

Anatomia Sukcesu

Instytucje i zasady funkcjonowania
rynku kapitałowego

Komisja Nadzoru
Finansowego



Krzysztof Jajuga

Rynek wtórny papierów wartościowych

FE
RK

FUNDACJA
EDUKACJI
RYNKU
KAPITAŁOWEGO

Anatomia sukcesu
Instytucje i zasady funkcjonowania rynku kapitałowego

prof. dr hab. Krzysztof Jajuga

Rynek wtórny papierów wartościowych

Warszawa 2006

Komisja Nadzoru
Finansowego



Wydawca:
Fundacja Edukacji Rynku Kapitałowego
ul. Książęca 4, 00-498 Warszawa
www.ferk.pl

Tekst broszury udostępniła Komisja Nadzoru Finansowego
© Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2006

Wydanie II uaktualnione, Warszawa, listopad 2006
Wydanie I ukazało się w 1997 roku

ISBN 83-89465-12-4

Opracowanie graficzne: Studio Reklamy „poPROstu”
87-100 Toruń, ul. Rybaki 40a, tel. 56 654 00 57

Spis treści

1. Wtórny rynek instrumentów finansowych. Wprowadzenie	5
2. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie	7
Ogólna charakterystyka	7
Notowane instrumenty finansowe	8
Rynki giełdowe	11
Rynek podstawowy	11
Segment PLUS	11
Rynek równoległy	12
Segment PRIM	12
Zlecenia	12
Rodzaje zleceń	13
Zlecenia z limitem ceny	13
Zlecenia bez limitu ceny	13
Terminy ważności zleceń	14
Liczba akcji w zleceniu	14
Dodatkowe warunki wykonania zlecenia	14
Zlecenia z minimalną wielkością wykonania	15
Zlecenia z wielkością ujawnianą	15
Zlecenia z limitem aktywacji	15
Krótka sprzedaż	16
Sesja giełdowa	17
Systemy notowań giełdowych	17
System notowań jednolitych	17
System notowań ciągłych	17
Fazy sesji giełdowej	18
Przebieg sesji dla systemu notowań jednolitych	18
Przebieg sesji dla systemu notowań ciągłych	18
Charakterystyka faz sesji giełdowej	18
O zleceniach składanych w trakcie notowań ciągłych	22
Indeksy Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie	23
Charakterystyka indeksów	26
3. Inne segmenty wtórnego rynku instrumentów finansowych	28

Wtórny rynek instrumentów finansowych.

1

Wprowadzenie

Na rynku finansowym, zwłaszcza rynku kapitałowym (obejmującym głównie akcje i obligacje) można wyróżnić dwa segmenty:

- rynek pierwotny (w regulacjach prawnych stosowana jest nazwa „obróć pierwotny”),
- rynek wtórny (w regulacjach prawnych stosowana jest nazwa „obróć wtórny”).

Rynek pierwotny jest to ten segment rynku kapitałowego, na którym wyemitowany instrument finansowy jest sprzedawany pierwszemu posiadaczowi.

Rynek wtórny jest to ten segment rynku kapitałowego, na którym dokonuje się obrotu wyemitowanym i sprzedanym pierwszemu posiadaczowi instrumentem finansowym.

Na prawidłowo funkcjonującym rynku wtórnym cena instrumentu finansowego jest ściśle powiązana z sytuacją finansową emitenta instrumentu finansowego.

W tym opracowaniu zajmujemy się wtórnym rynkiem papierów wartościowych, a szerzej, wtórnym rynkiem instrumentów finansowych.

W ramach rynku instrumentów finansowych można wyróżnić 2 rynki:

- rynek regulowany,
- rynek nieregulowany.

Rynek regulowany jest to działający w sposób stały system obrotu instrumentami finansowymi dopuszczonymi do tego obrotu, zapewniający inwestorom powszechny i równy dostęp do informacji rynkowej w tym samym czasie przy kojarzeniu ofert nabycia i zbycia instrumentów finansowych oraz jednakowe warunki nabywania i zbywania tych instrumentów, zorganizowany i podlegający nadzorowi właściwego organu.

W ramach rynku regulowanego wyróżnia się:

- rynek giełdowy,
- rynek pozagiełdowy,
- towarowy rynek instrumentów finansowych.

Najważniejszym i najbardziej znanym segmentem rynku wtórnego jest giełda. **Giełda** jest to regularne, odbywające się w określonym czasie i miejscu, podporządkowane określonym zasadom spotkanie stron zawierających transakcje kupna i sprzedaży, w szczególności transakcje kupna i sprzedaży papierów wartościowych i innych instrumentów finansowych.

W Polsce jedyną giełdą, na której dokonuje się transakcji papierami wartościowymi jest **Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie**.

Natomiast **rynek pozagiełdowy**, to jest to rynek, w którym nie ma ustalonego miejsca transakcji. Najczęściej transakcje odbywają się za pośrednictwem środków telekomunikacyjnych.

Warto również wyróżnić **rynek transakcji instrumentami finansowymi dokonywanych przez banki**. Do tych transakcji dochodzi wtedy, gdy jeden bank zgłasza chęć kupna instrumentu finansowego, a drugi bank zgłasza chęć sprzedaży instrumentu finansowego.

Bank może też tworzyć rynek transakcji danym instrumentem finansowym poprzez podawanie ofert cen kupna i cen sprzedaży instrumentu finansowego, które to oferty są adresowane do klientów banku.

W Polsce nadzór nad rynkiem finansowym jest zintegrowany i obejmuje: nadzór bankowy, nadzór emerytalny, nadzór ubezpieczeniowy, nadzór nad rynkiem kapitałowym, nadzór nad instytucjami pieniądza elektronicznego. Organem nadzoru jest Komisja Nadzoru Finansowego. Jej celem działania jest zapewnienie prawidłowego funkcjonowania rynku finansowego, jego stabilności, bezpieczeństwa oraz przejrzystości, zaufania do rynku finansowego oraz zapewnienie ochrony interesów uczestników tego rynku.

Oprócz sprawowania nadzoru główne zadania Komisji Nadzoru Finansowego są następujące:

- podejmowanie działań służących prawidłowemu funkcjonowaniu rynku finansowego,
- podejmowanie działań mających na celu rozwój rynku finansowego i jego konkurencyjności,
- podejmowanie działań edukacyjnych i informacyjnych w zakresie funkcjonowania rynku finansowego,
- udział w przygotowaniu projektów aktów prawnych w zakresie nadzoru nad rynkiem finansowym.

Ważnym podmiotem na rynku kapitałowym jest też **Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych SA**. Jest to instytucja depozytowo-rozliczeniowa, do której zadań należy m.in.:

- rejestrowanie instrumentów finansowych dopuszczonych w ofercie publicznej;
- rozliczanie transakcji zawieranych na rynku regulowanym.

Transakcje na rynku kapitałowym nie byłyby możliwe bez istnienia instytucji pośredniczących między stronami transakcji. Są to **domy maklerskie**, których zadaniem jest przeprowadzanie transakcji na rynku kapitałowym, w tym na giełdzie. Domy maklerskie działają jako pośrednicy inwestorów.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie



2

→ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie organizuje obrót instrumentami finansowymi oraz odpowiada za jego bezpieczeństwo, rozwój i promocję.

Dzięki niej zapewnione są:

- koncentracja podaży i popytu na instrumenty finansowe,
- bezpieczny i sprawny przebieg transakcji,
- upowszechnianie informacji o kursach i obrotach instrumentami finansowymi.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW) rozpoczęła działalność 16 kwietnia 1991 roku. Wtedy odbyła się pierwsza sesja giełdowa. Na tej sesji obracano akcjami 5 spółek. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie jest spółką akcyjną założoną przez Skarb Państwa. Udziałowcami są Skarb Państwa, banki i domy maklerskie (prawo dopuszcza możliwość występowania innych udziałowców). Działalność giełdy regulowana jest za pomocą następujących aktów prawnych:

- *Kodeks spółek handlowych,*
- *Ustawa o obrocie instrumentami finansowymi,*
- *Statut GPW,*
- *Regulamin GPW,*
- *Regulamin Sądu Giełdowego.*

Najważniejszymi organami Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie są:

- Walne Zgromadzenie Giełdy,
- Rada Giełdy,
- Zarząd Giełdy.

Walne Zgromadzenie Giełdy, będące walnym zgromadzeniem jej akcjonarzy, dokonuje zmian w *Statucie GPW*, zatwierdza *Regulamin GPW*.

Radę Giełdy stanowi 12 osób wybranych przez Walne Zgromadzenie Giełdy.

Zarząd Giełdy składa się z 4 osób; kierują one bieżącą działalnością giełdy. Na czele Zarządu stoi Prezes wybierany przez Walne Zgromadzenie Giełdy na trzy lata.

Stronami transakcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie są wyłącznie członkowie giełdy. **Członkiem giełdy może być podmiot prowadzący**

działalność maklerską, będący akcjonariuszem Giełdy i dopuszczony do działania na giełdzie.

Członkowie giełdy są w transakcjach giełdowych pośrednikami inwestorów.

Najważniejsze usługi realizowane przez domy maklerskie to:

- przyjmowanie i realizacja na giełdzie zleceń kupna i sprzedaży instrumentów finansowych,
- organizowanie oferty publicznej sprzedaży instrumentów finansowych,
- zarządzanie portfelem instrumentów finansowych na zlecenie,
- usługi doradcze.

Na giełdzie występują również członkowie giełdy – animatorzy. Ich rolą jest podtrzymywanie płynności rynku.

Są dwa rodzaje animatorów:

- animatorzy rynku,
- animatorzy emitenta.

Animator rynku to członek giełdy, który zawarł z Giełdą Papierów Wartościowych w Warszawie umowę na stałe zgłaszanie ofert kupna lub sprzedaży danego instrumentu finansowego na własny rachunek.

Animator emitenta to członek giełdy, który zawarł z emitentem umowę, zobowiązującą go do podtrzymywania płynności danego instrumentu finansowego.

Transakcje giełdowe dokonywane są przez maklerów giełdowych.

Transakcja giełdowa jest to umowa zobowiązująca do przeniesienia własności dopuszczonych do obrotu instrumentów finansowych.

Transakcje giełdowe zawierane są na podstawie zleceń maklerskich, czyli ofert kupna i sprzedaży instrumentów finansowych.

Są dwa rodzaje zleceń maklerskich:

- zlecenia na rachunek klienta, tworzone na podstawie zleceń inwestorów;
- zlecenia na rachunek własny.

Zawarcie transakcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie następuje w momencie dokonania odpowiedniego zapisu w systemie informatycznym giełdy.

→ NOTOWANE INSTRUMENTY FINANSOWE

Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie można dokonywać obrotu papierami wartościowymi oraz innymi instrumentami finansowymi.

Pod koniec 2005 r. na warszawskiej Giełdzie dokonywano obrotu następującymi instrumentami finansowymi:

- akcjami spółek,
- obligacjami Skarbu Państwa,
- obligacjami przedsiębiorstw,
- prawami poboru spółek,
- prawami do nowych akcji spółek,
- certyfikatami inwestycyjnymi,
- prawami pierwszeństwa,
- kontraktami terminowymi,
- opcjami,
- jednostkami indeksowymi MiniWIG20.

Część instrumentów, którymi obraca się na GPW, to instrumenty pochodne: kontrakty terminowe, opcje oraz jednostki indeksowe MiniWIG20.

Instrument pochodny jest to taki instrument finansowy, którego wartość zależy od wartości innego instrumentu finansowego, zwanego instrumentem bazowym (podstawowym), takiego jak akcja, indeks giełdowy czy waluta.

Podstawowymi celami wykorzystania przez inwestorów instrumentów pochodnych są:

- zabezpieczenie przed ryzykiem rynkowym, związanym ze zmianami wartości instrumentu bazowego;
- spekulacja w oczekiwaniu określonych zmian cen instrumentu bazowego;
- arbitraż, będący strategią wykorzystującą różnice cen na różnych segmentach rynku finansowego.

Kontrakt terminowy jest to zobowiązanie dwóch stron do przeprowadzenia w przyszłości transakcji kupna / sprzedaży pewnej liczby instrumentu bazowego w ustalonym terminie po określonej cenie.

W uproszczeniu można powiedzieć, iż zawarcie kontraktu terminowego oznacza ustalenie przez dwie strony ceny przyszłej transakcji dotyczącej instrumentu bazowego.

Pod koniec 2005 r. w obrocie na GPW znajdowały się następujące rodzaje kontraktów terminowych:

- kontrakt terminowy na indeks giełdowy WIG20,
- kontrakt terminowy na indeks giełdowy MIDWIG,
- kontrakt terminowy na indeks giełdowy TechWIG,
- kontrakt terminowy na kurs USD,
- kontrakt terminowy na kurs EUR,
- kontrakt terminowy na obligacje skarbowe,
- kontrakty terminowe na akcje 11 spółek.

Jeśli chodzi o opcje, to wyróżnia się dwa rodzaje: opcje kupna i opcje sprzedaży.

Opcja kupna to prawo kupna pewnej liczby instrumentu bazowego w ustalonym terminie po określonej cenie.

Strona będąca posiadaczem opcji jest posiadaczem tego prawa, zaś druga strona – wystawca opcji, przyjmuje na siebie zobowiązanie sprzedaży instrumentu bazowego, w przypadku żądania wykonania prawa przez posiadacza opcji. W uproszczeniu można powiedzieć, że w ten sposób posiadacz opcji kupna ma zapewnioną cenę kupna instrumentu bazowego.

Opcja sprzedaży jest to prawo sprzedaży pewnej liczby instrumentu bazowego w ustalonym terminie po określonej cenie.

Strona będąca posiadaczem opcji jest posiadaczem tego prawa, zaś druga strona – wystawca opcji, przyjmuje na siebie zobowiązanie kupna instrumentu bazowego, w przypadku żądania wykonania prawa przez posiadacza opcji. W uproszczeniu można powiedzieć, że w ten sposób posiadacz opcji sprzedaży ma zapewnioną cenę sprzedaży instrumentu bazowego.

Pod koniec 2005 roku w obrocie na GPW w Warszawie znajdowały się następujące rodzaje opcji:

- opcje kupna i opcje sprzedaży na indeks giełdowy WIG20,
- opcje kupna i opcje sprzedaży na akcje 5 spółek.

W segmencie instrumentów pochodnych notowana jest jeszcze na GPW **jednostka indeksowa MiniWIG20** – jej zakup jest równoważny inwestycji w portfel dwudziestu dużych spółek warszawskiej Giełdy. W ten sposób inwestor uzyskuje możliwość dokonania inwestycji, której efekt jest zbliżony do efektu „przeciętnej” inwestycji na GPW.

W dotychczasowej historii Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie największym zainteresowaniem cieszył się rynek akcji.

Akcje spółek przed notowaniem na giełdzie warszawskiej muszą być dopuszczone do obrotu giełdowego. Dokonuje tego Zarząd Giełdy. Spółki ubiegające się o dopuszczenie do notowań swoich akcji na giełdzie muszą wcześniej uzyskać zgodę Komisji Nadzoru Finansowego na ich ofertę publiczną. Przy podejmowaniu decyzji o dopuszczeniu akcji do obrotu giełdowego Zarząd Giełdy bierze pod uwagę sytuację finansową spółki, jej perspektywy rozwoju, kwalifikacje i doświadczenie zarządzających spółką oraz bezpieczeństwo obrotu giełdowego.

→ RYNKI GIEŁDOWE

Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie akcje są notowane na dwóch rynkach:

- na **rynku podstawowym** (zwanym formalnie rynkiem urzędowym),
- na **rynku równoległym** (zwanym formalnie rynkiem nieurzędowym).

RYNEK PODSTAWOWY

Aby akcje spółki mogły być notowane na rynku podstawowym muszą być spełnione następujące podstawowe warunki:

- akcje muszą być dopuszczone do obrotu w formie oferty publicznej przez Komisję Nadzoru Finansowego;
- zbywalność akcji nie może być ograniczona;
- akcje muszą być dopuszczone do obrotu na urzędowym rynku giełdowym przez właściwy organ spółki prowadzącej ten rynek;
- prognozowana kapitalizacja spółki (lub wartość kapitałów własnych) musi wynosić co najmniej 1 milion euro;
- akcje muszą być rozproszone;
- powinny być opublikowane sprawozdania finansowe spółki za ostatnie 3 lata.

SEGMENT PLUS

W ramach rynku podstawowego został wyodrębniony **segment PLUS**. Dodatkowe warunki, które musi spełniać spółka z rynku podstawowego, aby znaleźć się w tym segmencie, są następujące:

- muszą być publikowane raporty bieżące i okresowe w języku polskim i angielskim; dotyczy to raportów skonsolidowanych i jednostkowych, rocznych, półrocznych i kwartalnych;
- spółka musi odbyć przynajmniej dwa spotkania z inwestorami i analitykami w ciągu roku;
- spółka musi publikować kalendarz wydarzeń w spółce;
- spółka musi publikować raporty bieżące i okresowe na stronie internetowej;
- spółka musi stosować zasady ładu korporacyjnego (*corporate governance*);
- spółka musi mieć zawartą umowę z animatorem emitenta.

Jak widać, spółki zaliczone do segmentu PLUS, oprócz charakteryzowania się dużą kapitalizacją (czyli dużą wartością rynkową) i dużą płynnością, mają wysokie standardy komunikacji z inwestorami i przejrzystości funkcjonowania. Obecność w tym segmencie to niewątpliwie prestiżowy fakt dla spółki.

RYNEK RÓWNOLEGLY

Podstawowe warunki, które muszą być spełnione, aby akcje spółki były notowane na rynku równoległym, są następujące:

- akcje muszą być dopuszczone do obrotu w formie oferty publicznej przez Komisję Nadzoru Finansowego;
- zbywalność akcji nie może być ograniczona;
- spółka nie może być przedmiotem postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego.

Jak widać, są to bardziej łagodne warunki w porównaniu z warunkami rynku podstawowego.

SEGMENT PRIM

W ramach rynku równoległego został wyodrębniony **segment PRIM**. Spółki muszą spełniać dodatkowe warunki, aby znaleźć się w tym segmencie, czyli muszą:

- publikować raporty kwartalne (dotyczy to raportów skonsolidowanych),
- odbyć przynajmniej dwa spotkania z inwestorami i analitykami w ciągu roku;
- publikować kalendarz wydarzeń w spółce;
- publikować raporty bieżące i okresowe na stronie internetowej.

Jak widać, spółki zaliczone do segmentu PRIM, mają wysokie standardy komunikacji z inwestorami i przejrzystości funkcjonowania.

Niezależnie od podziału rynków na podstawowy i równoległy, istnieje dodatkowy segment rynku akcji – **Segment Innowacyjnych Technologii (SiTech)**. Mogą do niego być zaliczone spółki z obu rynków. Zarząd Giełdy kwalifikuje do SiTech-u spółki tzw. innowacyjnych technologii (np. sektor informatyczny, telekomunikacyjny, media). Pozwala to na lepszą identyfikację przez inwestorów spółek tego typu.

→ ZLECENIA

Inwestor, który chce sprzedać lub kupić instrumenty finansowe na sesji Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie musi złożyć zlecenie kupna lub zlecenie sprzedaży w domu maklerskim.

Przedstawimy podstawowe zasady w tym zakresie, dla uproszczenia odnosząc je do rynku akcji.

Przy składaniu zlecenia należy podać następujące informacje:

- nazwę instrumentu finansowego, którego dotyczy zlecenie,
- liczbę instrumentów finansowych, które chce się kupić lub sprzedać,
- wskazanie, czy jest to zlecenie kupna czy zlecenie sprzedaży,

- cenę (są tu różne możliwości),
- termin ważności zlecenia,
- ewentualne dodatkowe warunki wykonania zlecenia.

RODZAJE ZLECEŃ

Z punktu widzenia podawanej ceny możliwe są:

- zlecenie z limitem ceny,
- zlecenie bez limitu ceny.

ZLECENIA Z LIMITEM CENY

Zlecenie z limitem ceny jest najprostsze. W zleceniu tym inwestor zobowiązany jest podać konkretną cenę. W przypadku zlecenia kupna oznacza to maksymalną cenę, po jakiej inwestor jest skłonny kupić instrument finansowy. W przypadku zlecenia sprzedaży oznacza to minimalną cenę, po jakiej inwestor jest skłonny sprzedać instrument finansowy.

Przykład

Zlecenie kupna akcji z limitem 220 oznacza, że inwestor skłonny jest zapłacić za akcję dowolną cenę nie wyższą niż 220, a więc np. 220, 215, 213.

Zlecenie sprzedaży akcji z limitem 220 oznacza, że inwestor skłonny jest sprzedać akcję po dowolnej cenie nie niższej niż 220, a więc np. 220, 230, 232.

ZLECENIA BEZ LIMITU CENY

Zlecenie bez limitu ceny powinno zawierać oznaczenie polecenia wykonania zlecenia. Istnieją trzy możliwości oznaczenia polecenia wykonania zlecenia:

- wykonanie po cenie rynkowej (PCR),
- wykonanie po cenie rynkowej na otwarcie (PCRO),
- wykonanie po każdej cenie (PKC).

Zlecenia po cenie rynkowej

Zlecenie PCR (po cenie rynkowej) jest wykonywane natychmiast po wprowadzeniu do arkusza zleceń, przy czym pod uwagę brany jest najlepszy limit ceny z drugiej strony. Może ono być przyjęte wtedy, gdy na realizację oczekuje przeciwstawne zlecenie z limitem ceny (dla zlecenia kupna przeciwstawne jest zlecenie sprzedaży, zaś dla zlecenia sprzedaży przeciwstawne jest zlecenie kupna).

Zlecenie PCR nie musi być zrealizowane w całości. W takim przypadku nie zrealizowana część tego zlecenia staje się zleceniem z limitem ceny równym cenie ostatnio zrealizowanej transakcji.

Zlecenia po cenie rynkowej na otwarciu

Zlecenie PCRO (po cenie rynkowej na otwarciu) jest wykonywane po cenie równej kursowi otwarcia.

Zlecenie PCRO nie musi być zrealizowane w całości. W takim przypadku nie zrealizowana część zlecenia staje się zleceniem z limitem ceny równym kursowi otwarcia.

Zlecenia po każdej cenie

Zlecenie PKC (po każdej cenie) jest przeznaczone do natychmiastowego wykonania, musi być zrealizowane w całości. Jeśli nie jest zrealizowane, traci ważność.

TERMINY WAŻNOŚCI ZLECEŃ

Przedstawione rodzaje zleceń mogą mieć różne terminy ważności określone w zleceniu.

Z punktu widzenia daty ważności zlecenia wyróżnia się:

- ♦ zlecenie z określonym terminem ważności,
- ♦ zlecenie bez określonego terminu ważności.

W zleceniach bez określonego terminu ważności należy jednak podać oznaczenie ważności zlecenia:

- ♦ **ważność do końca sesji giełdowej**,
- ♦ **ważność domyślna** – bezterminowo,
- ♦ **ważność do pierwszego wykonania** – ważne do momentu zawarcia pierwszej transakcji, przy czym niezrealizowana część traci ważność,
- ♦ **wykonaj lub anuluj** – ważne do zawarcia pierwszej transakcji, przy czym zlecenie musi być zrealizowane w całości lub nie jest zrealizowane w ogóle.

LICZBA AKCJI W ZLECENIU

W każdym zleceniu musi być określona liczba akcji.

DODATKOWE WARUNKI WYKONANIA ZLECENIA

Zlecenia mogą również zawierać dodatkowe warunki wykonania, którymi są:

- ♦ minimalna wielkość wykonania,
- ♦ wielkość ujawniana,
- ♦ limit aktywacji.

ZLECENIA Z MINIMALNĄ WIELKOŚCIĄ WYKONANIA

Minimalna wielkość wykonania to poziom, poniżej którego inwestor nie zgadza się na realizację zlecenia. Poziom ten może być równy liczbie akcji określonych w zleceniu.

ZLECENIA Z WIELKOŚCIĄ UJAWNIANĄ

Wielkość ujawniana oznacza, że z całej liczby akcji ze zlecenia podzielonej na równe części (np. 2000 akcji na 5 części po 400 akcji) ujawniona jest tylko część (np. 400 akcji), zaś po wykonaniu tej części ujawniana jest następna część.

ZLECENIA Z LIMITEM AKTYWACJI

Zlecenia z **limitem aktywacji** (potocznie nazywane **zleceniami typu STOP**) są bardzo istotne w systemie giełdowym. W przeciwieństwie do zleceń, w których nie ma limitu aktywacji, te zlecenia pojawiają się w arkuszu zleceń dopiero po osiągnięciu przez kurs ostatniej transakcji pewnego poziomu, równego limitowi aktywacji podanemu w zleceniu.

Możliwe są dwa rodzaje zleceń typu STOP, a więc zleceń z limitem aktywacji:

- ♦ **zlecenie STOP LIMIT** (nazwa potoczna) to zlecenie z limitem ceny, w którym podany jest limit aktywacji;
- ♦ **zlecenie STOP LOSS** (nazwa potoczna) to zlecenie po każdej cenie (PKC), w którym podany jest limit aktywacji.

W przypadku zleceń z limitem aktywacji muszą być spełnione pewne warunki, jeśli chodzi o limit aktywacji i limit realizacji podany w zleceniu:

- ♦ w przypadku zleceń kupna STOP LIMIT musi zachodzić warunek:
 $\text{kurs ostatniej transakcji} \leq \text{limit aktywacji} \leq \text{limit realizacji}$
- ♦ w przypadku zleceń sprzedaży STOP LIMIT musi zachodzić warunek:
 $\text{kurs ostatniej transakcji} \geq \text{limit aktywacji} \geq \text{limit realizacji}$
- ♦ w przypadku zleceń kupna STOP LOSS musi zachodzić warunek:
 $\text{kurs ostatniej transakcji} \leq \text{limit aktywacji}$
- ♦ w przypadku zleceń sprzedaży STOP LOSS musi zachodzić warunek:
 $\text{kurs ostatniej transakcji} \geq \text{limit aktywacji}$

Zlecenia z limitem aktywacji, w przypadku których nie został osiągnięty poziom aktywacji, są zleceniami nieaktywnymi. Nie są one widoczne dla rynku i są przechowywane w specjalnym osobnym arkuszu zleceń. W momencie osiągnięcia przez kurs limitu aktywacji, zlecenie staje się aktywne i wprowadzane jest do arkusza zleceń.

Przykład

Dane jest zlecenie kupna z limitem aktywacji. Limit ceny w tym zleceniu wynosi 220, zaś limit aktywacji wynosi 210. Kurs ostatnio zawartej transakcji wyniósł 200. Oznacza to spełnienie opisanych powyżej warunków cenowych.

Rozważane zlecenie oznacza, że inwestor chce kupić akcje po cenie nie wyższej niż 220, natomiast zlecenie to stanie się aktywne i wejdzie do arkusza zleceń, gdy kurs na rynku osiągnie wartość 210.

Przykład

Dane jest **zlecenie sprzedaży z limitem aktywacji**. Limit ceny w tym zleceniu wynosi 180, zaś limit aktywacji wynosi 190. Kurs ostatnio zawartej transakcji wynosił 200. Oznacza to spełnienie opisanych powyżej warunków cenowych. Rozważane zlecenie oznacza, że inwestor chce sprzedać akcje po cenie nie niższej niż 180, natomiast zlecenie to stanie się aktywne i wejdzie do arkusza zleceń, gdy kurs na rynku osiągnie wartość 190.

Przykład

Dane jest **zlecenie kupna z limitem aktywacji**. Jest to zlecenie PKC, zaś limit aktywacji wynosi 210. Kurs ostatnio zawartej transakcji wynosił 200. Oznacza to spełnienie opisanych powyżej warunków cenowych. Rozważane zlecenie oznacza, że inwestor chce kupić akcje natychmiast po tym, jak zlecenie stanie się aktywne (zlecenie musi być zrealizowane w całości), natomiast zlecenie to stanie się aktywne i wejdzie do arkusza zleceń, gdy kurs na rynku osiągnie wartość 210.

Przykład

Dane jest **zlecenie sprzedaży z limitem aktywacji**. Jest to zlecenie PKC, zaś limit aktywacji wynosi 190. Kurs ostatnio zawartej transakcji wynosił 200. Oznacza to spełnienie opisanych powyżej warunków cenowych. Rozważane zlecenie oznacza, że inwestor chce sprzedać akcje natychmiast po tym, jak zlecenie stanie się aktywne (zlecenie musi być zrealizowane w całości), natomiast zlecenie to stanie się aktywne i wejdzie do arkusza zleceń, gdy kurs na rynku osiągnie wartość 190.

Jak wynika z przedstawionych podziałów zleceń, istnieje wiele możliwych kombinacji warunków, które można podać w zleceniu. W różnych fazach sesji giełdowej dopuszczalne jest składanie pewnych rodzajów możliwych zleceń.

→ KRÓTKA SPRZEDAŻ

Na warszawskiej Giełdzie można składać również zlecenia sprzedaży akcji, których inwestor nie posiada. Jest to tzw. **krótka sprzedaż, która polega na sprzedaży pożyczonych akcji od domu maklerskiego**.

Strategia krótkiej sprzedaży przynosi pozytywne efekty, gdy cena akcji spada. Z drugiej strony taka strategia jest bardzo ryzykowna, bo kurs akcji może wzrosnąć. Wtedy jest konieczność kupowania akcji (w celu ich oddania) po wyższej cenie niż cena sprzedaży, co oznacza stratę inwestora.

→ SESJA GIEŁDOWA

SYSTEM NOTOWAŃ GIEŁDOWYCH

Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie istnieją dwa podstawowe sposoby ustalania cen w poszczególnych transakcjach, są to:

- system notowań jednolitych z dwukrotnym ustalaniem kursu,
- system notowań ciągłych.

SYSTEM NOTOWAŃ JEDNOLITYCH

System notowań jednolitych polega na tym, że w pewnym przedziale czasowym składane są zlecenia kupna i zlecenia sprzedaży, a następnie na podstawie tych zleceń ustala się kurs, po którym zawierane są transakcje, na które zostały złożone zlecenia. W celu ustalenia kursu jednolitego stosowany jest precyzyjnie określony algorytm.

Procedura ta stosowana jest dwa razy dziennie, przed południem i po południu, i dotyczy mniejszej liczby spółek, których akcje charakteryzują się mniejszą płynnością.

SYSTEM NOTOWAŃ CIĄGŁYCH

System notowań ciągłych polega na tym, że kurs może się zmieniać od transakcji do transakcji. Jeśli złożone zlecenie kupna może być zrealizowane, gdyż istnieje „pasujące do niego” zlecenie sprzedaży, wówczas dokonuje się transakcji. Podobnie, jeśli złożone zlecenie sprzedaży może być zrealizowane, gdyż istnieje „pasujące do niego” zlecenie kupna, wówczas dokonuje się transakcji.

Przykład

Obowiązuje system notowań ciągłych. Na realizację oczekuje zlecenie sprzedaży 200 akcji spółki A z limitem ceny 150 oraz zlecenie kupna 300 akcji spółki B z limitem ceny 50. Pojawia się zlecenie kupna 200 akcji spółki A z limitem ceny 150. Dokonuje się transakcji kupna-sprzedaży 200 akcji spółki A, a kurs akcji spółki A w tym momencie ustala się na 150. Następnie pojawia się zlecenie sprzedaży 300 akcji spółki B z limitem ceny 50. Dokonuje się transakcji kupna-sprzedaży 300 akcji spółki B, a kurs akcji spółki B w tym momencie ustala się na 50.

FAZY SESJI GIEŁDOWEJ

W harmonogramie sesji giełdowej wyróżnia się konkretne fazy.

PRZEBIEG SESJI DLA SYSTEMU NOTOWAŃ JEDNOLITYCH

- faza przed otwarciem,
- ustalanie kursu jednolitego,
- faza interwencji,
- dogrywka.

PRZEBIEG SESJI DLA SYSTEMU NOTOWAŃ CIĄGŁYCH

- faza przed otwarciem i przed zamknięciem,
- ustalanie kursu na otwarciu i kursu na zamknięciu,
- notowania ciągłe,
- dogrywka.

CHARAKTERYSTYKA FAZ SESJI GIEŁDOWEJ

Ustalanie kursu

Ustalanie kursu, zwane potocznie fixingiem, odbywa się na podstawie zleceń złożonych w określonym przedziale czasowym poprzedzającym tę operację.

Na warszawskiej Giełdzie fixing występuje:

- w systemie notowań ciągłych – przy ustalaniu kursu otwarcia oraz kursu zamknięcia,
- w systemie notowań jednolitych – przy ustalaniu kursu jednolitego (dwukrotnie w ciągu sesji),
- w obu systemach – w trakcie tzw. równoważenia.

Ustalanie kursu (fixing) ma istotne znaczenie. Ponieważ kurs ustalany jest na podstawie zleceń złożonych w pewnym przedziale czasowym (czasem jest to nawet kilka godzin), unika się przypadkowości kursu wynikającego z pojedynczej transakcji dokonanej w danym momencie. Ta przypadkowość jest niepożądana zwłaszcza przy ustalaniu kursu zamknięcia.

W ustalaniu kursu na fixingu biorą udział te rodzaje zleceń maklerskich, które mogą być przyjmowane w fazie przed otwarciem i przed zamknięciem oraz w fazie interwencji. W określaniu kursu nie mogą brać udziału zlecenia PCR. W określaniu kursu nie biorą również udziału zlecenia z limitem aktywacji, które nie są aktywne. Znaczenie przy ustalaniu kursu ma tzw. kurs odniesienia. Występują bowiem ograniczenia, jeśli chodzi o dopuszczalne wahania kursów w stosunku do kursu odniesienia.

Zasady ustalania kursu (na fixingu):

- kurs musi zapewniać maksymalizację wolumenu obrotu;

- jeśli jest kilka kursów, które spełniają ten warunek, wybiera się spośród nich kurs, dla którego jest najmniejsza nierównowaga między kupnem i sprzedażą, przy czym nierównowaga rozumiana jest jako bezwzględna różnica między popytem po danym kursie i podażą po danym kursie;
- jeśli w dalszym ciągu więcej niż jeden kurs spełnia ten warunek, wówczas wybiera się spośród nich kurs, który jest najbliższy kursowi odniesienia.

Ponadto tak określony kurs musi być tzw. kursem równowagi, tzn.:

- wszystkie zlecenia kupna PKC oraz zlecenia kupna z limitem wyższym od ustalonego kursu muszą być zrealizowane w całości;
- wszystkie zlecenia sprzedaży PKC oraz zlecenia sprzedaży z limitem niższym od ustalonego kursu muszą być zrealizowane w całości;
- zlecenia PCRO oraz zlecenia z limitem ceny równym ustalonemu na fixingu kursowi nie muszą być zrealizowane w całości.

Poniżej przedstawiamy przykład, który ilustruje sposób ustalania kursu, w postaci uproszczonego arkusza zleceń.

Przykład

Rozważane są akcje pewnej spółki, notowanej w systemie notowań jednolitych (podobne zasady obowiązują na fixingu w notowaniach ciągłych).

Kurs odniesienia wynosi 210.

Dopuszczalny przedział (10% wahań) dla kursu akcji na fixingu to [189;231].

Tabela 1. Arkusz zleceń dla akcji spółki.

Liczba akcji w zleceniach kupna	Popyt po danej cenie	Cena	Podaż po danej cenie	Liczba akcji w zleceniach sprzedaży	Możliwy obrót
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
100	100	PKC	–	–	
100	200	PCRO	–	–	
50	250	220	1370	20	250
150	400	219	1350	20	400
200	600	218	1330	30	600
100	700	217	1300	50	700
200	900	216	1250	50	900
300	1200	215	1200	300	1200
300	1500	214	900	200	900
150	1650	213	700	100	700
100	1750	212	600	100	600
50	1800	211	500	150	500

50	1850	210	350	50	350
30	1880	209	300	50	300
20	1900	208	250	50	250
–	–	PCRO	200	100	
–	–	PKC	100	100	

Przedstawiony arkusz zleceń zawiera sześć kolumn.

Informacje pochodzące bezpośrednio ze zleceń zapisane są w kolumnie pierwszej, trzeciej i piątej. Są wśród nich (oprócz zleceń z limitem ceny) również informacje ze zleceń kupna i sprzedaży PKC i PCRO.

Kolumna trzecia zawiera ceny akcji zawarte w zleceniach kupna i sprzedaży.

Kolumna pierwsza zawiera liczby akcji oferowanych w zleceniach kupna. Są one uporządkowane „od góry”, jako pierwsze są zlecenia kupna PKC, a następnie zlecenia kupna PCRO.

Kolumna piąta zawiera liczby akcji oferowanych w zleceniach sprzedaży. Są one uporządkowane „od dołu”, jako ostatnie są zlecenia sprzedaży PKC, a następnie zlecenia sprzedaży PCRO.

Kolumna druga i czwarta zawierają liczby akcji w zleceniach kupna i sprzedaży możliwych do zrealizowania po danej cenie. Kolumna druga dotyczy zleceń kupna. Liczby w tej kolumnie otrzymuje się przez dodanie wszystkich zleceń, w których oferowana cena jest równa danej cenie lub od niej większa i do tego dodanie zleceń PKC oraz zleceń PCRO. Wobec tego liczby w tej kolumnie otrzymuje się przez kolejne sumowanie od góry liczb zawartych w pierwszej kolumnie. Kolumna czwarta dotyczy zleceń sprzedaży. Liczby w tej kolumnie otrzymuje się przez dodanie wszystkich zleceń, w których oferowana cena jest równa danej cenie lub od niej mniejsza i do tego dodanie zleceń PKC oraz zleceń PCRO. Wobec tego liczby w tej kolumnie otrzymuje się przez kolejne sumowanie od dołu liczb zawartych w piątej kolumnie.

Kolumna szósta zawiera liczby akcji, którymi można dokonać transakcji po danej cenie. Jest to minimalna wartość z dwóch liczb, zawartych w drugiej i czwartej kolumnie. Maksymalna liczba w tej kolumnie wskazuje na kurs, który powinien być ustalony na danej sesji. Jest to kurs, który maksymalizuje wolumen obrotu. Jest to kurs wynoszący 215. Mieści się on w przedziale dopuszczalnych wahań kursów.

Zauważmy, że przy tym kursie:

- wszystkie zlecenia kupna PKC oraz zlecenia kupna z limitem wyższym od 215 zostaną zrealizowane w całości;
- wszystkie zlecenia sprzedaży PKC oraz zlecenia sprzedaży z limitem niższym od 215 zostaną zrealizowane w całości.

Jest to zatem jednocześnie kurs równowagi – jest to warunek, który musi spełniać ustalony kurs. Zauważmy, że ponadto zlecenia PCRO oraz zlecenia z li-

mitem ceny równym ustalonemu kursowi zostaną również zrealizowane w całości. Jest to sytuacja raczej nieczęsto spotykana w praktyce.

Należy dodać, że po ustalonym kursie na fixingu realizowane są:

- w systemie notowań jednolitych wszystkie transakcje;
- w systemie notowań ciągłych wszystkie transakcje na otwarciu i na zamknięciu.

Faza przed otwarciem (przed zamknięciem)

Ustalanie kursu (fixing) następuje po zakończeniu przyjmowania zleceń (np. po fazie przed otwarciem). Istotne jest jednak, że z punktu widzenia inwestora fixing teoretycznie występuje również cały czas w momencie przyjmowania zleceń. Jest tak, gdyż w trakcie całej fazy przed otwarciem (oraz fazy przed zamknięciem w systemie notowań ciągłych i fazy równoważenia rynku) tworzony jest arkusz zleceń poprzez dodawanie kolejnych zleceń. Ten arkusz zleceń jest udostępniony inwestorom w trybie ciągłym.

Wynika z tego, że w danym momencie fazy przed otwarciem (przed zamknięciem) istnieje arkusz zleceń, na podstawie którego można ustalić kurs, tak jak się to czyni na fixingu. Kurs ten ma jedynie znaczenie teoretyczne, formalnie nigdzie nie występuje. Inwestorzy mają jednak możliwość „śledzenia” tego tzw. **teoretycznego kursu otwarcia (zamknięcia)**.

Faza interwencji i faza dogrywki

W przypadku obrotu instrumentami finansowymi, dla których istnieją animatorzy rynku, animatorzy ci są jedynymi aktywnymi uczestnikami fazy interwencji. Jeśli brak jest animatorów, wówczas aktywnymi uczestnikami fazy interwencji są wszyscy członkowie giełdy. Uczestnicy fazy interwencji mogą dokonywać modyfikacji wcześniej wprowadzonych przez siebie zleceń, lecz przy ustalonym teoretycznym kursie otwarcia. Dokonują tego w celu zwiększenia płynności i zmniejszenia nierównowagi istniejącej przy ustalonym kursie.

W fazie dogrywki z kolei mogą być składane zlecenia kupna i sprzedaży.

Transakcje zawierane są po wyznaczonym na fixingu kursie.

Faza notowań ciągłych

Faza notowań ciągłych występuje jedynie w systemie notowań ciągłych.

Oprócz niej w systemie notowań ciągłych występują opisane już fazy fixingu na otwarciu i na zamknięciu oraz, w sposób naturalny, poprzedzające je: faza przed otwarciem i faza przed zamknięciem. Poza tym po fixingu na zamknięciu występuje również dogrywka.

W fazie notowań ciągłych zlecenia wprowadzane są na bieżąco.

Transakcje zawierane są natychmiast po wprowadzeniu zleceń, w sposób ciągły.

Kurs może się zmieniać od transakcji do transakcji.

Istnieją dwie podstawowe zasady określania kursu w poszczególnych transakcjach w notowaniach ciągłych:

- o cenie transakcji decyduje limit zlecenia oczekującego na transakcję;
- spośród różnych zleceń z tą samą ceną oczekujących na transakcję pierwszeństwo ma zlecenie złożone najwcześniej.

W systemie notowań ciągłych również stosowane jest pojęcie kursu odniesienia, jak również ograniczenia wahań kursów. Kursem odniesienia jest kurs zamknięcia poprzedniej sesji.

→ O ZLECENIACH

SKŁADANYCH W TRAKCIE NOTOWAŃ CIĄGŁYCH

W odniesieniu do poszczególnych rodzajów zleceń, jakie mogą być składane w trakcie notowań ciągłych warto omówić trzy istotne kwestie:

1. Kiedy są przyjmowane do realizacji;
2. W jaki sposób są realizowane;
3. Co dzieje się z niezrealizowaną częścią zlecenia.

Zlecenia z limitem ceny, bez dodatkowych warunków

- ad. 1. Nie ma ograniczeń w przyjmowaniu tych zleceń do realizacji.
- ad. 2. Realizacja tego zlecenia następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone).
- ad. 3. Nie zrealizowana część zlecenia pozostaje zleceniem z limitem ceny.

Zlecenia z warunkiem wielkości minimalnej

- ad. 1. Nie ma ograniczeń w przyjmowaniu tych zleceń do realizacji;
- ad. 2. Realizacja tego zlecenia następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone), pod warunkiem, że zrealizowana zostanie co najmniej określona minimalna wielkość;
- ad. 3. Nie zrealizowana część zlecenia staje się zleceniem bez warunku wielkości minimalnej.

Zlecenia z warunkiem wielkości ujawnianej

- ad. 1. Nie ma ograniczeń w przyjmowaniu tych zleceń do realizacji;
- ad. 2. Realizacja zlecenia dotyczy części ujawnianej i następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone), po realizacji ujawniana jest następna część zlecenia;

- ad. 3. Nie zrealizowana część zlecenia pozostaje zleceniem z warunkiem wielkości ujawnianej, chyba, że ujawniona została ostatnia część – wtedy zlecenie staje się zleceniem bez warunku wielkości ujawnianej.

Zlecenie z limitem aktywacji

- ad. 1. Nie ma ograniczeń w przyjmowaniu tych zleceń do realizacji, z tym, że:
- zlecenie kupna z limitem aktywacji jest ujawnione (a zatem może być realizowane), gdy kurs ostatniej transakcji jest wyższy od limitu aktywacji,
 - zlecenie sprzedaży z limitem aktywacji jest ujawnione (a zatem może być realizowane), gdy kurs ostatniej transakcji jest niższy od limitu aktywacji;
- ad. 2. Realizacja tego zlecenia następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone);
- ad. 3. Po ujawnieniu każde zlecenie traktowane jest jako zlecenie bez limitu aktywacji.

Zlecenia po cenie rynkowej (PCR)

- ad. 1. Mogą być przyjęte tylko wtedy, kiedy na realizację oczekuje co najmniej jedno zlecenie przeciwnostawne z limitem ceny;
- ad. 2. Realizacja tego zlecenia następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone);
- ad. 3. Nie zrealizowana część zlecenia staje się zleceniem z limitem ceny równym kursowi ostatnio zrealizowanej transakcji.

Zlecenia po każdej cenie (PKC)

- ad. 1. Mogą być przyjęte tylko wtedy gdy na realizację oczekuje co najmniej jedno zlecenie przeciwnostawne z limitem ceny;
- ad. 2. Realizacja tego zlecenia następuje po kursie najlepszego zlecenia przeciwnostawnego oczekującego na realizację (jeśli jest więcej niż jedno, wtedy wybiera się najwcześniej złożone);
- ad. 3. Zlecenie to musi być zrealizowane w całości, nie ma zatem części nie zrealizowanej.

→ INDEKSY

GIEŁDY PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH W WARSZAWIE

Indeks giełdowy zazwyczaj jest obliczany w odniesieniu do rynku akcji. Jest to liczba, zmieniająca się w trakcie obrotów na giełdzie, określona na podstawie cen akcji i innych wielkości charakteryzujących akcje (np. liczby akcji, wielkości dywidend itp.).

Indeks giełdowy spełnia kilka ważnych funkcji, przede wszystkim:

- informuje w sposób syntetyczny o sytuacji na giełdzie;
- stanowi punkt odniesienia przy ocenie efektywności inwestowania na rynku akcji, gdyż inwestorzy porównują stopę zwrotu własnych inwestycji ze stopą zwrotu indeksu giełdowego;
- jest instrumentem bazowym dla instrumentów pochodnych, takich jak kontrakty terminowe i opcje.

Istnieje wiele możliwych sposobów konstrukcji indeksu giełdowego, w szczególności indeksu akcji.

Indeks giełdy akcji jest portfelem akcji, zwanym tutaj portfelem indeksu, tzn. zawiera pewną liczbę akcji wybranych spółek.

Przy rozróżnianiu indeksów giełdowych pod uwagę bierze się kilka kryteriów:

1. Liczba spółek uwzględnionych w konstrukcji indeksu.

Istnieją dwie możliwości:

- uwzględnienie wszystkich lub przeważającej większości spółek występujących na giełdzie lub w jej wybranym segmencie,
- uwzględnienie niewielkiej lecz reprezentatywnej dla giełdy (lub jej segmentu) liczby spółek.

W obu przypadkach jest możliwe, że przy konstrukcji portfela indeksu bierze się pod uwagę tylko część akcji wybranych spółek.

2. Sposób ważenia w konstrukcji indeksu.

Każda spółka brana pod uwagę przy konstrukcji indeksu otrzymuje pewną wagę. Są trzy sposoby ważenia:

- wagi zależne od cen akcji spółki,
- wagi zależne od kapitalizacji spółki (wartości rynkowej spółki), czyli ceny akcji pomnożonej przez liczbę występujących akcji;
- jednakowe wagi dla każdej spółki.

3. Uwzględnianie dochodów z tytułu dywidend i praw poboru.

Są dwie możliwości:

- uwzględnianie tych dochodów – mówimy wtedy o indeksie typu dochodowego;
- nie uwzględnianie tych dochodów – mówimy wtedy o indeksie typu cenowego.

4. Sposób uśredniania w konstrukcji indeksu.

Każdy indeks jest pewną średnią, wyznaczoną dla portfela indeksu. Są dwie możliwości uśredniania:

- średnia arytmetyczna;
- średnia geometryczna.

We wszystkich indeksach podawanych oficjalnie przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie stosuje się średnią arytmetyczną z zastosowaniem wag.

Każdy indeks giełdowy należy traktować jako wielkość względną, która odnosi się do pewnego wybranego dnia bazowego.

W odniesieniu do każdego indeksu wyróżnia się trzy pojęcia:

- dzień bazowy – jest to dzień, do którego odnosi się dzisiejszą wartość indeksu;
- wartość bazowa – jest to umownie przyjęta wartość indeksu w dniu bazowym;
- kapitalizacja bazowa – jest to wartość rynkowa portfela indeksu w dniu bazowym.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie publikuje oficjalnie 13 indeksów giełdowych:

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| • WIG (Warszawski Indeks Giełdowy) | • WIG – Banki |
| • WIG20 | • WIG – Budownictwo |
| • MIDWIG | • WIG – Informatyka |
| • TechWIG | • WIG – Spożywczy |
| • WIRR | • WIG – Telekomunikacja |
| • WIG-PL | • WIG – Media |
| | • WIG – Paliwa |

Siedem ostatnich indeksów to tzw. subindeksy sektorowe, obejmujące spółki z konkretnych sektorów gospodarki.

Cztery pierwsze indeksy, tzn. **WIG**, **WIG20**, **MIDWIG**, **TechWIG**, notowane są w sposób ciągły. Ich wartość wynika z notowań ciągłych.

Pozostałe indeksy notowane są trzy razy w ciągu sesji giełdowej, po pierwszym i drugim fixingu oraz na zamknięcie sesji.

Konstrukcja wszystkich indeksów jest podobna, wykorzystywany jest tu następujący wzór:

$$I(t) = \frac{M(t)}{M(0)} \frac{I(0)}{K(t)}$$

gdzie:

$I(t)$ – wartość indeksu w dniu t ,

$I(0)$ – wartość bazowa indeksu, określona w dniu wprowadzenia indeksu,

$M(t)$ – kapitalizacja spółek wchodzących w skład indeksu w dniu t ,

$M(0)$ – kapitalizacja spółek wchodzących w skład indeksu w dniu wprowadzenia indeksu,

$K(t)$ – współczynnik korygujący indeksu w dniu t .

Współczynnik korygujący wprowadzony jest w powyższym wzorze dla umożliwienia porównania wartości indeksu w różnych dniach, w przypadku gdy w indeksie zachodzą zmiany inne niż zmiany cen, np. zmiana składu indeksu.

Wartość bazowa indeksów (z wyjątkiem subindeksów sektorowych) wynosi 1000. *Wartość bazowa pozostałych indeksów* wynosi:

- indeksu WIG – Paliwa: 35600,79;
- indeksu WIG – Media: 26636,19;
- pozostałych subindeksów sektorowych: 12795,60.

CHARAKTERYSTYKA INDEKSÓW

WIG

Jest to najstarszy i jeden z dwóch najważniejszych indeksów warszawskiej Giełdy. Indeks ten uwzględnia, oprócz cen, również dochody z tytułu dywidend i praw poboru. Obejmuje spółki rynku podstawowego, za wyjątkiem akcji Narodowych Funduszy Inwestycyjnych, przy czym porządkuje się spółki pod względem kapitalizacji (czyli wartości rynkowej) i bierze pod uwagę te, których wartość w sumie stanowi 99% wartości rynku podstawowego. Oprócz tego ograniczony jest udział w indeksie pojedynczych spółek (do 10%) i sektorów (do 30%). Przy waznieniu poszczególnych spółek w indeksie pod uwagę bierze się kapitalizację tych spółek. Korekta składu indeksu dokonywana jest co kwartał.

WIG20

Jest to drugi najbardziej znany indeks Giełdy. Uwzględnia on jedynie ceny akcji, a określa się go dla 20 spółek, charakteryzujących się największą kapitalizacją i największą płynnością. Spółki te wybierane są na podstawie rankingu, a następnie dość skomplikowany algorytm określa udział każdej spółki w indeksie. Korekta składu indeksu dokonywana jest co kwartał.

MIDWIG

Jest to bardzo podobny indeks do WIG20, z tą różnicą, że określa się go dla nie więcej niż 40 spółek, które w takim samym rankingu, jak dla indeksu WIG20, zajmują miejsca od 21 do (najwyżej) 60. Jest to zatem indeks spółek średniej wielkości. Korekta składu indeksu dokonywana jest co kwartał.

TechWIG

Zasada konstrukcji tego indeksu jest podobna do indeksów WIG20 i MIDWIG, jednak dotyczy on spółek sektora SiTech.

WIRR

Ten indeks dotyczy najmniejszych spółek rynku podstawowego. Sposób wyznaczania jest taki sam, jak dla indeksu WIG.

WIG-PL

Indeks ten jest bardzo podobny do indeksu WIG, jeśli chodzi o zasady konstrukcji, z jednym wyjątkiem: uwzględnia tylko polskie spółki.

Subindeksy sektorowe

Siedem subindeksów sektorowych jest określonych na podstawie akcji wszystkich spółek należących do danego sektora, zaś konstrukcja jest taka sama jak indeksu WIG.

Należy jeszcze dodać, iż w przypadku wszystkich indeksów co kwartał występują tzw. korekty indeksu, które polegają na uaktualnieniu składu portfela indeksu.

3

Inne segmenty wtórnego rynku instrumentów finansowych



Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie jest najbardziej znanym i jednym z podstawowych segmentów wtórnego rynku instrumentów finansowych, jednak nie jest to jedyny segment. Warto wymienić jeszcze trzy inne segmenty: MTS-CeTO SA, WGT SA oraz rynek kreowany przez banki.

MTS-CeTO SA prowadzi regulowany obrót pozagiełdowy. Składa się z dwóch segmentów:

- MTS Poland – jest to rynek dealerski dłużnych instrumentów skarbowych,
- CeTO (Centralna Tabela Ofert).

Na rynkach tych notowane są: obligacje skarbowe, obligacje przedsiębiorstw, listy zastawne oraz akcje (kilkanaście spółek). Docelowo przewiduje się, że na tym rynku pojawią się obligacje gmin oraz instrumenty emitowane przez podmioty zagraniczne.

WGT SA prowadzi rynek towarowy, jednak na tym rynku dokonuje się również transakcji niektórymi instrumentami finansowymi, ściślej – niektórymi instrumentami pochodnymi.

Rynek kreowany przez banki to rynek, na którym banki składają oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych. Ważnym segmentem tego rynku jest rynek międzybankowy, na którym transakcje zachodzą między bankami.

Warto również dodać, iż obecnie polskiemu inwestorowi jest coraz łatwiej dokonywać transakcji za granicą za pośrednictwem zagranicznych instytucji finansowych.

Z serii: Anatomia Sukcesu

Instytucje i zasady funkcjonowania rynku kapitałowego



www.ferk.pl
www.knf.gov.pl

ISBN 83-89465-12-4