystające z programu do analizy technicznej MetaStock zapoznają się z możliwościami narzędzi do budowania mechanicznych systemów transakcyjnych. Amatorzy kontraktów terminowych będą mieli okazję skonfrontować swój pomysł na zarządzanie kapitałem z metodami stosowanymi przez najstojniejszych traderów świata. Wyrafinowani inwestorzy zobaczą na przykładzie ZEG-u, że inwestowanie wymaga i warto jest wyjścia poza monitor komputera z notowaniami. Na okrasę proponujemy wyniki badań polskich inwestorów dotyczącym psychologii inwestowania.

Wydarzenia

Nie zabraknie również relacji z wydarzeń organizowanych dla inwestorów przez SII, takich jak konferencja WallStreet czy IPO DAY – Dzień Debiutanta. Informujemy też o nadchodzących spotkaniach i szkoleniach kierowanych do inwestorów indywidualnych.

Życzę przyjemnej lektury

Jarosław Augustynowicz

Akcjonariusz

Kwartalnik Stowarzyszenia Inwestorów Indywidualnych

Redaktor naczelny:
Jarosław Augustynowicz
Zastępca redaktora naczelnego:
Michał Masłowski

Redakcja: ul. Komandorska 53a/8, 53-342 Wrocław
tel. 071/783-76-85, fax 071/787-33-55

Reklama: Kamil Karpicki, tel. 0601 446 281
kkarpicki@sii.org.pl

internet: www.sii.org.pl

e-mail: akcjonariusz@sii.org.pl

Skład i opracowanie graficzne: Tomasz Baziuk

Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie wyłącznie za zgodą wydawcy. Redakcja nie zwraca tekstów nie zamówionych oraz zastrzega sobie prawo do ich skracania i redagowania. Redakcja nie ponosi odpowiedzialności za treść reklam.

Akademia Tworzenia Kapitału dla zaawansowanych

Jakie zyski dają waluty, towary i akcje

atk
AKADEMIA
TWORZENIA KAPITAŁU

W dniach od 30 września do 3 listopada 2006 r., przez 5 kolejnych weekendów, w 5 miastach w Polsce (Wrocław, Gdańsk, Kraków, Poznań, Warszawa), odbyła się kolejna edycja Akademii Tworzenia Kapitału (ATK).

Tematem poprzednich edycji ATK były podstawy funkcjonowania rynku kapitałowego w Polsce. Dominowała analiza techniczna i fundamentalna, ujęta w sposób możliwie prosty. Omówiono także podstawowe rodzaje instrumentów finansowych notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Tym razem Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych we współpracy z Domem Maklerskim X-Trade Brokers zorganizowało cykl wykładów, które można nazwać „ATK dla zaawansowanych”.

Tematyka wykładu została podzielona na trzy główne bloki:

- Nieregulowany rynek instrumentów pochodnych, podstawowe narzędzia inwestycyjne
 - Fundamenty analityczne - powiązanie międzyrynkowe
 - Analiza techniczna w ujęciu globalnym - różnice i podobieństwa do rynku akcji
- Uczestnicy wykładu otrzymali konkretną

wiedzę o alternatywnych do GPW możliwościach inwestycji dostępnych w polskich warunkach rynkowych. W szczególności została omówiona tematyka inwestycji w waluty, surowce oraz ogólnie w kontrakty terminowe notowane na światowych rynkach. Skupiono się na instrumentach dostępnych dla przeciętnego polskiego inwestora.

W wykładach, w każdym z miast, uczestniczyło średnio ponad 100 osób. Ogromne zainteresowanie taką formą przekazywania wiedzy spowodowało, że już dzisiaj możemy Państwu obiecać, iż zostanie zorganizowana kolejna edycja Akademii Tworzenia Kapitału na wiosnę 2007 roku. Jednocześnie informujemy, iż kontynuowana będzie formuła spotkań skierowanych

*W wykładach,
w każdym z miast,
uczestniczyło
ponad 100 osób*

zarówno do początkujących inwestorów, jak i do tych bardziej zaawansowanych. Wszelkie szczegóły będą na bieżąco publikowane internetowej witrynie Stowarzyszenia Inwestorów Indywidualnych: www.sii.org.pl Sponsorem głównym i jednocześnie partnerem merytorycznym tej edycji Akademii Tworzenia Kapitału był Dom Maklerski X-Trade Brokers. Stowarzyszenie współpracowało także z Fundacją Edukacji Rynku Kapitałowego oraz Spółką ORBIS S.A. Patronat medialny nad przedsięwzięciem sprawowała Gazeta Giełdy Parkiet.



Zaspokojeniu ich ciekawości, podejmuje się także przez DM X-Trade



Po wykładach każdy zainteresowany mógł zadać pytanie.

Po ciężkiej nauce czas na kawę



a także na, słodkości, by mieć siły na resztę dnia.



Możliwości jakie dają inwestycje alternatywne przyciągnęły nieoczekiwanie liczne grono inwestorów



SII jako organizacja pożytku publicznego

Marta Michnowicz, SII ■

Pojęcie organizacji pożytku publicznego (OPP) zostało wprowadzone przepisami ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie. Działalnością pożytku publicznego jest działalność społecznie użyteczna, prowadzona przez organizacje pozarządowe w sferze zadań publicznych. Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych (SII) jest właśnie taką organizacją prowadzącą działalność w obszarach pożytku publicznego, a jej głównym celem jest integracja środowiska inwestorskiego, ochrona praw inwestorów oraz szeroko rozumiana edukacja. Działalność SII wspomaga rozwój gospodarczy a także rozwój przedsiębiorczości.

Mechanizm akcji 1% na OPP:

Zgodnie z ustawą o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie głównym założeniem tej akcji jest szczególna forma wsparcia przewidziana tylko i wyłącznie dla organizacji posiadających status organizacji pożytku publicznego. Należy podkreślić, że kwota stanowiąca 1% podatku w żadnym wypadku nie jest ani darowizną, ani przejawem filantropii. Przekazanie to ma charakter ściśle podmiotowy. Podatnik dzięki temu mechanizmowi może świadomie zdecydować na jakie konkretne cele chce przeznaczyć 1% swojego podatku należnego państwu.

1% na SII-jak to zrobić

1% przekazać mogą jedynie osoby fizyczne płacące podatek dochodowy. Podatnik może wybrać jedną z dwóch opcji: Można bowiem wypełnić zeznanie podatkowe i obliczyć kwotę stanowiącą dokładnie 1% należnego podatku dochodowego i wpłacić tę kwotę na rzecz SII, ale można też wpłacić dowolną kwotę na rzecz SII i później wypełniając roczne zeznanie podatkowe pomniejszyć należny podatek pamiętając przy tym, że nie więcej niż o 1% podatku należnego.

■ **KROK 1:** Wypełnij odpowiedni formularz i ustal wysokość należnego za dany rok podatku. (aktualne formularze PIT znajdują się na stronie Ministerstwa Finansów: www.mf.gov.pl)

■ **KROK 2:** Oblicz ile wynosi 1% należnego podatku.

■ **KROK 3:** Wpisz tę kwotę w odpowiednią rubrykę

■ **KROK 4:** Po obliczeniu kwoty stanowiącej 1% podatku należy tę kwotę wpłacić na konto wybranej organizacji. Dane SII niezbędne do dokonania wpłaty to:

● dokładna nazwa: Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych

● adres: ul. Komandorska 53A/8, 53-342 Wrocław

● numer konta bankowego: Kredyt Bank SA I O/Wrocław -39 1500 1155 1211 5003 6180 0000

■ **KROK 5:** Wypełnij dokument wpłaty. Musi on zawierać: imię i nazwisko wpłacającego, adres wpłacającego, kwotę wpłaty, nazwę organizacji na rzecz której dokonują się wpłaty, tytuł wpłaty: "wpłata 1% podatku na rzecz organizacji pożytku publicznego".

■ **KROK 6:** Dokonaj wpłaty. Możesz to zrobić w banku lub na poczcie. W przypadku przekazywanych przez podatników wpłat 1% należnego podatku na rzecz organizacji pożytku publicznego pobierana na pocztę opłata została obniżona z 2,5 zł do 1 zł.

■ **KROK 7:** Odlicz 1% należnego podatku. Aby to zrobić odejmij obliczoną kwotę od podatku, który masz zapłacić. W przypadku wyboru drugiego wariantu (wpłaty w dowolnej kwocie) można w zeznaniu rocznym odliczyć jedynie kwotę stanowiącą 1% należnego podatku.

■ **KROK**

8: Złóż wypełnione zeznanie we właściwym urzędzie skarbowym.

1% za rok 2005

Z możliwości oddania części podatku skorzystało w rozliczeniu za 2005 rok 1 148 mln osób (w rozlic-

czeniu za 2004 roku – 0,680 mln). W ten sposób podatnicy wsparli cele społeczne kwotą w wysokości 61 mln zł, to jest wyższą od ubiegłorocznej o ponad 20 mln.

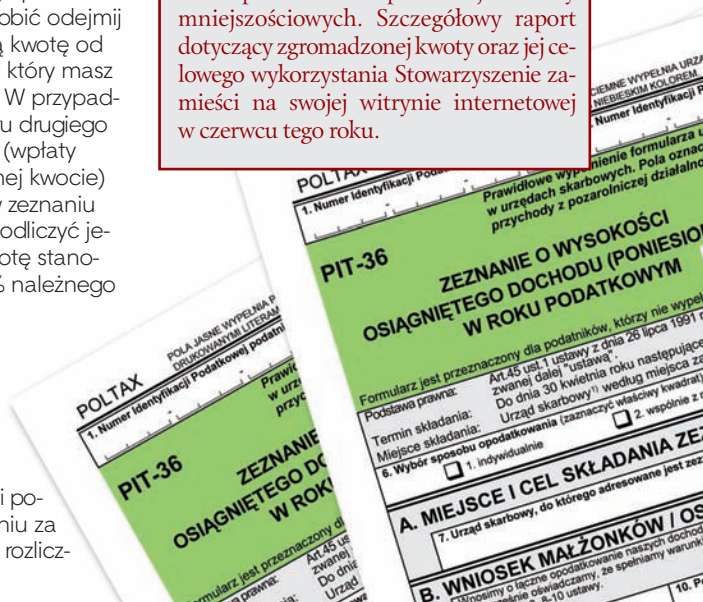
W 2005 roku ponad 1,5 raza więcej osób w stosunku do roku poprzedniego przekazało 1% swojego podatku organizacjom pożytku publicznego. **Była to liczba 1 156 480 podatników, co stanowi 5,03% wszystkich podatników!**

Suma łączna uzyskanych w ten sposób środków przez organizacje wyniosła **62 332 000 zł**. Średnią kwotą przekazywaną przez podatników była suma 53zł.

Widać zatem iż popularność możliwości przekazania OPP 1% podatku rośnie w ogromnym tempie. Mamy nadzieję iż tendencja ta co roku będzie się utrzymywać.

1% dla SII

Środki przekazane w 2007 roku przez wszystkich, którzy zdecydowali się wesprzeć działanie SII w ramach akcji 1% posłużą na dofinansowanie działalności statutowej SII. W szczególności środki pozyskane z tych wpłat pozwolą Stowarzyszeniu na udział przedstawicieli SII w WZA spółek giełdowych, w których istnieje spore ryzyko nieposzanowania praw akcjonariuszy mniejszościowych. Szczegółowy raport dotyczący zgromadzonej kwoty oraz jej celowego wykorzystania Stowarzyszenie zamieści na swojej witrynie internetowej w czerwcu tego roku.



Aktualności Stowarzyszenia

atk AKADEMIA TWORZENIA KAPITAŁU



Odbędzie się czwarta edycja projektu edukacyjnego pod nazwą **Akademia Tworzenia Kapitału (ATK)**. Głównym celem Akademii jest przekaz odbiorcom praktycznych umiejętności pozwalających skutecznie pomnażać posiadane środki oraz zwrócenie uwagi na zagadnienia bezpośrednio związane z szeroko pojętym inwestowaniem. Czwarta edycja projektu poświęcona jest możliwościom inwestowania na rynkach walutowych i surowcowych. www.sii.org.pl/atk4.php

www.forum.sii.org.pl

FORUM INWESTORÓW

Forum

Zachęcamy gorąco państwa do aktywnego udziału w dyskusjach które toczą się na forum inwestorskim. Forum dostępne jest na stronie internetowej Stowarzyszenia www.sii.org.pl

Poza burzliwymi dyskusjami, znajdują tam państwo również:

- oceny spółek z rynku pierwotnego IPO
- materiały edukacyjne Akademii Tworzenia Kapitału
- materiały pokonferencyjne WallStreet 2006
- codzienne strategie rynku futures AZYMUT

IPO Day

- Dzień Debiutantów

W dniu 20 września na Sali Noto- wań GPW w Warszawie odbyła się trzecia już edycja IPO Day – Dzień Debiutantów. W spotkaniu udział wzięli przedstawiciele zarządów następujących spółek: NFI Empik Media&Fashion SA, Monnari Trade SA, Korona SA

Prezentacje planujących debiut spółek zgromadziły na GPW ponad 90 osób w tym: inwestorów, dziennikarzy, przedstawicieli biur maklerskich, TFI

EMF & K
PREMIUM BRANDS FOR LIVING



KORONA

monnari

i OFE, natomiast relację w Internecie obejrzało prawie 200 osób z całej Polski. Uczestnicy zgodnie podkreślali, że jest to wyjątkowa możliwość kontaktu z przyszłymi debiutantami.

IpoDay DZIEŃ DEBIUTANTÓW

Kolejna edycja IPO Day planowana jest jeszcze w **grudniu 2006**.



Przewodnik po edukacji

Ukazał się Przewodnik „Z kim i gdzie po wiedzę o rynku kapitałowym” 2006/2007. Jest to publikacja zawierająca kompletną i aktualną bazę kursów, szkoleń i kierunków studiów poświęconych rynkowi kapitałowemu. Zawiera również informacje o edukacji w Internecie i publikacjach książkowych.



Uczelnie Wyższe • Firmy szkoleniowe, pośrednicy finansowi • Domy maklerskie • Instytucje Rynku Kapitałowego • Edukacja i giełda w internecie • Publikacje z zakresu Rynku Kapitałowego



Relacja z konferencji WallStreet 10

Raz w roku centrum finansowym Polski jest Zakopane

■ Michał Masłowski, SII

W dniach 3-5 czerwca 2006 roku w Zakopanem odbyła się 10 jubileuszowa konferencja WallStreet. Konferencja miała miejsce w hotelu Mercure Kasprowy. Była to największa w historii polskiego rynku kapitałowego konferencja zorganizowana z myślą o inwestorach indywidualnych, udział w niej wzięło 350 osób. Podczas imprezy odbyła się też kolejna edycja Targów Akcjonariat, w której wzięła udział rekordowa liczba 27 spółek.

Ponad dwuletnia już hossa na giełdzie miała swoje odzwierciedlenie w liczbie uczestników konferencji WallStreet.

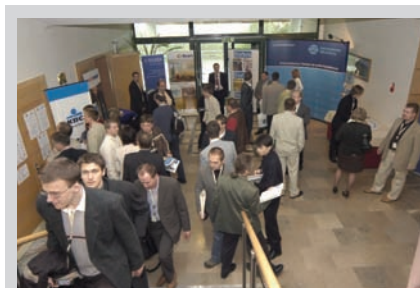
Takich tłumów sala konferencyjna w hotelu Mercure Kasprowy nie gościła zapewne od dawna. Ponad 350 osób w ciągu 3 dni konferencji wzięło udział w licznych wykładach oraz dyskusjach panelowych. Wysoką jakość merytoryczną konferencji zapewnili wykładowcy zaproszeni przez Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych. Niektórzy z nich już kolejny raz prezentowali się uczestnikom konferencji,

można powiedzieć, że takie osoby jak Wojciech Białek (TFI SEB), czy Artur Sierant (Parkiet Media SA) stały się już twarzami konferencji WallStreet. Znakomity wykład w roku 2005 przedstawił mecenas Leszek Koziorowski (Kancelaria Gessel), co skutkowało licznymi zapytaniami inwestorów o jego udział również w tym roku, a ostatecznie zaowocowało świetnym

wykładem podczas tegorocznej konferencji. Po kilku latach przerwy w roli wykładowcy na konferencję WallStreet powrócił Profesor Krzysztof Jajuga z Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu. Jego wykład, jakże różny od pozostałych wykładów stanowiących tematykę

konferencji, traktujący o wpływie teorii finansów na praktykę, zgromadził rekordową liczbę słuchaczy. Jarosław Ziębiec (GPW) zapoznał słuchaczy z możliwościami inwestowania w opcje na polskiej giełdzie. Natomiast Tomasz Wronka (X-Trade) przedstawił możliwości alternatywnych inwestycji w polskich warunkach rynkowych. W pamięć uczestników wpisał się także panel dyskusyjny z udziałem czło-

Była to największa w historii polskiego rynku kapitałowego konferencja zorganizowana z myślą o inwestorach indywidualnych, udział w niej wzięło 350 osób



Gwar przed salą konferencyjną

Recepcja konferencji nigdy nie zasypia



wych polskich analityków: Piotra Kuczyńskiego (Xelion Doradcy Finansowi), Wojciecha Białka, Roberta Gwiazdowskiego (Centrum im. A. Smitha) oraz Rolanda Paszkiewicza (CDM PEKAO S. A.). Konferencja WallStreet po raz pierwszy także zgromadziła tak znakomite grono przedstawicieli instytucji rynku kapitałowego. Kulminacyjnym punktem konferencji był panel dyskusyjny o przyszłości polskiego rynku kapitałowego w świetle postępującej konsolidacji giełd na świecie z udziałem prezesów Wiesława Rozłuckiego (GPW), Ludwika Sobolewskiego (GPW), Marii Dobrowolskiej (IDM), Macieja Grelowskiego (PID), Jarosława Dominiaka (SII) oraz doradcy KPWiG Krzysztofa Grabowskiego. Ostatni dzień konferencji uczestnicy zapamiętają dzięki wykładom Profesora Stanisława Drożdża oraz Profesora Tomasza Zaleskiewicza. Giełdowi gracze jeszcze bardzo długą będą zaglądać do notatek z wykładów Pawła Szczepanika (DI BRE Banku) i Grzegorza Zalewskiego (futures.pl)

Już od trzech lat podczas konferencji



Humory dopisują, a to dopiero początek konferencji

WallStreet odbywają się Targi Akcjonariat, tj. spotkania inwestorów z Zarządami spółek publicznych. Jest to z pewnością okazja dla inwestorów, gdyż nie codziennie zdarza się możliwość porozmawiania całkowicie swobodnie z przedstawicielami spółek publicznych podczas zarówno oficjalnych spotkań jak i nieformalnych rozmów w czasie imprez plenerowych, czy choćby przerw kawowych. Inicjatywę tę doceniają także przedstawiciele spółek, którzy coraz częściej zaczynają doceniać bezpośredni kontakt z inwestorami indywidualnymi. Do standardów krajów zachodnich, gdzie na spotkania z Zarządami spółek przychodzi setki ludzi, a Zarządy tych spółek przygotowują się do nich lepiej i poważniej niż na spotkania z zawodowymi analitykami, jeszcze nam daleko, lecz sytuacja w porównaniu z tą sprzed kilku lat jest z pewnością dużo lepsza.

Podczas konferencji WallStreet miało miejsce jeszcze jedno szczególne wydarzenie. Na pożegnanie z Giełdą Papierów Wartościowych Prezes Wiesław Rożucki otrzymał od Stowarzyszenia Inwestorów Indywidualnych pamiątkową nagrodę „Filar Rynku Kapitałowego”, której przyznanie inwestorzy uświetnili owacją na stojąco oraz głośnym „sto lat...”. Był to z pewnością najbardziej wzruszający moment tegorocznej konferencji WallStreet.

Ze względu na okrągłą już rocznicę konferencji organizatorzy postarali się o szczególną oprawę oraz o masę atrakcji dla uczestników. Na początek GG Parkiet wręczała Perły Polskiej Giełdy. Następnie odbyło się wręczenie nagrody w pierwszych mistrzostwach Polski inwestorów. Jaguar podczas jednej z imprez wieczornych odebrała Sylwia Kasprzyk. Sukces zwycięzcy inwestorzy nagrodzili gromkimi brawami. Podczas konferencji nie mogło zabraknąć znanych od lat imprez plenerowych. Ze względu na pogodę, która jak zwykle nie rozpieszczała uczestników, część atrakcji odbyła się jednak pod da-



Tańcząca z góralami



Targi Akcjonariat



Artur Sierant (GG Parkiet)

Panel dyskusyjny „Wyzwania polskiego rynku kapitałowego”



chem hotelu Kasprzy, jednakże to nie przeszkodziło wszystkim w doskonałej zabawie. Imprezy plenerowe organizowane podczas konferencji WallStreet od lat są cenione ze względu na możliwość integracji całego środowiska inwestorskiego w Polsce.

Konferencja WallStreet to jedyna w Polsce tego typu impreza organizowana specjalnie dla inwestorów indywidualnych. Celem organizatorów, oprócz oczywistych wartości merytorycznych, tj. najwyższej jakości wykładów, jest zapewnienie możliwości bezpośredniego kontaktu z przedstawicielami spółek publicznych, władz Giełdy Papierów Wartościowych oraz innych instytucji rynku kapitałowego w Polsce. Inwestorzy, którzy uczestniczą regularnie w spotkaniach organizowanych przez Stowarzyszenie Inwestorów Indywidualnych podkreślają, iż właśnie możliwość spotkania Zarządów spółek publicznych, na co dzień niedostępnych, są wielką wartością konferencji WallStreet. Organizacja konferencji WallStreet nie byłaby możliwa bez pomocy sponsorów. Historycznym już sponsorem, wspomagającym od 10 lat organizację konferencji jest Giełda Papierów Wartościowych. Bardzo ważnymi partnerami są także Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych oraz spółka Orbis. Patronat prasowy nad konferencją sprawowała Gazeta Giełdy Parkiet oraz miesięcznik Forbes. Wszystkim tym instytucjom organizatorzy po raz kolejny składają serdeczne podziękowania. Szczególne podziękowania jednak należą się Wam inwestorom, którzy przez 3 dni uczestniczyliście w kolejnej edycji konferencji WallStreet.

Mamy nadzieję, że nie zabraknie Was także za rok. ■



Wiesław Rozłucki z nagrodą SII



Sylvia Kasprzyk odbiera nagrodę od Dariusza Jarosza (GG Parkiet)

Partner strategiczny WallStreet, współorganizator Targów Akcjonariat:		 GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH w Warszawie	
Sponsorzy główni:			
 KBC Securities	 kdpw	 Orbis Grupa Hotelowa	 SPHINX [®] RESTAURACJA
 X-Trade Brokers DOM MAKLERSKI S.A.	 DUDA POLSKI KONCERN MIESNY		
Sponsorzy:			
 Centralny Dom Maklerski PEKAO SA	 DOM INWESTYCYJNY BRE BANKU S.A.	 IDMSA DOM MAKLERSKI	 ORLEN
Partnerzy medialni:		Partnerzy internetowi:	
 PARKIET Giełda Finansowa i Gospodarka	 Forbes	 Bankier.pl POLSKI PORTAL FINANSOWY	 Akcje.net
GAZETA PRAWNA			

Sylvia Kasprzyk za kierownicą wygranego Jaguara

Zarządzanie kapitałem

na rynku kontraktów terminowych.

Formuła Kelly'go w praktyce.



Krzysztof Piróg ■

W poprzednim artykule zatytułowanym: „Inwestowanie czy hazard – wybór należy do Ciebie” rozpocząłem bardzo ważną w inwestowaniu problematykę zarządzania wielkością pozycji. Omówiłem najprostsze podejścia stosowane w grach hazardowych i związanych z nimi błędami, które występują w podobnej formie również w przypadku inwestycji na giełdzie. Sednem artykułu była formuła Johna Kelly'ego, pozwalająca racjonalnie i skutecznie zarządzać wielkością pozycji. Teraz przyszła pora na praktyczne wykorzystanie formuły na giełdzie. Na wstępie przypomnijmy sobie pomysł pana Kelly'ego. Wzór podaje, jaką część aktualnie posiadanej kwoty gracz powinien przeznaczać na kolejne gry, aby maksymalizować zysk i jednocześnie minimalizować poniesione na grę nakłady. Kryterium Kelly'ego ma sens tylko wtedy, gdy posiadamy w grze statystycznie niewielką przewagę. Dla gracza, na przykład w kasynie, rachunek prawdopodobieństwa jest z założenia niekorzystny już na starcie. Natomiast na giełdzie inwestor, dzięki zastosowaniu skutecznej strategii, ma szansę przechylić szalę zwycięstwa na swoją korzyść. Wzór pozwala obliczyć optymalny procent posiadanej kwoty, którą należy przeznaczać na kolejne gry. Procent ten określa formuła:

$$f = ((k + 1) * p - 1) / k$$

gdzie:

p jest prawdopodobieństwem sukcesu

k (kurs) – wypłata netto w grze

Formuła Johna Kelly'ego może okazać bardzo cennym narzędziem przy wyborze optymalnej strategii. To jak ją wykorzystamy zależy od naszego podejścia do ryzyka.

Po krótkim przypomnieniu możemy już przejść do zasadniczej części artykułu. Do wyliczenia optymalnego procentu kapitału dla pojedynczej transakcji, posłużę się trzema systemami inwestycyjnymi.

Zamiast współczynnika *k* (współczynnik wygranej netto) możemy podstawić do wzoru stosunek zysku do ryzyka. Gdy ryzykuję na przykład 1000 złotych a przewidywana wypłata to 2000 złotych to *k* wyniesie dwa. Zastanówmy się jeszcze, ile tak naprawdę ryzykujemy, czy tyle, ile zakładamy wraz z pierwotnym stopem, czy może powinniśmy dać sobie nieco więcej elastyczności i jako stratę liczyć cały depozyt. W przypadku systemów problem rozwiązuje się sam, ponieważ program do testowania od razu daje nam współczynnik zysku do ryzyka na podstawie średniego zysku i straty z przeszłości. Możemy także łatwo obliczyć prawdopodobieństwo osiągnięcia wygranej biorąc liczbę zyskownych i stratnych transakcji. Zanim przejdę do wyliczenia współczynnika dla naszych strategii, przybliżę, na czym opierają się badane systemy. Podstawą koncepcji jest gra z trendem (krótko, średnio lub długoterminowym), z tym, że pod tymi pojęciami rozumiem odpowiednio:

- **krótkoterminowy** – od kilku dni do kilku tygodni,
- **średnioterminowy** – od kilku tygodni do kilku miesięcy (maksymalnie 3-4 miesiące),
- **długoterminowy** – od miesiąca do roku.

Systemy zostały oparte na wybiciu z proggu zmienności, które często jest początkiem trendu. Prógu zmienności jest to średni zakres zmian w kilku lub kilkudziesięciu ostatnich okresach (w naszym przypadku będzie to pięć ostatnich sesji). Średni zakres zmian oparłem o wskaźnik ATR (średni prawdziwy zakres zmian), który jest największą wartością z 3 wartości:

- a) rozpiętości sesji pomiędzy jej maksimum i minimum,
- b) różnicy pomiędzy maksimum a poprzednim zamknięciem (jeżeli mamy lukę na otwarciu w górę)
- c) odległości dzielącej minimum poprzedniego zamknięcia poprzedniego dnia (w przypadku luki w dół).

Sygnal kupna lub sprzedaży występował na sesji, kiedy różnica pomiędzy cenami zamknięcia na kolejnych sesjach był większa niż średni zakres zmian dla pięciu ostatnich sesji pomnożony przez stałą (od 0,7 do 1,5), która miała za zadanie dzielić sygnały na krótko, średnio lub długoterminowe (im wyższa wartość mnożnika, tym mniej sygnałów). System był „cały czas na rynku”, czyli odwracał pozycję w przypadku wystąpienia przeciwnego sygnału do zajmowanej pozycji. Do badań wybrałem okres siedmiu lat od 1998 roku do początku 2005. Dla lepszego zbilansowania zakresu danych (okresy wyraźnego trendu przemieszane z ruchem w bok), pominąłem ostatni rok ze względu na zbyt wyraźny trend od maja 2005 do maja 2006. Ponad ty-

siąc punktowy wzrost znacznie polepszał wyniki strategii, a nie mieliśmy jeszcze okresu trendu bocznego, który przyniósłby kilka fałszywych sygnałów.

Strategia krótkoterminowa.

Obliczmy optymalne f dla systemu krótkoterminowego opartego o wskaźnik ATR. Współczynnik zysku do straty to 1,68, czyli $k=1,68$. Transakcji ogółem mieliśmy 274 z tego 103 zyskownych, p wynosi więc:

$$103/274=0,376; p=0,376.$$

$$\text{Czyli } f = ((1+1,68)*0,376-1)/1,68;$$

$$f = (1,0077-1)/1,68; f=0,46\%.$$

System nie jest zbyt skuteczny i efektywny, potwierdził to współczynnik f , który wyniósł jedyne 0,46% na pojedynczą transakcję.

Co prawda ryzyko wydają się częściowo rekompensowane nieco większymi zyskami (zysk/ryzyko= 1,68). Jednak częstotliwość stratnych transakcji czyni strategię krótkoterminową bardzo niestabilną i nie gwarantującą przyrostu kapitału w długim terminie.

Strategia średnioterminowa.

Przejdźmy do wyliczenia naszego współczynnika dla systemu średnioterminowego. Średni zysk /średnia strata to 2,13 ($k=2,13$), liczba zyskownych transakcji wyniosła 36 na 76, czyli

$$p=36/76, p=0,47.$$

$$f = ((1+2,13)*0,47-1)/2,13; f=22\%.$$

Zaznaczę w tym miejscu, że systemy nie są istotą niniejszego artykułu. Dlatego nie były w żaden sposób optymalizowane, chodziło mi jedynie o dobranie

mnożników, które dawałaby sygnały w różnych perspektywach inwestycyjnych. Dla tych z państwa, którzy chcieliby zbadać dokładniej oraz spróbować zoptymalizować mnożniki, podaję formułę.

Wróćmy już do sedna naszego artykułu, czyli praktycznego zastosowania formuły Kelly'ego dla naszych przykładowych strategii.

Wynik jest zadziwiający w porównaniu z 0,46% systemu krótkoterminowego, poza tym spodziewalibyśmy się raczej kilku procent a nie 22%. Jest to zasługa znacznej poprawy obu kluczowych czynników (ilości trafień oraz zysku do ryzyka). Zobaczmy jeszcze, jak przedstawia się to w przypadku strategii długoterminowej.

Strategia długoterminowa.

k w tym przypadku wyniesie 2,01, z 25 transakcji aż 16 było zyskownych, czyli

$$p=16/25, p=0,64.$$

$$f = ((1+2,01)*0,64-1)/2,01; f=46\%.$$

W tym przypadku wynik jest oszałamiający, żeby uzyskać optymalne rezultaty w pojedynczej transakcji powinniśmy zaryzykować 46% posiadanego kapitału. Mimo obniżenia relacji zysku do ryzyka, kluczem do sukcesu systemu długoterminowego jest jego niesamowita trafność.

Wnioski.

Obliczyliśmy już wszystkie współczynniki, które podpowiadają nam, ile optymalnie powinniśmy zaryzykować w przypadku stosowania naszych systemów. W przypadku strategii krótkoterminowej optymalne f wyniosło jedyne 0,46% i potwierdziło to, że system ten nie jest

godny zainteresowania. Potwierdzają to moje poprzednie testy. Zakwalifikowałem tę strategię jako odpowiednią jedynie w celu dostarczania zysków pośrednikom przy zawieraniu transakcji na rynku. System średnioterminowy to już zupełnie inna bajka, w tym przypadku f wyniosło 22%, natomiast strategia długoterminowa zaskoczyła wynikiem optymalnego dla niej f równego 46%. Jednak w pewnym sensie wyjaśniają to intuicyjne przeczucia, co do systemów. Z psychologicznego punktu widzenia trafność strategii jest dużo ważniejsza niż stosunek zysku do ryzyka. System długoterminowy ma gorszą relację zysku do ryzyka niż średnioterminowy, jednak dzięki dużo lepszej trafności optymalne f jest dla niego ponad dwa razy wyższe. W uproszczeniu możemy powiedzieć, że strategia długoterminowa zasługuje na dwa razy większe zaufanie ze strony inwestora. Dodatkowo podpierając się psychologią, system o trafności powyżej 0,5 jest dużo bardziej bezpieczny dla inwestora. Jeżeli przestanie przynosić zyski, inwestor w porę zorientuje się, że coś jest nie tak. Natomiast w przypadku systemu z trafnością poniżej 0,5 możemy zbyt długo czekać na swoją „wielką wygraną”, jaką obiecuje nam wysoki współczynnik zysku do ryzyka. Zanim ona nastąpi, nasz kapitał może ulec sporemu spustoszeniu lub też możemy nie dotrzeć do momentu realizacji zysku, ze względu na koszty psychiczne.

Realne pieniądze.

Została nam jeszcze jedna kwestia do rozważenia. Mamy już nasze współczynniki f dla trzech systemów. Ale nie jest to jeszcze tożsame z tym, jak duża nasza pozycja powinna być.

Strategia krótkoterminowa to $f=0,46\%$, oznacza to, że na transakcję możemy zaryzykować jednorazowo 0,46% kapitału. Teraz musimy oszacować ubytek kapitału, jaki może spowodować pojedyncza transakcja. Najprościej wydaje się użyć do tego celu średnią stratę.

Średnia strata systemu krótkoterminowego to 40 pkt, czyli 400 złotych. Na otwarcie jednego kontraktu pozwoliłoby nam posiadanie kwoty około 100 tys. złotych. Jednak, jeżeli chcielibyśmy zastosować wariant bardzo ostrożny i zamiast średniej straty wzięli największą stratę (142 pkt-1420 zł) to do otwarcia jednego kontraktu potrzebowalibyśmy

FORMUŁA dla strategii długoterminowej

Sygnał kupna, zamknięcia krótkiej pozycji:

$$(C-Ref(C,-1)) > 1.5 * ATR (5)$$

Sygnał sprzedaży, zamknięcia długiej pozycji:

$$(C-Ref(C,-1)) < 1.5 * ATR (5)$$

W powyższej formule mnożnik przy ATR to 1,5 a okres ATR to 5 ostatnich sesji, zmienne te można dowolnie optymalizować.

kapitału nieco powyżej 300 tys. złotych. Dowodzi to, że aby zacząć sensowne inwestycje na giełdzie, musimy posiadać naprawdę wyraźną przewagę nad rynkiem. Taką przewagą dysponuje nasz system średnioterminowy z f wynoszącym 22% (**na pojedynczą transakcję możemy zaryzykować 22 tys.**), jego średnia strata to 66pkt.(660pln), czyli posiadając 100tys. możemy otworzyć ($22\text{tys.}/660=33$) 33 kontrakty, na otwarciu jednego kontraktu potrzebujemy około 3300 złotych. Stosując jednak wariant pesymistyczny będzie to jedynie ($22\text{tys.}/3,1\text{tys.}=7$) 7 kontraktów, na otwarciu jednego musimy mieć 14 tys. złotych.

Kwota, jaką przyjmujemy za przewidywaną stratę, zależy od indywidualnych preferencji każdego inwestora. Osoba akceptująca duże ryzyko, wybierze wariant optymalny, jednak musi się liczyć z tym, że niewielkie pogorszenie skuteczności systemu, zamieni optymalne rozwiązanie w czysty hazard. Przyjęcie jako wyznacznika maksymalnej straty z przeszłości (oczywiście nie mamy pewności, że w przyszłości nie będziemy musieli zrealizować jeszcze większej straty) wydaje się dużo bezpieczniejszym rozwiązaniem. Każdy z nas powinien samodzielnie określić swoje nastawienie do ryzyka, być może dla niektórych inwestorów dobrym rozwiązaniem mógłby być wariant znajdujący się pośredku powyżej proponowanych rozwiązań.

Spróbujmy zastosować wariant pośredni, czyli wyciągnąć średnią z największej straty i średniej straty ($(660+3,1\text{tys.})/2=1880$). W wariantcie pośrednim możemy otworzyć ($22\text{tys.}/1880=11$) 11 kontraktów, musimy posiadać na jeden kontrakt 8,5 tys.

W przypadku dosyć dobrego systemu średnioterminowego, który oferuje nam możliwość zaryzykowania aż 22% posiadanego kapitału, w dwóch ostatnich przypadkach przekraczamy co najmniej trzykrotnie wymagany depozyt. W wariantcie optymistycznym jest to 3,3 tys. na kontrakt, w pośrednim (realistycznym) 8,5 tys. a w przypadku pesymistycznego (ostrożnego) aż 14 tys. na jeden kontrakt (czyli

z dosyć umiarkowanym wykorzystaniem dźwigni finansowej).

System średnioterminowy zaszokował nas procentem kapitału, jaki możemy zaryzykować. Jednak ostateczne wyliczenia wielkości pozycji nie były już tak oszałamiające jak ów wysoki procent wyjściowy. Optymalne f dla systemu długoterminowego ma jeszcze wyższą wartość, bo aż 46%. Najpierw rozpatrzmy wariant optymistyczny i użyjmy do wyliczeń średniej straty.

Średnia strata wynosi

118pkt.(1180pln).

Ponownie weźmy kapitał wysokości 100tys. złotych,

$46\%*100\text{tys.}=46\text{tys.}$, 46

tys./1180=39 kontraktów. Czyli na jeden kontrakt potrzebujemy

2560pln. Weźmy teraz wariant

ostrożny. Maksymalna strata dla

strategii długoterminowej wyniosła

425 pkt.(4250 pln), czyli 46

tys./4250=11 kontraktów, na jeden

kontrakt potrzebujemy 9090pln.

W wariantcie pośrednim (strata to

średnia ze średniej i największej

straty) daje to wartośćo zaryzykowanej

kwoty równą $(4250+1180)/2=2715$.

46 tys./2715=17 kontraktów, na jeden

kontrakt potrzebujemy kapitału

wysokości 5880 pln. Czyli mimo

bardzo wysokiej skuteczności systemu

długoterminowego i wyjściowego f wynoszącego 46% kapitału,

w wariantcie pesymistycznym mamy

zabezpieczenie sporo większe

niż wymagany depozyt.

Wnioski

Z naszych rozważań wynikają dwa istotne wnioski. Pierwszy jest następstwem samej analizy zysków i strat testowanych

przez mnie systemów.

Najlepsze rezultaty na giełdzie daje

strategia długoterminowa.

Jednak takiego rezultatu można się

było spodziewać.

Natomiast drugi wniosek

jest dużo bardziej zaskakujący.

Okazało się, że lepsza jest

strategia, dzięki której wy-

grywamy często, niż ta,

która ma wysoki

współczynnik zysku

do ryzyka.

Mimo niezbyt korzystnego kursu wygranej (K) jest ona znacznie bezpieczniejsza niż strategia, która daje nam duże wygrane, znacznie przewyższające zaryzykowane kwoty, ale które pojawiają się raz na jakiś czas. Taki wniosek jest sprzeczny ze starą zasadą inwestycyjną, mówiącą żebyśmy szukali transakcji o korzystnym stosunku zysku do ryzyka. Pamiętamy zapewne z książki, że ich autorzy sugerują tutaj współczynniki zysku do ryzyka na poziomie 3. Jednocześnie zwracając mniejszą uwagę na częstotliwość trafień takich transakcji. Jednak licząc optymalne f doszliśmy do wniosków, że powinniśmy raczej poszukiwać transakcji o dużym stopniu prawdopodobieństwa osiągnięcia zysku, spychając na drugi plan współczynnik zysku do ryzyka. Jednak moim zdaniem nie powinien on spaść poniżej 1,5 (zysk powinien być co najmniej 50% większy od ewentualnej straty).

Najważniejsze jest unikanie strat. Czasem nawet oplota się przetrzymać stratną transakcję, jeżeli jest ona zgodna z dotychczasowym trendem średnioterminowym, a strata jest powodowana jedynie przez przeciągającą się krótkoterminową korektę. Zauważmy, że gdy już zrealizujemy stratę to potem musimy zrobić podwójnie, pierwszy raz, żeby odrobić poprzedni ubytek, a drugi raz, żeby osiągnąć w końcu zysk. Jeżeli wchodzilibyśmy na rynek naprawdę rzadko ryzykując na tyle niewiele, żeby być przygotowanym na przetrzymanie ewentualnej, nadzwyczajnej straty, to w długim terminie osiągnęlibyśmy dużo większe zyski niż przy próbach ciągłego wypatrywania wielkich wygranych ze stosunkiem zysku do ryzyka 3 do 1. Tak długi trend, jaki trwał do maja br może się długo nie powtórzyć, dlatego lepiej opracować strategię, która będzie sprawdzała się także w trudniejszych do osiągnięcia zysku warunkach. Formuła Johna Kelly'ego może okazać się bardzo cennym narzędziem przy wyborze optymalnej strategii. Wzór umożliwia porównanie opracowanych przez nas systemów pod kątem ich efektywności. W realnych transakcjach, optymalne f daje nam jedynie wskazówkę, jak duże powinno być nasze zaangażowanie na rynku. To, jak ją wykorzystamy, zależy od naszego podejścia do ryzyka. Pamiętajmy, że rozwiązanie optymalne jest bardzo wysrubowane i jeżeli nasz system przestanie działać równie dobrze jak w przeszłości, możemy szybko znaleźć się na krawędzi bankructwa. ■

Okazało się, że lepsza jest strategia, dzięki której wygrywamy często, niż ta, która ma wysoki współczynnik zysku do ryzyka

Uwaga!

To co widzisz to tylko
wybrane artykuły
z numeru 1/2007.

Jeżeli chcesz przeczytać
cały numer, możesz teraz
kupić Akcjonariusza
w dystrybucji
elektronicznej.