Komisja
Nadzoru
Finansowego

Stanisław Thiel

Rynek kapitałowy i terminowy

CEDUR

Stanisław Thiel

RYNEK KAPITAŁOWY I TERMINOWY

Stan prawny na 1 października 2010 roku.

Komisja Nadzoru Finansowego

CEDUR

Publikacja została wydana nakładem Komisji Nadzoru Finansowego

© Komisja Nadzoru Finansowego
Pl. Powstańców Warszawy 1
00-950 Warszawa
www.knf.gov.pl

Warszawa, październik 2010
Wydanie II zaktualizowane

ISBN 978-83-930260-0-5

Opracowanie graficzne
Maciej Tajber

Przygotowanie do druku i druk
Agencja Reklamowo-Wydawnicza A. Grzegorczyk
www.grzeg.com.pl

Niniejsza publikacja wydana została w celach edukacyjnych. Informacje w niej zawarte mają wyłącznie charakter ogólny i nie stanowią porady inwestycyjnej.

Urząd Komisji Nadzoru Finansowego nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie decyzje inwestycyjne podjęte przez czytelnika na podstawie zawartych w niniejszej publikacji informacji.

Spis treści

Wprowadzenie ***5***
I. Rynek kapitałowy i terminowy w zarysie ***9***
1. Rynek publiczny a rynek niepubliczny 9
2. Koncepcja funkcjonowania rynku publicznego 11
2.1. Dematerializacja obrotu 11
2.2. Koncentracja obrotu 12
2.3. Informacja na rynku 13
2.4. Nadzór nad rynkiem 14
3. Rynek pierwotny a rynek wtórny 16
4. Segmenty rynku wtórnego 18
4.1. Rynek giełdowy 18
4.2. Rynek pozagiełdowy 21
4.3. Alternatywne systemy obrotu 22
4.4. Inne rynki 22
5. Makler papierów wartościowych i doradca inwestycyjny 24
II. Instrumenty rynku kapitałowego ***26***
1. Obligacje 28
2. Listy zastawne 34
3. Akcje 35
4. Prawa poboru 39
5. Prawa do akcji 40
6. Kwity depozytowe 42
7. Jednostki uczestnictwa 44
8. Tytuły uczestnictwa w funduszach ETF 45
9. Certyfikaty inwestycyjne 46
III. Instrumenty rynku terminowego ***48***
1. Kontrakty terminowe 50
2. Opcje 60
3. Warranty 67
4. Jednostki indeksowe 73
5. Produkty strukturyzowane 75
IV. Zorganizowany rynek wtórny – jak to działa? ***76***
1. Rynek giełdowy – Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie 76
1.1. Struktura rynku giełdowego 77
1.2. Systemy notowań 78
1.3. Zlecenia giełdowe 79
1.4. Wahania kursów giełdowych 82
1.5. Sesja giełdowa 83
1.6. Indeksy giełdowe 87

2. Rynek pozagiełdowy – BondSpot 89
3. Alternatywny system obrotu – NewConnect 92
4. Platforma Catalyst 95
5. Notowania – jak je czytać? 96
V. Uczestnicy rynku 100
1. Emitenci 100
2. Domy maklerskie 101
3. Inwestorzy 103
3.1. Fundusze inwestycyjne 103
3.2. Fundusze venture capital 105
3.3. Fundusze emerytalne 106
3.4. Zarządzający portfelem inwestycyjnym na zlecenie 107
3.5. Inni inwestorzy instytucjonalni 107
3.6. Inwestorzy indywidualni 107
4. Rozstrzyganie sporów 108
VI. Instrumenty finansowe jako inwestycja 109
1. Dochód, ryzyko, płynność 109
2. Informacja na rynku instrumentów finansowych 113
3. Wybór instrumentów finansowych 115
3.1. Analiza fundamentalna 115
3.2. Analiza techniczna 116
3.3. Analiza portfelowa 117
4. Krótka sprzedaż 118
VII. Podstawy matematyki finansowej 119
1. Procent prosty i procent składany, wartość przyszła i wartość bieżąca 119
2. Wartość obligacji o stałym oprocentowaniu 127
3. Wartość akcji 129
VIII. Wybrane zagadnienia etyczne w obrocie instrumentami finansowymi 132
Słowniczek 136
Literatura uzupełniająca 141

Wprowadzenie

Podstawowym regulatorem procesów ekonomicznych w gospodarce rynkowej jest ***rynek***, czyli zespół mechanizmów, infrastruktury oraz zasad i regulacji umożliwiających prowadzenie wymiany.

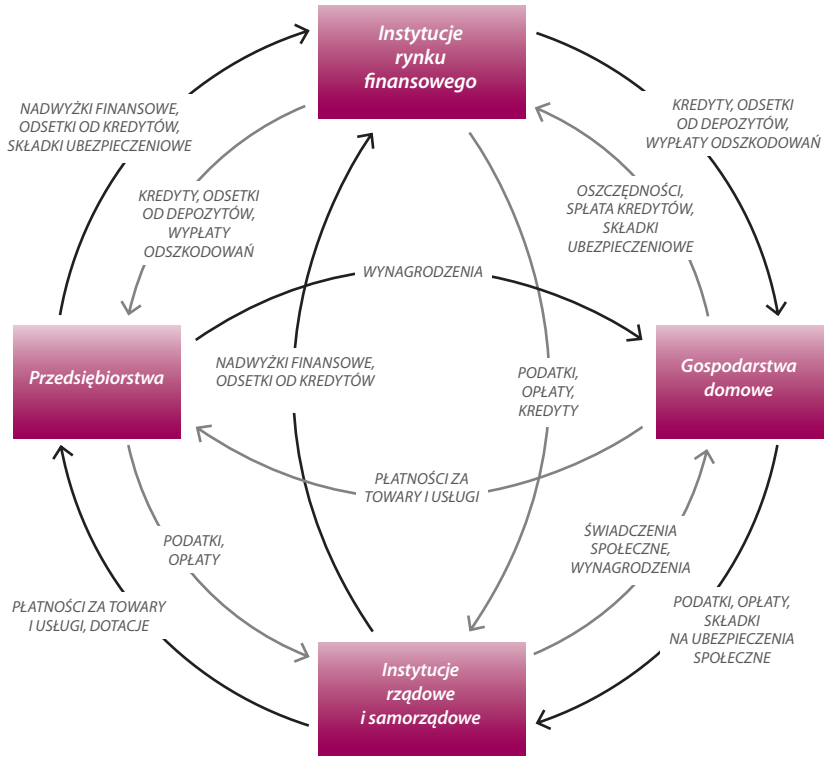
Rynek nie ma jednak jednorodnego charakteru co do istoty i przedmiotu obrotu. Część rynku ma charakter ***realny*** – przedmiotem obrotu na nim są dobra materialne, usługi oraz czynniki produkcji, a druga jego część ma charakter ***finansowy*** – dotyczy wartości o charakterze niematerialnym – instrumentów finansowych. Instrument finansowy nie ma formy materialnej, ponieważ jest *de facto* umową regulującą określone zależności finansowe między jej stronami. Ze względu na ogólny charakter tej zależności wyodrębnia się trzy podstawowe rodzaje instrumentów finansowych: dłużne (wierzycielskie) – kiedy jedna strona umowy udziela drugiej stronie szeroko rozumianej pożyczki, udziałowe (właścicielskie) – kiedy jedna strona umowy przekazuje drugiej stronie określone prawa (w tym prawo własności) oraz terminowe – kiedy umowa określa przyszłe przepływy finansowe między jej stronami.

Na rynku spotykają się cztery główne grupy podmiotów:

- *gospodarstwa domowe (osoby fizyczne),*
- *podmioty prowadzące działalność gospodarczą (przedsiębiorstwa),*
- *instytucje finansowe (banki, fundusze inwestycyjne, fundusze emerytalne, zakłady ubezpieczeń itp.) oraz*
- *państwo (w tym jednostki samorządu terytorialnego różnego szczebla) i instytucje o charakterze publicznym z nim związane.*

Rynek finansowy jest nieodłącznym elementem relacji handlowych łączących wyżej wymienione grupy podmiotów, ponieważ nieodłącznym elementem tych relacji są przepływy środków pieniężnych (przepływy pieniężne). Część tych przepływów ma charakter konsumpcyjny, a więc ich przeznaczeniem jest zaspokajanie potrzeb bieżących, część natomiast stanowią inwestycje, czyli środki finansowe przeznaczane na cele, które mają przynieść dochody w przyszłości. I tak np. gospodarstwa domowe, nabywając różne produkty lub usługi, płacą za nie podmiotom, które prowadzą działalność gospodarczą polegającą na ich wytwarzaniu lub dostarczaniu. Przedsiębiorstwa płacą swoim pracownikom – gospodarstwom domowym – za pracę, ale również swoim dostawcom lub podwykonawcom (także przedsiębiorstwom). Gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa płacą podatki na rzecz państwa, a państwo finansuje różne społecznie pożądane dobra, jak np. bezpieczeństwo publiczne (policja, straż pożarna), które służą zarówno gospodarstwom domowym, jak i przedsiębiorstwom. Z kolei zarówno gospodarstwa domowe, przedsiębiorstwa, jak i państwo, przekazują swoje oszczędności i nadwyżki finansowe instytucjom finansowym. Instytucje finansowe, wykorzystując te środki, udzielają wszystkim tym podmiotom kredytów lub inwestują w przedsięwzięcia mogące przynieść im dodatkowy zysk. Powyższe przepływy finansowe zostały zobrazowane w formie schematu na Rysunku 1.

Rysunek 1. *Przepływy finansowe między podmiotami rynku.*



Sprawne funkcjonowanie gospodarki rynkowej zależy więc między innymi od efektywnego przepływu środków finansowych – od tego, czy wolne środki finansowe znajdujące się w posiadaniu jednych podmiotów sprawnie przepływają do podmiotów, którym środków finansowych brakuje, ale które mają pomysł na ich wykorzystanie z zyskiem dla siebie i dla właściciela tych środków.

„Sprawne funkcjonowanie gospodarki rynkowej zależy między innymi od efektywnego przepływu środków finansowych."

W rzeczywistości w gospodarce rynkowej występuje duża liczba i różnorodność podmiotów zarówno po stronie podaży środków finansowych, jak i popytu na te środki. „Dopasowanie" tych elementów jest w takich warunkach bardzo trudne. Niezbędny jest więc mechanizm pozwalający na efektywne przesunięcie wolnych środków od podmiotów nimi dysponujących do podmiotów zgłaszających zapotrzebowanie na finansowanie swojej działalności.

Transformacja wolnych środków finansowych w kapitał potrzebny podmiotom zgłaszającym nań zapotrzebowanie dokonuje się na ***rynku finansowym***. Funkcję pośrednika między tymi podmiotami pełnią instytucje finansowe, natomiast instrumenty finansowe stanowią narzędzie.

Rynek finansowy nie oznacza konkretnego miejsca, lecz różnorodne procesy pozyskiwania i udostępniania kapitału oraz transakcje w stosunku do nich pochodne, których celem nie jest kupno i sprzedaż kapitału, lecz uzyskanie określonych korzyści wyłącznie z tytułu zawarcia danej transakcji (np. transakcje kupna i sprzedaży akcji przez inwestorów na giełdzie). Jest to więc w dużym stopniu abstrakcyjne miejsce, gdzie nieustannie dochodzi do zawierania i realizowania transakcji, których przedmiotem są kapitał w formie pieniężnej i instrumenty finansowe.

Nie istnieje jedna powszechnie akceptowana klasyfikacja struktury rynku finansowego. Najczęściej możemy się jednak spotkać ze wskazaniem następujących pięciu podstawowych segmentów tego rynku:

- *Rynek pieniężny*
  to rynek instrumentów finansowych określanych jako „krótkoterminowe", ponieważ okres do ich wykupu (tj. okres, przez jaki istnieją) nie przekracza 1 roku.[1] Krótkoterminowy charakter tych instrumentów sprawia, że służą one pozyskiwaniu środków przede wszystkim na finansowanie bieżących potrzeb, rzadko natomiast inwestycji. Instrumenty rynku pieniężnego mają często charakter papieru wartościowego.

- *Rynek kapitałowy*
  to rynek instrumentów finansowych określanych jako średnio- i długoterminowe, ponieważ okres do ich wykupu wynosi co najmniej 1 rok albo nie jest z góry określony. Średnio- i długoterminowy charakter tych instrumentów sprawia, że służą one do pozyskiwania środków przeznaczonych przede wszystkim do finansowania inwestycji, rzadziej natomiast potrzeb bieżących. W ramach rynku kapitałowego wyróżnia się rynek papierów wartościowych oraz rynek kredytów długoterminowych.[2]

- *Rynek pożyczkowy*
  to rynek transakcji, których przedmiotem jest kapitał pieniężny zgromadzony w formie różnego rodzaju depozytów i lokat w instytucjach kredytowych (przede wszystkim w bankach) przekształcany w kredyty i pożyczki. Rynek ten obejmuje również kredyty i pożyczki udzielane przez instytucje niebankowe, jak np. kredyty kupieckie funkcjonujące w relacjach między przedsiębiorstwami.

- *Rynek walutowy*
  to rynek wymiany jednej waluty na inną oraz miejsce kształtowania kursów walutowych. Ten segment rynku finansowego

1. *Krótkoterminowymi instrumentami finansowymi są np. bony skarbowe i tzw. komercyjne papiery wartościowe. Bony skarbowe są papierami wartościowymi Skarbu Państwa emitowanymi w celu pokrywania wydatków budżetu państwa. Mogą posiadać różne terminy wykupu: od 1 do 52 tygodni. Bony skarbowe kupują przede wszystkim instytucje finansowe (banki, firmy ubezpieczeniowe), lokując w ten sposób swoje nadwyżki finansowe. Z kolei papiery komercyjne (z ang. commercial papers) są instrumentami emitowanymi przez przedsiębiorstwa i banki. W Polsce najczęściej używa się zamiennie określeń: papiery komercyjne, krótkoterminowe papiery dłużne i krótkoterminowe papiery wierzycielskie.*

2. *Kredyt długoterminowy, ze względu na swoją specyfikę instrumentu kreowanego przez instytucje bankowe zgodnie z potrzebami kredytobiorcy został pominięty w dalszej części rozważań nad rynkiem kapitałowym.*

umożliwia m.in. przepływy pieniężne między różnymi miejscami na świecie (a więc miejscami obowiązywania różnych walut), w których w danym czasie znajdują się wolne środki finansowe i podmioty poszukujące kapitału – umożliwia bowiem „przeliczenie" wartości tych środków pieniężnych z jednej waluty na inną. Rynek walutowy nie jest natomiast rynkiem, na którym pozyskuje się kapitał.

• *Rynek terminowy (instrumentów pochodnych)*
to rynek, który powstał i rozwinął się w konsekwencji dużej zmienności rynków finansowych i związanego z tym ryzyka. Zawiera się na nim transakcje z wykorzystaniem instrumentów finansowych stanowiących swoistą umowę (kontrakt) między stronami transakcji. Cena takiego instrumentu jest bezpośrednio lub pośrednio zależna od wartości lub ceny instrumentu bazowego np. papieru wartościowego, indeksu giełdowego, kursu walutowego lub stopy procentowej. Rynek terminowy, podobnie jak rynek walutowy, nie służy do pozyskiwania kapitału.

Biorąc pod uwagę szczególny charakter instrumentów rynku terminowego oraz charakter i cel zawieranych na nim transakcji, rynek ten uznawany jest za odrębny segment rynku finansowego. Jednak ze względu na związki funkcjonalne między rynkiem kapitałowym a terminowym oraz fakt, iż szereg zagadnień odnoszących się do funkcjonowania obu tych rynków, jak np. elementy ich infrastruktury, ma zbliżony charakter – zwłaszcza w potocznym rozumieniu – rynek terminowy bywa również postrzegany jako szczególny segment rynku kapitałowego.

Mając na względzie przejrzystość informacyjną niniejszego opracowania nie uwzględnia ono opisu rynku instrumentów finansowych kreowanych przez instytucje sektora ubezpieczeniowego, mimo iż konstrukcja prawno-ekonomiczna tych instrumentów i związana z nimi terminologia są często tożsame z rozwiązaniami charakterystycznymi dla rynku kapitałowego i terminowego, a ich strukturalnymi elementami są nierzadko instrumenty będące przedmiotem obrotu na rynkach giełdowych.

W niniejszym opracowaniu przedstawione zostały różne aspekty funkcjonowania rynku kapitałowego i terminowego, przede wszystkim publicznego, w oparciu o stan faktyczny oraz rozwiązania systemowe i prawne obowiązujące w Polsce na dzień 1 października 2010 roku.

RYNEK KAPITAŁOWY I TERMINOWY W ZARYSIE

1 Rynek publiczny a rynek niepubliczny

Zarówno w powszechnym użyciu, jak i w języku profesjonalnych uczestników rynku finansowego bardzo często spotkać się można z terminami „rynek publiczny" i „rynek niepubliczny". Pojęcia te nie są zdefiniowane w przepisach prawa, chociaż konsekwencje tego mającego systemowy charakter rozróżnienia na dwa segmenty rynku odnaleźć można w regulacjach kształtujących funkcjonowanie rynku finansowego. Najkrócej rzecz ujmując, podział ten służy do wskazywania sposobu zawierania transakcji na rynku, czyli sposobu oferowania instrumentów finansowych przez ich emitentów i dokonywania obrotu przez inwestorów, jak również praw i obowiązków stron transakcji.

Rynek niepubliczny to rynek ofert sprzedaży albo nabycia instrumentów finansowych, w których wzajemne relacje stron oparte są na zindywidualizowanych kontaktach składającego ofertę z potencjalnymi inwestorami.

Rynek niepubliczny (lub prywatny) obejmuje transakcje, w przypadku których wzajemne relacje stron oparte są na indywidualnych (także nieformalnych) kontaktach emitenta (lub występujących w jego imieniu instytucji finansowych) z potencjalnymi inwestorami i między samymi inwestorami. Udostępnianie inwestorom informacji o instrumentach finansowych oferowanych do nabycia nie jest prowadzone z wykorzystaniem środków masowego przekazu (telewizji, radia, prasy, stron internetowych) ani też w formie ogólnie dostępnych zestawień aktualnych ofert i ich warunków szczegółowych (systemów transakcyjnych). Tryb taki sprawia, że kształt oferty nie jest najczęściej z góry – „na sztywno" – ustalony przez podmiot składający ofertę, ale jest niejako dostosowywany do oczekiwań inwestorów, z którymi prowadzone są negocjacje. Podobnie informacje o zawartych transakcjach nie są upubliczniane, jak np. wyniki sesji giełdowej.

Tak zawierane transakcje mają charakter niesformalizowany i zawierane są w oparciu o ogólne przepisy prawa regulujące działalność

3. Nadzorowi nie podlega rynek niepubliczny jako taki, jednak podlega mu większość instytucji finansowych, które są stronami transakcji na tym rynku lub w nich pośredniczą.

podmiotów biorących udział w transakcji oraz sposób emitowania i nabywania danych papierów wartościowych. Co nie mniej ważne, rynek niepubliczny nie podlega (albo podlega w ograniczonym zakresie) nadzorowi wyspecjalizowanych instytucji nadzorczych, najczęściej mających formę organów administracji państwowej.[3]

Rynek publiczny to rynek ofert sprzedaży albo nabycia instrumentów finansowych kierowanych do szerokiego grona inwestorów, najczęściej nieznanych bezpośrednio składającemu ofertę, zwłaszcza z wykorzystaniem środków masowego przekazu.

Rynek publiczny jest z kolei dość powszechnie kojarzony z rynkiem giełdowym, jednak w rzeczywistości pojęcie to ma szerszy zakres i oznacza tę część rynku, na której podmiot składający ofertę sprzedaży albo nabycia instrumentów finansowych zwraca się do szerokiego grona inwestorów, w przeważającej mierze nieznanych mu bezpośrednio, zwłaszcza z wykorzystaniem środków masowego przekazu. Co więcej, znaczną część adresatów takiej oferty stanowią często osoby fizyczne. Taki szczególny tryb sprawia, że ogólne przepisy prawa, w zupełności wystarczające do zapewnienia ochrony obrotu i jego uczestników w przypadku transakcji niepublicznych, są daleko niewystarczające do zapewnienia efektywności i bezpieczeństwa obrotu przy transakcjach o charakterze masowym. Nie uwzględniają one bowiem faktu, iż uczestnikami takiego obrotu są także osoby i podmioty nie dysponujące fachową wiedzą pozwalającą w pełni ocenić ryzyko inwestycji na rynku kapitałowym. Bezpieczeństwo obrotu, w którym udział biorą tacy inwestorzy wymaga daleko idącej ochrony m.in. w formie określonego, szerokiego zakresu dostępnych informacji (nadzorowanych przez niezależny organ nadzoru) oraz profesjonalnych pośredników obrotu (również nadzorowanych przez niezależny organ nadzoru). Tym samym konieczne są dodatkowe regulacje nakładające na emitentów, podmioty pośredniczące w zawieraniu transakcji, podmioty tworzące infrastrukturę obrotu i samych inwestorów obowiązek sformalizowanego (a więc według pewnych jednolitych standardów dla wszystkich uczestników obrotu) prowadzenia czynności związanych z tym obrotem. Ponadto fakt posiadania papierów wartościowych jednego emitenta przez dużą grupę „anonimowych" inwestorów sprawia, że indywidualnie mają oni bardzo ograniczony wpływ na emitenta, jak również mogliby mieć bardzo ograniczony dostęp do informacji o nim, gdyby stosować wyłącznie ogólne przepisy prawa. Dlatego też funkcjonowanie emitenta, który pozyskał kapitał w ramach rynku publicznego jest dodatkowo regulowane, aby ograniczyć możliwość wykorzystywania inwestorów.

2 *Koncepcja funkcjonowania rynku publicznego*

W miarę rozwoju środków technicznych wykorzystywanych do przechowywania informacji i organizacji obrotu instrumentami finansowymi coraz częściej nie mają one formy materialnej (formy dokumentu), lecz funkcjonują jako zapisy w systemie informatycznym (rejestrze) instytucji odpowiedzialnych za prowadzenie scentralizowanego (dla danego państwa lub regionu) depozytu („przechowalni") instrumentów finansowych i w systemach informatycznych prowadzonych przez domy maklerskie (na tzw. rachunkach inwestycyjnych). Zjawisko to jest określane jako dematerializacja instrumentów finansowych.

Współczesna konstrukcja publicznego rynku kapitałowego i terminowego opiera się na czterech podstawowych filarach:
- *dematerializacji obrotu,*
- *koncentracji obrotu,*
- *równym dostępie do pełnej i rzetelnej informacji,*
- *nadzorze nad rynkiem sprawowanym przez niezależny organ.*

2.1 *Dematerializacja obrotu*

Dematerializacja obrotu polega na tym, że instrumenty finansowe, a zwłaszcza papiery wartościowe funkcjonujące w ramach rynku publicznego, nie mają formy materialnej[4], ale istnieją wyłącznie jako zapis w systemie informatycznym Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych S.A. (KDPW) i na rachunkach inwestycyjnych w domach maklerskich.

4. Zgodnie z prawem obowiązującym w Polsce akcje mają co do zasady charakter dokumentu, natomiast w przypadku obligacji o ich formie decyduje emitent.

Zasadniczym elementem funkcjonującego w Polsce systemu publicznego obrotu papierami wartościowymi jest bowiem deponowanie papierów wartościowych w formie zapisu elektronicznego na specjalnych kontach w KDPW, zwanych kontami depozytowymi. Konta te są otwierane przez KDPW wyłącznie dla podmiotów uprawnionych do przechowywania papierów wartościowych, czyli tzw. uczestników KDPW. Zapisom na tychże kontach depozytowych odpowiadają z kolei zapisy na rachunkach inwestycyjnych prowadzonych przez uczestników KDPW dla różnego rodzaju klientów.

Funkcjonujący w Polsce system depozytowo-rozliczeniowy, który prowadzi i nadzoruje KDPW, obejmuje m.in.:

- *rejestrację i przechowywanie papierów wartościowych znajdujących się w obrocie na rynku publicznym oraz nadawanie im specjalnych kodów umożliwiających ich identyfikację,*
- *czuwanie nad zgodnością liczby papierów wartościowych zarejestrowanych na kontach depozytowych uczestników KDPW i na rachunkach inwestycyjnych prowadzonych przez tych uczestników,*[5]
- *przeprowadzanie rozliczeń w papierach wartościowych i rozliczeń pieniężnych transakcji zawieranych w zorganizowanych systemach obrotu,*
- *gwarantowanie rozliczeń transakcji zawieranych w zorganizowanych systemach obrotu poprzez gromadzenie i zarządzanie wyodrębnionymi środkami zabezpieczającymi przed ryzykiem w transakcjach między uczestnikami rynku,*
- *obsługę emitentów oraz realizację ich zobowiązań wobec właścicieli papierów wartościowych (wykonywanie praw z papierów wartościowych).*

W sytuacji, kiedy na rynek publiczny trafiają papiery wartościowe wydane uprzednio w formie dokumentu (wyemitowane w ramach rynku prywatnego), najpierw trzeba je zarejestrować w systemie depozytowym KDPW, w efekcie czego tracą one moc prawną jako dokumenty. Natomiast prawa z tych papierów wartościowych powstają z chwilą ich zapisania na rachunkach papierów wartościowych należących do posiadaczy tych papierów wartościowych.

Dzięki dematerializacji rynek publiczny zapewnia jego uczestnikom bezpieczeństwo, gdyż instrumenty finansowe są zarejestrowane w jednym miejscu, sprawowany jest nad nimi ciągły nadzór, co uniemożliwia ich kradzież czy fałszowanie. Zapewniona jest również funkcjonalność obrotu.

Dzięki niematerialnej formie instrumenty finansowe nie podlegają fizycznej wymianie, a transakcje mają formę elektroniczną, co znacznie usprawnia ich przebieg oraz obniża ich koszt.

2.2 *Koncentracja obrotu*

Obrót wtórny instrumentami finansowymi w ramach rynku publicznego dokonywany jest w przeważającej większości na rynkach zorganizowanych, co sprzyja koncentracji w jednym miejscu podaży instrumentów oraz popytu na nie. Nie trzeba tym samym samodzielnie poszukiwać potencjalnych nabywców ani sprzedających, gdyż znajdują się oni właśnie na tych rynkach. Zapewnia to płynność, której zalety można rozpatrywać w dwóch aspektach.

5. W sytuacji, gdy codziennie zawiera się bardzo wiele transakcji na danym papierze wartościowym, a nie dochodzi do fizycznego przeniesienia papierów wartościowych w efekcie zawartej transakcji, ponieważ zmianie ulegają jedynie zapisy na rachunkach inwestycyjnych klientów biorących udział w transakcjach, brak stałego nadzoru nad wzajemną zgodnością zapisów na kontach depozytowych i rachunkach inwestycyjnych mógłby prowadzić do sztucznej zmiany liczby papierów wartościowych na rynku, która to liczba zupełnie nie odpowiadałaby faktycznej liczbie tych papierów wartościowych zarejestrowanej w KDPW.

Po pierwsze, umożliwia ona inwestorom zawieranie transakcji ze znacznie większą grupą inwestorów bez konieczności samodzielnego poszukiwania i dopasowywania stron transakcji.

Po drugie, ma to istotne znaczenie z punktu widzenia emitentów i inwestorów zamierzających nabywać papiery wartościowe w ramach rynku pierwotnego. Planując kolejną emisję papierów wartościowych, emitent, którego akcje lub obligacje są już notowane na rynku regulowanym[6], może ocenić szansę zainteresowania nią inwestorów, analizując m.in. sytuację na rynku wtórnym swoich już wcześniej sprzedanych papierów. Na tej podstawie może również szacować cenę, która będzie atrakcyjna dla inwestorów, zapewniając mu jednocześnie oczekiwany wpływ kapitału. Dla emitentów jeszcze nie notowanych na takim rynku, przedmiotem podobnej analizy mogą być inni notowani na rynku regulowanym emitenci o zbliżonym lub takim samym przedmiocie działalności. Tak samo inwestorzy (kapitałodawcy) mogą ocenić atrakcyjność planowanej oferty i rozważyć możliwość nabycia akcji czy obligacji nowej emisji, analizując sytuację na rynku innych papierów wartościowych tego emitenta lub emitentów prowadzących podobną działalność.

6. Rynek regulowany jest rynkiem spełniającym określone prawem standardy działania podmiotu organizującego i prowadzącego ten rynek. Szczegółowe wyjaśnienie tego terminu zostanie przedstawione w części poświęconej segmentacji rynku.

2.3 *Informacja na rynku*

Emitenci, których papiery wartościowe znajdują się w obrocie na rynku publicznym, podlegają obowiązkowi przekazywania określonych informacji do publicznej wiadomości. Wypełnianie tego obowiązku zapewnione jest przez:

- *początkowe wymogi informacyjne związane przede wszystkim z publiczną formą oferowania papierów wartościowych nowej emisji przez ich emitenta lub podmiot sprzedający papiery wartościowe – na tym etapie informacje przekazywane są co do zasady w ramach prospektu emisyjnego, udostępnianego do publicznej wiadomości,*
- *bieżące i okresowe wymogi informacyjne, którym emitent podlega będąc już podmiotem notowanym w zorganizowanym systemie obrotu; zgodnie z tymi wymogami informacje przekazywane są w formie tzw. raportów bieżących i okresowych.*

W obu przypadkach zarówno zakres jak i forma prezentacji informacji podlegają standaryzacji[7], tak aby inwestorzy byli w stanie dokonać porównania informacji uzyskanych od różnych emitentów.

7. Standaryzacja samej informacji oraz form jej przedstawiania określona jest, w zależności od charakteru rynku, w przepisach prawa albo w regulacjach danego rynku.

Prawidłowe wypełnianie tych obowiązków, co bardzo ważne, jest korzystne również dla samych emitentów. Prowadząc politykę rzetelnego informowania o swojej działalności, są odbierani przez inwestorów, analityków i komentatorów giełdowych jako podmio-

ty prowadzące przejrzystą działalność i mające przyjazne nastawienie do uczestników rynku. Taki wizerunek z kolei procentuje np. wówczas, gdy spółka zamierza pozyskać nowy kapitał, ponieważ zaufanie inwestorów zdobyte dzięki dotychczasowemu funkcjonowaniu spółki może przełożyć się na ich gotowość zwiększenia zaangażowania finansowego w taką spółkę.

2.4 *Nadzór nad rynkiem*

Dokonywanie obrotu papierami wartościowymi i instrumentami pochodnymi w ramach rynku publicznego możliwe jest, co do zasady, wyłącznie po uzyskaniu zatwierdzenia przez **Komisję Nadzoru Finansowego** (KNF) specjalnego dokumentu informacyjnego zawierającego szczegółowe informacje o papierach wartościowych i ich emitencie, zwanego prospektem emisyjnym, albo o instrumentach pochodnych i zasadach obrotu nimi, zwanego warunkami obrotu, oraz udostępnieniu tego dokumentu do publicznej wiadomości. Zakres informacyjny i formę tych dokumentów określają przepisy prawa.

Obrót instrumentami finansowymi w ramach rynku publicznego dokonywany jest za pośrednictwem firm inwestycyjnych, a w szczególności domów maklerskich.

Firmy inwestycyjne – podobnie jak inni uczestnicy obrotu, np. firmy zarządzające portfelem inwestycyjnym klientów na zlecenie, fundusze inwestycyjne, podmioty organizujące rynki regulowane, jak również osoby fizyczne wykonujące określone czynności związane z publicznym rynkiem papierów wartościowych (maklerzy papierów wartościowych oraz doradcy inwestycyjni) – podlegają licencjonowaniu. Udzielaniem licencji i zezwoleń na prowadzenie działalności na rynku publicznym zajmuje się KNF.

KNF jest organem właściwym w sprawach nadzoru nad sektorem bankowym, rynkiem kapitałowym, ubezpieczeniowym i emerytalnym oraz nad instytucjami pieniądza elektronicznego, do którego zadań należy zarówno sprawowanie nadzoru nad przestrzeganiem reguł uczciwego obrotu oraz nad zapewnieniem powszechnego dostępu do rzetelnych informacji, jak również podejmowanie działań zapewniających sprawne funkcjonowanie tego rynku oraz ochronę inwestorów.

Działalność KNF nie ogranicza się jedynie do jednorazowego udzielania licencji, lecz rozciąga się na sprawowanie bieżącego nadzoru nad tymi podmiotami i nad prawidłowością prowadzonej przez nie działalności. Domy maklerskie i fundusze inwestycyjne zobowiązane są do okresowego przekazywania informacji o swojej działalności i sytuacji finansowej. Uprawnienia KNF w zakresie nadzoru nad działalnością podmiotów organizujących rynki regulowane są równie szerokie i obejmują m.in. konieczność uzyskania zgody KNF na dokonanie zmian w statutach i regulaminach tych podmiotów, w tym regulaminach obrotu instrumentami finansowymi.

W ramach sprawowanego nadzoru Urząd Komisji Nadzoru Finansowego może prowadzić kontrole instytucji nadzorowanych oraz wydawać zalecenia usunięcia stwierdzonych nieprawi-

dłowości. W stosunku do emitentów papierów wartościowych KNF sprawuje nadzór w zakresie wykonywania obowiązków informacyjnych oraz wykorzystywania i ujawniania informacji poufnych. W tym zakresie KNF odgrywa wobec emitentów rolę reprezentanta inwestorów.

W ramach powyższych uprawnień nadzorczych KNF posiada również możliwość nakładania kar administracyjnych (w formie kar pieniężnych lub innych sankcji) na uczestników rynku, którzy swoim postępowaniem naruszają zasady jego funkcjonowania.

Obowiązki KNF nie ograniczają się jednak wyłącznie do sprawowania nadzoru nad rynkiem finansowym, KNF uczestniczy bowiem m.in. w procesie przygotowywania aktów prawnych związanych z funkcjonowaniem tego rynku, a także w działaniach edukacyjnych na rzecz jego rozwoju.

Realizując swoje ustawowe cele, KNF współpracuje we wszystkich powyższych działaniach z szeregiem innych instytucji krajowych i organów administracji rządowej, Narodowym Bankiem Polskim, organami nadzoru innych państw oraz instytucjami i uczestnikami rynku.

Powyższe rozwiązania mają zapewnić przejrzystość i bezpieczeństwo obrotu instrumentami finansowymi, jak również jednolite dla wszystkich uczestników obrotu zasady funkcjonowania rynku.

3 *Rynek pierwotny a rynek wtórny*

W przypadku rynku kapitałowego bardzo istotny jest podział na rynek pierwotny i rynek wtórny, ponieważ ma on zasadnicze znaczenie dla wszystkich uczestników tego rynku, wskazując na kierunek przepływu kapitału i strony transakcji.

„Z rynkiem pierwotnym mamy do czynienia wówczas, gdy nabycie papierów wartościowych nowej emisji proponuje ich emitent. Na rynku pierwotnym ma zatem miejsce zasilenie emitenta w kapitał."

Z rynkiem pierwotnym mamy do czynienia wówczas, gdy nabycie papierów wartościowych nowej emisji proponuje ich emitent. Na rynku pierwotnym ma zatem miejsce zasilenie emitenta w kapitał.

Z rynkiem pierwotnym mamy po raz pierwszy do czynienia w momencie zakładania spółki akcyjnej, kiedy to jej założyciele deklarują objęcie lub proponują innym osobom objęcie określonej liczby akcji. W celu finansowania dalszego rozwoju spółka może dokonywać kolejnych emisji akcji lub papierów wartościowych o charakterze dłużnym – to również będą operacje rynku pierwotnego.

W przypadku emisji papierów wartościowych w ramach rynku niepublicznego, obowiązki i prawa zarówno emitenta, jak i inwestorów określone są w ogólnych przepisach prawa odnoszących się do danego rodzaju papieru wartościowego. Natomiast kwestie prawnie nieuregulowane są wypracowywane bezpośrednio między uczestnikami rynku.

Inaczej rzecz się ma w przypadku publicznego oferowania papierów wartościowych. Przede wszystkim, aby emitent mógł emitować papiery wartościowe w ramach rynku publicznego, musi on najpierw udostępnić do publicznej wiadomości (w sposób i w terminach prawnie określonych) **prospekt emisyjny**, który jest uprzednio weryfikowany i zatwierdzany przez Komisję Nadzoru Finansowego.[8] Jest to dokument stanowiący nie tylko pierwsze i najważniejsze źródło informacji o emitencie, ale również jedyny prawnie wiążący dokument, na podstawie którego możliwe jest zaoferowanie papierów wartościowych w ramach rynku publicznego. Publikacja prospektu emisyjnego stanowi szczególną ochronę inwestorów poprzez zapewnienie im możliwie szerokiego zakresu informacji na temat oferowanych papierów wartościowych, jak również informacji na temat ich emitenta.

8. Przepisy prawa przewidują również szereg wyjątków od tej zasady, kiedy w miejsce prospektu emisyjnego wymagane jest udostępnienie memorandum informacyjnego (np. w przypadku oferty publicznej papierów wartościowych o wartości nie przekraczającej 2.500.000 euro) albo żaden dokument informacyjny nie jest wymagany (np. w przypadku oferty publicznej papierów wartościowych kierowanej do tzw. inwestorów kwalifikowanych).

„Prospekt emisyjny to pierwsze i najważniejsze źródło informacji o emitencie oraz podstawa oferty papierów wartościowych w ramach rynku publicznego."

Ponadto obsługą techniczną i organizacyjną sprzedaży papierów wartościowych zajmuje się zawsze firma inwestycyjna (np. dom maklerski lub bank), która odpowiada za sprawne i prawidłowe przeprowadzenie tej operacji. Nie jest więc tak jak w przypadku rynku niepublicznego, gdzie emitent może sam przeprowadzić całą procedurę emisyjną.

Z **rynkiem wtórnym** mamy do czynienia wówczas, gdy po wyemitowaniu i przydziale papierów wartościowych nowej emisji ich pierwszemu właścicielowi, papiery te są następnie sprzedawane na rynku przez osoby inne niż emitent. Rynek wtórny polega więc na obrocie papierami wartościowymi między inwestorami. Innymi słowy, zasilenie emitenta w kapitał nie odbywa się na rynku wtórnym. To właśnie na rynku wtórnym kształtuje się bieżąca wartość (cena) papierów wartościowych i to na tym rynku właściciel papierów może je sprzedać.

„Rynek wtórny to obrót papierami wartościowymi między inwestorami."

4 *Segmenty rynku wtórnego*

Prywatny rynek wtórny obejmuje transakcje dokonywane między inwestorami, którzy w znacznej mierze sami ustalają wszystkie parametry i sposób zawarcia transakcji.

W przypadku rynku publicznego nie jest to możliwe. Masowość tego rynku wyrażająca się bardzo dużą liczbą zarówno sprzedających, jak i kupujących sprawia, że funkcjonowanie takiego rynku możliwe jest wyłącznie przy daleko posuniętej standaryzacji, tj. pozbawieniu cech indywidualnych zarówno samych instrumentów będących przedmiotem obrotu, jak i procedur zawierania transakcji. Dlatego też na publicznym rynku wtórnym, co do zasady, transakcje zawierane są w ramach zorganizowanych „miejsc obrotu" lub z wykorzystaniem scentralizowanego systemu komputerowego, a rozliczaniem transakcji zajmuje się centralna instytucja rozliczeniowa.

Prawny podział rynków wtórnych rozróżnia rynki regulowane i nieregulowane.

Z prawnego punktu widzenia rynki wtórne nie tylko w Polsce, ale i w całej Unii Europejskiej, dzielą się na tzw. rynki regulowane i nieregulowane. Kryterium podziału jest spełnianie określonych prawem standardów działania podmiotów organizujących i prowadzących te rynki, jak również zasad dopuszczania instrumentów finansowych do obrotu na tych rynkach. Innymi słowy, rynki regulowane to zorganizowane miejsca obrotu wtórnego instrumentami finansowymi na znaczną skalę albo, mówiąc językiem bardziej sformalizowanym, systemy obrotu działające w sposób stały, zorganizowane na zasadach ściśle określonych w przepisach prawa, zapewniające powszechny i równy dostęp do informacji rynkowej przy kojarzeniu ofert nabycia i zbycia instrumentów finansowych oraz jednakowe warunki nabywania i zbywania tych instrumentów. Rynki te podlegają również ścisłemu nadzorowi ze strony administracyjnego organu nadzoru (w Polsce – Komisji Nadzoru Finansowego). Rynki nieregulowane to z kolei rynki, na których obrót prowadzony jest na znacznie mniejszą skalę, które nie muszą spełniać wielu kryteriów ostrożnościowych i podlegać ścisłej kontroli ze strony organu nadzoru. Rynki nieregulowane są często przeznaczone dla ograniczonej grupy inwestorów instytucjonalnych.

W ramach rynku regulowanego najczęstszą formą funkcjonalnego zorganizowania obrotu jest giełda, jakkolwiek spotkać można również rynki pozagiełdowe. Natomiast rynki nieregulowane to przede wszystkim rynki pozagiełdowe oraz różnego rodzaju alternatywne systemy obrotu.

4.1 *Rynek giełdowy*

Rynek giełdowy to najbardziej zinstytucjonalizowana forma wtórnego rynku instrumentów finansowych, którą tworzy zespół osób, urządzeń i środków technicznych zorganizowanych w celu kojarzenia ofert sprzedaży i nabycia papierów wartościowych. Giełda działa przy założeniu jednakowego dostępu do informacji rynkowej, w tym samym czasie i przy jednakowych warunkach zbywania i nabywania instrumentów finansowych dla wszystkich uczestników tego rynku.

Cena instrumentu finansowego (czyli jego kurs giełdowy) kształtuje się w oparciu o zlecenia kupujących i sprzedających. Kojarzenia tych zleceń dokonuje się według ściśle

określonych zasad, zaś realizacja transakcji odbywa się w trakcie sesji giełdowych na tzw. parkiecie. Parkiet to po prostu przyjęte praktyką miejsce na giełdzie, gdzie zawierane są transakcje – chociaż coraz częściej transakcje nie są zawierane w sposób fizyczny (tj. przez uzgodnienie warunków bezpośrednio między stronami), ale w ramach systemu informatycznego giełdy.

Transakcje na rynku giełdowym mogą zawierać, co do zasady, wyłącznie instytucje maklerskie, które działają w imieniu i na rachunek swoich klientów. Instytucje te muszą jednak uzyskać wcześniej status tzw. uczestnika giełdy, czyli spełniać kryteria określone przez podmiot prowadzący giełdę i posiadać uzyskane od niego uprawnienie do takiego działania.

Rynek giełdowy uznawany jest za najbardziej prestiżowy rynek wtórny, przede wszystkim dlatego, że nie wszystkie instrumenty finansowe mogą być na nim notowane – mimo braku technicznych barier dla takiego notowania. Uzyskanie dopuszczenia do obrotu na rynku giełdowym obwarowane jest wieloma warunkami, które w efekcie zapewniają notowanie na parkietach giełdowych papierów wartościowych największych i najbardziej wiarygodnych emitentów oraz instrumentów pochodnych charakteryzujących się również znaczną wiarygodnością.

Poza szczególnymi kryteriami dopuszczenia instrumentów finansowych na rynek giełdowy, emitenci papierów wartościowych są zobowiązani do bieżącego i okresowego informowania inwestorów o swojej sytuacji finansowo-ekonomicznej oraz o wszelkich zdarzeniach zachodzących u emitenta lub z nim związanych, które mogą wpływać na cenę papieru wartościowego na giełdzie. Wszystkie te warunki nie oznaczają jednak, że na rynkach giełdowych nie zdarzają się bankructwa emitentów lub wręcz świadome wprowadzanie inwestorów w błąd, przez co ci ostatni tracą zainwestowane pieniądze.

W Polsce rynek giełdowy prowadzi Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie SA, zwana dalej Giełdą Papierów Wartościowych w Warszawie lub GPW.

Największymi giełdami papierów wartościowych na świecie są giełdy w Nowym Yorku (*New York Stock Exchange*), Londynie (*London Stock Exchange*), Tokio (*Tokyo Stock Exchange*) i Frankfurcie (*Deutsche Börse*). Najbardziej znaną spośród nich jest nowojorska giełda papierów wartościowych. Giełda ta wylicza jeden z najbardziej znanych na świecie indeksów giełdowych – *Dow Jones Industrial Average*, obliczany na podstawie wartości 30 największych spółek. Indeks ten jest publikowany nieprzerwanie od 1886 roku. Drugim indeksem giełdy nowojorskiej jest *Standard & Poor's 500* obliczany w oparciu o wartość 500 spółek. Spośród giełd europejskich największe znaczenie ma giełda w Londynie (indeksy *FTSE 100* i *FTSE 250*), a tuż za nią plasuje się giełda we Frankfurcie (indeks *DAX*). Coraz większego znaczenia nabiera również *Euronext* – alians giełd papierów wartościowych z Paryża, Amsterdamu, Brukseli i Lizbony, stanowiący obecnie największy w Europie rynek giełdowych transakcji transgranicznych. W ramach Euronext działa również londyński rynek instrumentów pochodnych – *London International Financial Futures and Options Exchange* (tzw. *LIFFE*).

Spośród giełd środkowoeuropejskich największe znaczenie mają – obok giełdy warszawskiej – giełda w Wiedniu (indeks *Wiener Börse Index*), w Pradze (indeks *PX50*) oraz w Budapeszcie (indeks *BUX*). Podstawowe dane ilustrujące wielkość poszczególnych rynków giełdowych przedstawiono w Tabeli 1.

Tabela 1. *Polski rynek giełdowy na tle największych rynków na świecie*

Rynek	Kapitalizacja spółek krajowych notowanych na danym rynku na koniec września 2010 r. (mln USD)	Liczba notowanych spółek na koniec września 2010 r.		
		Łącznie	Krajowe	Zagraniczne
NYSE Euronext (USA)	12.278.418,6	2.314	1.812	502
NASDAQ OMX (USA)	3.480.718,2	2.805	2.524	281
London Stock Exchange (Wielka Brytania)	3.467.570,2	2.978	2.382	596
Tokyo Stock Exchange (Japonia)	3.423.744,6	2.294	2.282	12
NYSE Euronext (Francja, Belgia, Holandia, Portugalia)	2.839.828,0	1.149	991	158
Hong Kong Exchanges (Hong Kong)	2.535.956,4	1.365	1.351	14
Shanghai Stock Exchange (Chiny)	2.468.793,1	885	885	0
TSX Group (Kanada)	1.867.609,0	3.689	3.609	80
BSE The Stock Exchange (Indie)	1.585.803,3	4.997	4.997	0
National Stock Exchange India (Indie)	1.548.577,6	1.512	1.511	1
Bolsa de Valores do São Paulo (Brazylia)	1.467.134,3	377	368	9
Australian Stock Exchange	1.318.599,3	1.966	1.883	83
Deutsche Börse (Niemcy)	1.292.630,3	764	692	72
BME Spanish Exchanges (Hiszpania)	1.205.620,1	3.372	3.335	37
Swiss Exchange (Szwajcaria)	1.115.854,1	300	244	56
Shenzhen Stock Exchange (Chiny)	1.099.182,2	1.091	1.091	0
Korea Exchanges (Korea Płd.)	987.651,7	1.784	1.768	16
NASDAQ OMX Nordic Exchange (Dania, Szwecja, Finlandia, Litwa, Łotwa, Estonia)	961.740,5	778	754	24
MICEX (Rosja)	768.226,7	244	244	0
Johannesburg Securities Exchange (RPA)	748.113,3	398	351	47
Taiwan Stock Exchange (Tajwan)	684.997,1	764	744	20
Borsa Italiana (Włochy)	626.987,8	331	290	41
Singapore Exchange (Singapur)	597.332,4	773	458	315
Bolsa Mexicana de Valores (Meksyk)	388.570,8	423	128	295
Bursa Malaysia (Malezja)	368.023,8	957	951	6
Saudi Stock Market (Arabia Saudyjska)	336.436,5	145	145	0
Jakarta Stock Exchange (Indonezja)	327.103,9	409	409	0
Bolsa de Comercio de Santiago (Chile)	320.219,1	231	227	4
Istanbul Stock Exchange (Turcja)	319.124,8	331	331	0
Stock Exchange of Thailand (Tajlandia)	261.122,0	538	538	0
Osaka Securities Exchange (Japonia)	243.727,6	1.277	1.276	1
Oslo Børs (Norwegia)	215.585,7	239	193	46
Colombia Stock Exchange (Kolumbia)	209.316,2	84	82	2
Tel Aviv Stock Exchange (Izrael)	206.930,2	612	597	15
Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie (Polska)*	178.912,0	548	522	26
Philippine Stock Exchange (Filipiny)	130.085,5	250	248	2
Wiener Börse (Austria)	110.196,8	112	91	21
Luxembourg Stock Exchange (Luksemburg)	89.164,8	291	30	261
Athens Exchange (Grecja)	73.025,4	286	283	3
Prague Stock Exchange (Czechy)	44.343,2	26	16	10
Budapest Stock Exchange (Węgry)	30.199,3	48	44	4

** Dane obejmujące także spółki notowane w alternatywnym systemie obrotu NewConnect.*
Źródło: strona internetowa World Federation of Exchanges www.world-exchanges.org; dane dotyczące GPW – strona internetowa GPW (www.gpw.pl); dane dotyczące Prague Stock Exchange – strona internetowa Prague Stock Exchange (www.pse.cz); dane dotyczące Borsa Italiana – strona internetowa Borsa Italiana (www.borsaitaliana.it) i kurs EUR/USD na dzień 30.09.2010 podany na stronie internetowej Europejskiego Banku Centralnego (www.ecb.int).

4.2 *Rynek pozagiełdowy*

Rynek pozagiełdowy (z ang. *Over the Counter Market, OTC*), podobnie jak rynek giełdowy, umożliwia w sposób uregulowany kupno i sprzedaż instrumentów rynku kapitałowego i terminowego. Tworzy go również zespół osób, regulacji oraz urządzeń i środków technicznych służących gromadzeniu, przedstawianiu i udostępnianiu informacji o ofertach kupna i sprzedaży papierów wartościowych, zawartych transakcjach oraz innych informacji związanych z obrotem. Chociaż rynki pozagiełdowe organizowane są przez konkretny podmiot, to w przypadku tego typu rynków nie mówi się o „parkiecie" jako o miejscu zawierania transakcji. W prowadzeniu obrotu i przy negocjowaniu transakcji pośrednicy (maklerzy) posługują się telefonami lub komputerami połączonymi z komputerem centralnym rynku, który rejestruje oferty kupna i sprzedaży papierów wartościowych oraz transakcje. W odróżnieniu od rynku giełdowego, na **rynku pozagiełdowym dopuszczalne są transakcje zawierane bezpośrednio między inwestorami**.

Z wejściem na rynek pozagiełdowy związane są również znacznie mniejsze wymagania formalne niż ma to miejsce w przypadku rynku giełdowego, a bieżące i okresowe obowiązki informacyjne emitentów są z reguły określane w formie regulacji stanowionych przez podmiot prowadzący rynek, a nie przez przepisy prawa powszechnego.

Rynki pozagiełdowe to miejsce dla małej i średniej wielkości emitentów o dobrych perspektywach rozwoju mimo często bardzo krótkiej historii.

Wszystko to sprawia, że rynki pozagiełdowe są przeznaczone w szczególności dla małej i średniej wielkości emitentów, których historia jest często bardzo krótka, ale którzy mają dobre perspektywy rozwoju i poszukują środków na rozszerzenie skali działalności oraz wzmocnienie pozycji rynkowej. Charakteryzują się one w sposób naturalny znacznie mniejszą płynnością obrotu i większym ryzykiem, ale jednocześnie relatywnie dużą dynamiką wzrostu wartości rynkowej.

Rynek pozagiełdowy stanowi także pewną alternatywę dla tych emitentów, którzy z różnych powodów nie spełniają (jeszcze) lub nie chcą spełniać kosztownych i wysokich wymagań stawianych przez giełdę.

Najbardziej znanym na świecie pozagiełdowym rynkiem papierów wartościowych jest amerykański NASDAQ (*National Association of Securities Dealers Automated Quotation System* – System Automatycznych Notowań Krajowego Stowarzyszenia Maklerów Papierów Wartościowych), na którym notowane są zwłaszcza spółki działające w sektorach nowych technologii. Rynek ten odbiega jednak od powyższej charakterystyki jeżeli chodzi o charakter notowanych na nim emitentów i płynność, ponieważ notowane są na nim tak duże firmy jak Microsoft czy Intel, a płynność obrotu wielu notowanych tam spółek znacząco przewyższa tę, jaką można obserwować na wielu giełdach na świecie.

W Polsce rynek pozagiełdowy prowadzony jest przez spółkę BondSpot SA, zwaną dalej BondSpot.

4.3 *Alternatywne systemy obrotu*

Alternatywne systemy obrotu to wielostronne systemy kojarzenia ofert kupna i sprzedaży instrumentów finansowych oraz zawierania transakcji.

Takie systemy obrotu nie mogą być organizowane przez dowolny podmiot, ale wyłącznie przez podmioty prowadzące już rynki regulowane lub przez firmy inwestycyjne (prowadzące działalność maklerską) – a więc podmioty nadzorowane przez organ nadzoru. Są to więc rynki zorganizowane, ale poza formułą ustawowo określonego rynku regulowanego.

Na alternatywnych systemach obrotu obowiązują obniżone, w porównaniu z rynkami regulowanymi, wymagania dotyczące regulacji i obowiązków informacyjnych. Dzięki temu alternatywne systemy obrotu oferują możliwość pozyskania kapitału specyficznej grupie spółek – o krótkiej historii, działających w najbardziej zmiennych i konkurencyjnych segmentach gospodarki lub cechujących się stosunkowo niską kapitalizacją rynkową. Przekłada się to oczywiście na podwyższone ryzyko inwestycji dla osób inwestujących na tych rynkach, dlatego nie jest to rynek skierowany do inwestorów bez doświadczenia inwestycyjnego.

Do największych i najbardziej znanych w Europie alternatywnych systemów obrotu należą *Alternative Investment Market* prowadzony przez giełdę londyńską, *Alternext* w ramach aliansu giełd Euronext, *Entry Standard* prowadzony przez niemiecką Deutsche Börse, *Dritter Markt* prowadzony przez giełdę wiedeńską, *Irish Enterprise Exchange* w Irlandii, *First North* w Danii oraz *NewConnect* prowadzony przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie. Natomiast BondSpot prowadzi alternatywny system obrotu dla instrumentów dłużnych.

4.4 *Inne rynki*

Poza wspomnianym już publicznym rynkiem pozagiełdowym, BondSpot prowadzi również tzw. Rynek Treasury BondSpot Poland będący zorganizowanym, ale niemającym statusu rynku regulowanego, rynkiem hurtowego obrotu skarbowymi papierami wartościowymi – obligacjami skarbowymi oraz bonami skarbowymi. Rynek Treasury BondSpot Poland zastąpił na początku 2010 roku rynek MTS Poland (następcę działającego do końca 2004 roku tzw. Elektronicznego Rynku Skarbowych Papierów Wartościo-

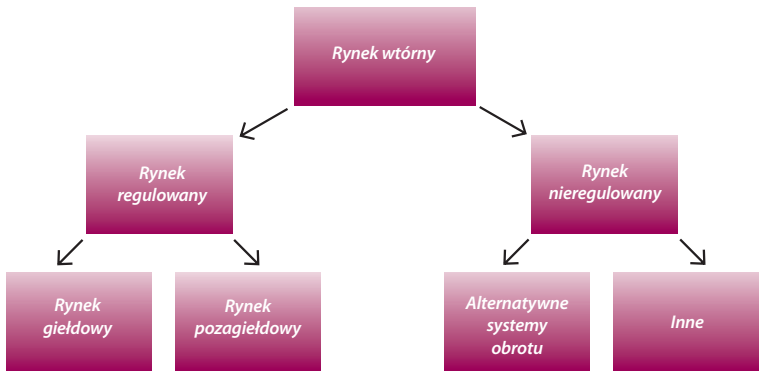
wych) – platformę obrotu skarbowymi papierami wartościowymi, w której uczestniczyły wyłącznie wiodące banki polskie. Rynek ten jest integralną częścią tzw. Systemu Dealerów Skarbowych Papierów Wartościowych, którymi mogą być wyłącznie banki oraz inne pozabankowe instytucje finansowe, które zostały dopuszczone do działania w tzw. Segmencie Instytucjonalnym.[9] Stworzenie tego systemu miało na celu minimalizację kosztów obsługi długu publicznego. Centralizacja obrotu skarbowymi papierami wartościowymi ma przyczynić się do poprawy płynności, przejrzystości i efektywności tego rynku. Uczestnicy tego systemu mają pewne preferencje przy nabywaniu skarbowych papierów wartościowych na rynku pierwotnym, ale również i pewne obowiązki z tym związane. Konsekwencją nie wypełniania tych obowiązków jest odebranie podmiotowi statusu uczestnika tego systemu. Obecnie na Rynku Treasury BondSpot Poland działa 31 uczestników.

9. Dealerem na rynku finansowym określa się podmiot zawierający transakcje we własnym imieniu i na własny rachunek.

Rynek Treasury BondSpot Poland jest określany jako hurtowy, gdyż przedmiotem transakcji (jednostką notowania) może być pakiet papierów wartościowych, których wartość nominalna wynosi 5 mln zł lub wielokrotność tej wartości. Obrót odbywa się na sesjach w dni robocze w trybie notowań ciągłych poprzez automatyczne kojarzenie w transakcje anonimowych dyspozycji kupna i sprzedaży (transakcje anonimowe) lub poprzez wprowadzenie do systemu informatycznego zgodnych dyspozycji rozliczenia transakcji, której warunki zostały uprzednio wynegocjowane indywidualnie przez uczestników tego rynku (transakcje negocjowane).

Rysunek 2 przedstawia najczęściej występującą segmentację rynku wtórnego, jakkolwiek możliwe jest występowanie np. nieregulowanego rynku giełdowego.

Rysunek 2. *Typowa segmentacja rynku wtórnego.*



5 *Makler papierów wartościowych i doradca inwestycyjny*

Z rynkiem kapitałowym i terminowym ściśle wiążą się dwie profesje – maklera papierów wartościowych i doradcy inwestycyjnego.

Ze względu na charakter usług świadczonych przez domy maklerskie oraz w celu zwiększenia bezpieczeństwa obrotu instrumentami finansowymi na rynku publicznym, przepisy prawa wymagają urzędowej weryfikacji osób zatrudnianych przez domy maklerskie do świadczenia poszczególnych usług oraz specjalnego nadzoru nad wykonywaniem przez nie czynności z zakresu działalności maklerskiej. W związku z powyższym na potrzeby działalności maklerskiej wprowadzono dwa zawody: maklera papierów wartościowych oraz doradcy inwestycyjnego, które mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby wpisane na listę prowadzoną przez Komisję Nadzoru Finansowego. Zgodnie z przepisami prawa dom maklerski zobowiązany jest do zatrudniania maklerów papierów wartościowych lub doradców inwestycyjnych w liczbie odpowiedniej do zakresu prowadzonej działalności. I tak np. w przypadku świadczenia usługi zarządzania portfelem instrumentów finansowych należy zatrudnić co najmniej dwóch doradców, a w przypadku świadczenia usługi doradztwa inwestycyjnego – co najmniej jednego doradcę lub maklera papierów wartościowych posiadającego uprawnienia do wykonywania czynności z zakresu doradztwa inwestycyjnego. W przypadku świadczenia innych usług maklerskich należy zatrudnić co najmniej jednego maklera papierów wartościowych do każdej z usług.

Co do zasady, od domu maklerskiego wymaga się spełnienia pewnego niezbędnego minimum, nie przesądzając natomiast w sposób restrykcyjny, iż wszystkie czynności bezpośrednio związane ze świadczeniem usług maklerskich muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednio tytuł maklera papierów wartościowych lub doradcy inwestycyjnego. Określone czynności, a mianowicie:

- *udzielanie klientowi, w ramach usług maklerskich polegających na wykonywaniu zleceń lub przyjmowaniu i przekazywaniu zleceń, ogólnych porad inwestycyjnych dotyczących inwestowania w instrumenty finansowe,*
- *realizacja tzw. zleceń do dyspozycji maklera, czyli pozostawiania przez klienta pracownikowi domu maklerskiego pewnej swobody co do szczegółowego sposobu realizacji zlecenia,*
- *wystawianie, na podstawie zlecenia klienta, zlecenia brokerskiego przekazywanego na odpowiedni rynek do realizacji (z zastrzeżeniem przypadku, gdy zlecenie brokerskie wystawiane jest bezpośrednio przy użyciu systemu informatycznego) oraz*
- *nadzorowanie organizowanej przez dom maklerski dogrywki i notowań ciągłych, w których uczestniczą klienci,*

mogą być wykonywane wyłącznie przez pracownika posiadającego prawo wykonywania zawodu maklera papierów wartościowych. W przypadku pierwszej ze wskazanych czynności – również przez pracownika posiadającego prawo wykonywania zawodu doradcy inwestycyjnego.

Weryfikacja, o której mowa na wstępie, zapewnia posiadanie przez osoby wpisane na listę odpowiednio maklerów papierów wartościowych lub doradców inwestycyjnych stosownego zakresu wiedzy umożliwiającego im wykonywanie czynności powierzonych przez pracodawcę w sposób należyty, jak również rzetelność tych osób. Powyższy cel osiągnięty jest poprzez wprowadzenie listy wymogów, które muszą być spełnione przez kandydata na maklera papierów wartościowych lub doradcę inwestycyjnego (wśród wymogów znajduje się: warunek niekaralności za przestępstwa istotne z punktu widzenia planowanego zatrudnienia, posiadanie pełni praw publicznych oraz zaliczenie z wynikiem pozytywnym egzaminu organizowanego przez KNF).

Wykonywanie zawodów maklera papierów wartościowych i doradcy inwestycyjnego pozostaje pod nadzorem KNF.

Zadaniem KNF jest dopilnowanie, aby na liście osób posiadających dany tytuł i tym samym prawo wykonywania danego zawodu nie pozostawały osoby, które przestały spełniać warunki początkowe, o których mowa wyżej, lub wykonywały zawód w sposób nienależyty. W celu zapewnienia możliwości efektywnego sprawowania nadzoru, KNF ma prawo skreślać maklerów papierów wartościowych i doradców inwestycyjnych z listy oraz zawieszać przysługujące im prawo do wykonywania zawodu na okres od 3 miesięcy do 2 lat.

INSTRUMENTY RYNKU KAPITAŁOWEGO

Podstawową funkcją rynku kapitałowego jest umożliwienie pozyskania kapitału na dłuższy okres w drodze emisji („sprzedaży") papierów wartościowych. Takiego kapitału potrzebują przede wszystkim podmioty inwestujące w dobra materialne i niematerialne służące do prowadzenia działalności gospodarczej. Podmioty emitujące („sprzedające") papiery wartościowe to **emitenci**. Z kolei nabywcy tych papierów wartościowych, czyli **inwestorzy**, udostępniając kapitał emitentom, mają możliwość uzyskania dochodu z tytułu nabycia, posiadania lub sprzedaży tych papierów wartościowych.

***Rozwinięty i sprawnie działający rynek kapitałowy ma istotne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki**, ponieważ sprzyja pojawianiu się korzystnych dla jej rozwoju zjawisk, spośród których wymienić należy:*

- *mobilizację i transformację kapitału, czyli uaktywnienie wolnych środków finansowych (oszczędności) należących do wielu podmiotów i ich przekształcenie w kapitał potrzebny do rozwoju tych sektorów gospodarki lub poszczególnych podmiotów, które odczuwają jego brak;*
- *efektywną alokację kapitału, czyli przepływ kapitału do sektorów gospodarki, w których będzie wykorzystany w sposób najbardziej efektywny, przyczyniając się w ten sposób do rozwoju całej gospodarki[10];*
- *wycenę papierów wartościowych, innymi słowy, ocenę ich emitenta, a pośrednio strategii wykorzystania przez niego pozyskanego kapitału, co z kolei wpływa na ciągłą weryfikację efektywności alokacji kapitału i ciągłe korygowanie kierunku jego przepływu do tych sektorów gospodarki, które są aktualnie lub w dającej się przewidzieć przyszłości najbardziej dochodowe;*
- *uzyskiwanie przez inwestorów dochodów z tytułu udziału w obrocie papierami wartościowymi.*

Rynek kapitałowy to rynek przede wszystkim średnio- i długoterminowych instrumentów finansowych oraz takich, dla których termin wykupu nie jest z góry ustalony. Instrumenty finansowe funkcjonujące w ramach rynku kapitałowego są, co do zasady, **papierami wartościowymi**.

10. *Dokonując inwestycji kapitałowej, inwestor kieruje się możliwością osiągnięcia jak największego zysku przy akceptowalnym dla niego poziomie ryzyka. A to oznacza, że przy wyborze inwestycji kieruje się dotychczasowymi i prognozowanymi wynikami danej gospodarki, branży i poszczególnych emitentów. Zakładając, że inwestorzy dokonują tych wyborów świadomie, można uznać, że w skali makro są one zbieżne i prowadzą do przepływów środków do tych sektorów gospodarki, które oznaczają się najwyższą dochodowością (w tym sensie także efektywnością).*

Posiadanie papieru wartościowego jest koniecznym warunkiem wykonywania praw wyrażonych w treści tego dokumentu. Jednak to nie sam dokument jako taki decyduje o charakterze papieru wartościowego – stanowi o tym określona treść wyrażona w tym dokumencie. Papier wartościowy, co bardzo ważne, może stanowić samodzielny przedmiot obrotu.

Spośród najbardziej znanych papierów wartościowych, których szczegółowe omówienie przedstawiono w dalszej części opracowania, wymienić należy:

- *obligacje i listy zastawne – instrumenty te należą do papierów wartościowych o charakterze dłużnym, co oznacza, że reprezentują zobowiązanie emitenta wobec ich posiadaczy do spełnienia określonego świadczenia (pieniężnego lub niepieniężnego),*
- *akcje i kwity depozytowe – instrumenty te należą do papierów wartościowych o charakterze udziałowym lub zbliżonym do udziałowego, co oznacza, że ich posiadacz dysponuje prawem współwłasności w stosunku do ich emitenta (albo jego majątku),*
- *prawa poboru i prawa do akcji – instrumenty te należą do papierów wartościowych o charakterze pochodnym, ponieważ ich istnienie i wartość zależy bezpośrednio od wartości akcji, do nabycia których uprawniają,*
- *certyfikaty inwestycyjne, jednostki uczestnictwa i inne tytuły uczestnictwa – instrumenty te są związane z instytucjami zbiorowego inwestowania, przy czym z prawnego punktu widzenia jednostki uczestnictwa nie stanowią papieru wartościowego, jednak są zaliczane do instrumentów rynku kapitałowego.*

Obrót wtórny instrumentami rynku kapitałowego określany jest mianem rynku kasowego lub też rynku transakcji natychmiastowych (*spot*), ponieważ zarówno zawarcie transakcji, jak i jej rozliczenie – dostawa przedmiotu transakcji i dokonanie płatności – następuje w tym samym momencie.[11]

11. *W podanej definicji rynku kasowego pomijamy kwestie związane z zasadami rozliczania transakcji giełdowych w ramach Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych przewidujące pewne przesunięcie w czasie (np. dla akcji to 3 dni robocze) w finalnym rozliczeniu transakcji.*

1 *Obligacje*

Obligacja jest papierem wartościowym zaliczanym do instrumentów dłużnych, ponieważ emitent stwierdza w nim, że jest dłużnikiem posiadacza obligacji (obligatariusza) i zobowiązuje się wobec niego do spełnienia określonego świadczenia.

Świadczenie może mieć charakter pieniężny, niepieniężny lub mieszany. Najpopularniejszą formą świadczenia jest zwrot pożyczonego kapitału w określonym terminie, czyli wykup obligacji oraz zapłata odsetek zgodnie ze z góry ustalonymi zasadami. Świadczenie z obligacji może przybierać jednak również inne formy. Może nim być prawo do udziału w przyszłych zyskach emitenta, prawo do zamiany obligacji na akcje emitenta, prawo pierwszeństwa nabycia emitowanych w przyszłości akcji emitenta lub też prawo do wskazania kandydata na członka rady nadzorczej emitenta.

Podstawowym parametrem każdej obligacji jest jej **wartość nominalna**, czyli stała wartość, od której nalicza się odsetki wypłacane obligatariuszom oraz po której emitent wykupuje obligację w terminie jej wykupu. Inwestorzy nabywają natomiast obligacje od ich emitenta, płacąc **cenę (wartość) emisyjną**. Cena ta może być równa wartości nominalnej obligacji albo od niej wyższa lub niższa. Dokonując obrotu obligacjami między sobą, inwestorzy płacą natomiast **cenę rynkową**, która odzwierciedla aktualną ocenę emitenta obligacji (przede wszystkim jego zdolność do wykupienia obligacji, jak i regulowania bieżących zobowiązań) w oczach inwestorów.

W przypadku obligacji bardzo ważnym elementem, nie występującym w akcjach, jest **termin wykupu**. Jest to określenie terminu, po upływie którego emitent zobowiązany jest do wykupienia obligacji i zwrotu pożyczonego kapitału.

W przypadku obligacji, z którymi związane jest świadczenie polegające na wypłacaniu przez emitenta odsetek, parametrami niezbędnymi do oceny takiego instrumentu są oprocentowanie oraz termin płatności odsetek. **Oprocentowaniem** określa się wysokość stopy procentowej, na podstawie której oblicza się wartość odsetek wypłacanych obligatariuszom przez emitenta. Jest ono podawane w skali roku. Natomiast **termin płatności odsetek** jest informacją o tym, kiedy emitent zobowiązany jest do wypłacenia obligatariuszom odsetek. Z reguły terminy płatności odsetek przypadają w okresach kwartalnych, półrocznych albo rocznych.

„Klasyczna konstrukcja obligacji obejmuje część nominalną i część kuponową."

I tak klasyczna konstrukcja obligacji obejmuje część nominalną i część kuponową. Część nominalna to inaczej wartość nominalna obligacji wypłacana przez jej emitenta w dniu wykupu obligacji – niezależnie od ceny, jaką inwestor zapłacił za obligację w momencie jej nabycia. Część kuponowa to inaczej odsetki, które emitent wypłaca obligatariuszowi z tytułu pożyczeniu mu kapitału – o ile warunki obligacji w ogóle przewidują ich wypłatę.

Wykupując obligację, emitent dokonuje jej umorzenia – innymi słowy, obligacja przestaje istnieć (emitent nie może być zobowiązany z obligacji wobec samego siebie). W odniesieniu do wykupu obligacji można się też spotkać z pojęciem ich „rolowania". Kiedy zbliża się termin wykupu obligacji, emitent może zaproponować obligatariuszom nowe obligacje, za które „zapłacą" tymi, które powinny być wykupione. W ten sposób emitent nie musi zwracać pożyczonego kapitału za „stare" obli-

gacje, natomiast obligatariusze niejako „automatycznie" wchodzą w posiadanie „nowych" obligacji. Zachętą dla inwestorów do korzystania z tej formuły są korzystniejsze parametry „nowych" obligacji w stosunku do „starych" (premia za zgodę na niezwracanie długu).

Grono podmiotów uprawnionych do emitowania obligacji jest duże, jakkolwiek nie każdy rodzaj obligacji może być emitowany przez każdy z tych podmiotów. Najszerszą grupę uprawnionych do emisji obligacji stanowią podmioty prowadzące działalność gospodarczą, a obligacje przez nie emitowane określa się jako **obligacje korporacyjne**. Jeżeli emitentem są jednostki samorządu terytorialnego (gminy, powiaty, województwa), to obligacje nazywane są **obligacjami komunalnymi** lub **obligacjami samorządowymi**. Obligacje komunalne są najczęściej emitowane na rynku niepublicznym, a nabywcami są instytucje finansowe. Dotychczas tylko nieliczne miasta i gminy – w sumie 12 (np. Ostrów Wielkopolski, Połczyn Zdrój, Poznań, Rybnik, Ustronie Morskie, Warszawa, Zamość) zdecydowały się na publiczną emisję obligacji. Skarb Państwa (czyli państwo polskie) również może pozyskiwać kapitał w drodze emisji obligacji – zwanych wówczas **obligacjami skarbowymi**. Obligacje skarbowe są papierami wartościowymi na okaziciela i są sprzedawane na specjalnych przetargach organizowanych przez Narodowy Bank Polski (tzw. obligacje hurtowe) albo w sieci sprzedaży detalicznej (tzw. obligacje detaliczne). Dotychczas Skarb Państwa emitował obligacje jednoroczne, dwuletnie, trzyletnie, pięcioletnie i dziesięcioletnie o oprocentowaniu stałym albo zmiennym. Ponadto państwo polskie pozyskuje kapitał emitując obligacje poza granicami Polski, na zagranicznych rynkach finansowych. Obligacje takie są przeznaczone przede wszystkim dla dużych instytucji finansowych, a ich wartość nominalna jest wyrażona w walucie obcej (np. w euro).

Istnieje wiele kryteriów, na podstawie których można klasyfikować obligacje. Niektóre wynikają wprost z regulacji prawnych, inne zaś mają niejednokrotnie charakter umowny. Obligacje, podobnie jak akcje, mogą mieć formę papieru wartościowego imiennego albo na okaziciela.

Ze względu na charakter uprawnień przysługujących obligatariuszowi (a tym samym charakter zobowiązania emitenta obligacji) obligacje dzieli się na **pieniężne**, **niepieniężne** lub **mieszane**.

Uwzględniając kryterium terminu wykupu, obligacje można podzielić na **krótkoterminowe** (termin wykupu do 1 roku), **średnioterminowe** (termin wykupu powyżej roku, nie dłuższy jednak niż 5 lat) i **długoterminowe** (termin wykupu powyżej 5 lat).

Ze względu na sposób oprocentowania wyróżnia się obligacje:

- *o oprocentowaniu stałym – czyli takie, których oprocentowanie jest stałe i znane przez cały okres istnienia obligacji.*

Przykład 1. Obligacja o oprocentowaniu stałym.

Obligacja ma termin wykupu za 2 lata, wartość nominalną 100 zł i oprocentowanie 7%. Płatność odsetek następuje w okresach półrocznych (łącznie cztery półroczne okresy), a więc oprocentowanie za każde półrocze wynosi 3,50%. Przy takich parametrach obligacji, obligatariusz uzyska od emitenta następujące płatności:

po I półrocznym okresie:	*3,50 zł (3,50% od wartości nominalnej)*
po II półrocznym okresie:	*3,50 zł*
po III półrocznym okresie:	*3,50 zł*
po IV półrocznym okresie (w terminie wykupu obligacji)	*103,50 zł (100 zł – wartość nominalna obligacji w dniu wykupu obligacji oraz 3,50 zł – odsetki za czwarte półrocze)*

- *o oprocentowaniu zmiennym – czyli takie, w przypadku których wysokość oprocentowania w całym okresie istnienia obligacji nie jest z góry znana, ponieważ jest ona zależna od zmieniającego się w czasie poziomu wybranej stopy procentowej występującej na rynku (stopy odniesienia, zwanej także stopą referencyjną). Stopą odniesienia jest najczęściej jedna ze stóp procentowych występujących na rynku międzybankowym lub rentowność wybranego rodzaju papierów wartościowych emitowanych przez Skarb Państwa. Emitent informuje obligatariuszy każdorazowo przed terminem płatności odsetek, jaka jest obliczona na podstawie poziomu stopy odniesienia w określonym dniu wysokość oprocentowania za dany okres odsetkowy (terminy ustalania wartości stopy odniesienia są określone z góry i znane obligatariuszom).*

Przykład 2. Obligacja o oprocentowaniu zmiennym.

Obligacja ma termin wykupu za 3 lata, wartość nominalną 100 zł i oprocentowanie zmienne wyrażone wzorem „stopa procentowa = stopa odniesienia Y + 0,75 punktu procentowego". Płatność odsetek następuje w okresach półrocznych (łącznie sześć półrocznych okresów). Poziom stopy odniesienia Y ustalony dla I terminu płatności odsetek wynosi 2%.

Stopa procentowa wynosi więc 2,75% w skali roku, a ponieważ płatność odsetek następuje w terminach półrocznych, po I półroczu obligatariusz otrzyma od emitenta płatność w wysokości 1,37 zł (1,375% od wartości nominalnej).

Obligatariusz wie, że w terminie wykupu obligacji otrzyma na pewno 100 zł wartości nominalnej. Nie wie natomiast, jakie będą płatności odsetkowe ze strony emitenta za II, III, IV, V i VI okres płatności odsetek.

- *indeksowane – czyli takie, w przypadku których oprocentowanie za dany okres zależy od wartości wybranego indeksu, którym najczęściej jest stopa inflacji. Jest to więc szczególny przypadek obligacji o zmiennym oprocentowaniu.*

Przykład 3. Obligacja indeksowana.

Obligacja ma termin wykupu za 4 lata, wartość nominalną 100 zł i oprocentowanie indeksowane wyrażone wzorem „stopa procentowa = wartość stopy inflacji + 0,5 punktu procentowego". Płatność odsetek następuje w okresach rocznych (łącznie cztery roczne okresy). Wartość stopy inflacji w trakcie trwania I okresu odsetkowego wyniosła 3%.
Stopa procentowa wynosi więc 3,5% w skali roku, a ponieważ płatność odsetek następuje w okresach rocznych, po I roku obligatariusz otrzyma od emitenta płatność w wysokości 3,50 zł (3,5% od wartości nominalnej).
Obligatariusz wie, że w terminie wykupu obligacji otrzyma na pewno 100 zł wartości nominalnej. Nie wie natomiast, jaka będzie płatność odsetkowa ze strony emitenta za II, III i IV okres płatności odsetek.

- *o zerowym kuponie (tzw. zerokuponowe) – czyli takie, w przypadku których emitent nie wypłaca odsetek, natomiast sama obligacja jest oferowana przez emitenta po cenie emisyjnej niższej od wartości nominalnej obligacji. Określa się to emitowaniem obligacji z dyskontem. Ponieważ jednak wykup obligacji jest zawsze dokonywany po wartości nominalnej, różnica między tą wartością a ceną emisyjną stanowi zysk obligatariusza.*

Przykład 4. Obligacja zerokuponowa.

Obligacja ma termin wykupu za 2 lata, wartość nominalną 100 zł i cenę emisyjną 90 zł.
Wykupując obligację, emitent wypłaci obligatariuszowi 100 zł. Tym samym inwestując w kupno obligacji 90 zł, obligatariusz otrzyma od emitenta płatność w wysokości 90 zł ceny emisyjnej i 10 zł jako różnicę między wartością nominalną obligacji a jej ceną emisyjną.

Poza tymi podstawowymi formami obligacji, będącymi poświadczeniem długu, występują również bardziej złożone instrumenty, takie jak:

- *obligacje uprawniające do udziału w zysku emitenta,*
- *obligacje przychodowe,*

czy też powiązane z innymi papierami wartościowymi emitenta obligacji, np. z akcjami:

- *obligacje zamienne,*
- *obligacje z prawem pierwszeństwa.*

Obligacje zamienne są to obligacje uprawniające obligatariusza do objęcia akcji emitowanych przez spółkę w zamian za posiadane obligacje. Z punktu widzenia ich posiadacza stanowią więc swoisty łącznik pomiędzy statusem wierzyciela i akcjonariusza spółki. Natomiast z punktu widzenia spółki konstrukcja obligacji zamiennych pozwala uchronić się przed

niektórymi niekorzystnymi konsekwencjami natychmiastowej emisji akcji. W spółkach działających od niedawna emisja akcji mogłaby być nieefektywna ze względu na niską rynkową wycenę akcji takich spółek. W takiej sytuacji pozyskanie kapitału wymagałoby emisji znacznej liczby akcji, a to z kolei przełożyłoby się na znaczne rozwodnienie zysku przypadającego na jedną akcję. Innym przykładem okoliczności, w jakich korzystne jest zastosowanie obligacji zamiennych dla uniknięcia nadmiernego rozwodnienia kapitału, jest sytuacja, gdy spółka rozważa docelowo pozyskanie kapitału w drodze emisji akcji, jednak ze względu na utrzymującą się niską cenę rynkową jej akcji mogłoby się to przyczynić do niekorzystnych zmian w strukturze akcjonariatu. Emisja obligacji zamiennych może rozwiązać ten problem, gdyż zapewnia emitentowi napływ kapitału, odsuwając jednocześnie emisję akcji na okres korzystniejszych warunków rynkowych i pozwala na uzyskanie wyższej ceny za akcje – na poziomie tzw. ceny zamiany.

Oprócz świadczenia uprawniającego ich posiadacza do zamiany na akcje, obligacje zamienne mogą być również oprocentowane (świadczenie o charakterze pieniężnym). Nabywając wraz z obligacjami prawo do ich zamiany na akcje, inwestor może skorzystać z tego prawa albo zrezygnować z jego wykonania, w zależności od tego, czy cena rynkowa akcji emitenta kształtuje się odpowiednio powyżej lub poniżej tzw. ceny zamiany (konwersji) obligacji. Ceną zamiany jest wartość wynikająca z podzielenia wartości nominalnej obligacji i liczby akcji, na które może być ona zamieniona.

Jeśli obligatariusz nie skorzysta z przysługującego mu uprawnienia, wówczas emitent będzie musiał dokonać wykupu obligacji. Niezależnie od decyzji obligatariusza, do czasu wykupu albo zamiany obligacji na akcje, emitent będzie musiał również wypłacać oprocentowanie, które w przypadku obligacji zamiennych jest jednak z reguły niższe od oprocentowania obligacji zwykłych. Zgoda inwestorów na niższe oprocentowanie obligacji jest bowiem ceną płaconą przez nich za możliwość zamiany obligacji na akcje i uzyskanie potencjalnych dodatkowych korzyści w przypadku wzrostu kursu akcji w przyszłości.

Przykład 5. Obligacja zamienna.

Obligacja zamienna spółki ABC o wartości nominalnej 100 zł uprawnia do zamiany na 5 akcji tej spółki. Oznacza to, że cena zamiany jednej akcji wynosi 20 zł (iloraz wartości nominalnej jednej obligacji i liczby akcji, na którą obligacja może być zamieniona).
Jeżeli w okresie, w którym obligatariusz może dokonywać zamiany obligacji na akcje, cena rynkowa akcji jest wyższa niż 20 zł, to opłaca mu się dokonać zamiany, ponieważ de facto oznacza to, że nabywa akcje po cenie niższej niż aktualna cena rynkowa. Sprzedając je od razu po dokonaniu zamiany, uzyskuje dochód równy różnicy między ceną rynkową akcji a ceną zamiany.
Jeżeli natomiast w okresie, w którym obligatariusz może dokonywać zamiany obligacji na akcje, cena rynkowa akcji jest niższa niż 20 zł, to obligatariuszowi nie opłaca się dokonywać zamiany, ponieważ de facto oznaczałoby to, że nabywa akcje po cenie wyższej niż aktualna cena rynkowa. W rezultacie, sprzedając je od razu po dokonaniu zamiany, poniósłby stratę równą różnicy między ceną zamiany akcji a ceną rynkową.

Obligacje z prawem pierwszeństwa są drugim rodzajem obligacji powiązanych z akcjami, ale w odróżnieniu od obligacji zamiennych nie można ich zamienić na akcje. Dają one natomiast ich posiadaczowi prawo do nabycia akcji nowej emisji spółki z pierwszeństwem przed innymi inwestorami, w tym przed akcjonariuszami spółki. W praktyce więc emisje obligacji z prawem pierwszeństwa są dokonywane najczęściej w ramach programów motywacyjnych dla pracowników emitenta oraz w ramach procesów restrukturyzacyjnych w spółce jako forma rozliczenia z jej wierzycielami.

O ile w przypadku wymienionych wyżej obligacji emitent odpowiada za zobowiązania z nich wynikające całym swoim majątkiem, to obligacje przychodowe stanowią w tym względzie wyjątek. Istotą obligacji przychodowych jest bowiem możliwość ograniczenia odpowiedzialności emitenta za zobowiązania wynikające z tych obligacji do kwoty przychodów lub wartości majątku przedsięwzięcia sfinansowanego środkami pozyskanymi z ich emisji.

Obligacje przychodowe *mogą przyznać obligatariuszowi prawo do zaspokojenia swoich roszczeń przed innymi wierzycielami emitenta z całości albo z części:*

- *przychodów albo majątku przedsięwzięć sfinansowanych ze środków uzyskanych z emisji obligacji lub*
- *innych przedsięwzięć określonych przez emitenta.*

Szczególny charakter obligacji przychodowych sprawia, że nie każdy podmiot prowadzący działalność gospodarczą może być ich emitentem. Przepisy prawa ograniczają grono tych podmiotów do jednostek samorządu terytorialnego lub spółek związanych kapitałowo z sektorem samorządowym oraz podmiotów prowadzących działalność gospodarczą związaną z wykonywaniem zadań z zakresu użyteczności publicznej. Co więcej, w celu zabezpieczenia interesów obligatariuszy, przychody z przedsięwzięcia finansowanego ze środków pozyskanych z emisji obligacji przychodowych muszą być gromadzone na specjalnie do tego stworzonym rachunku bankowym, przeznaczonym wyłącznie do ich gromadzenia i dokonywania wypłat na rzecz obligatariuszy. Emitent nie może dokonywać wypłat środków z tego rachunku dla celów innych niż zaspokojenie roszczeń obligatariuszy, chyba że zgromadzone na nim środki przewyższają kwotę potrzebną do obsługi zobowiązań przez najbliższe 12 miesięcy. Środki zgromadzone na rachunku nie podlegają egzekucji prowadzonej z kont emitenta do wysokości kwoty zobowiązania emitenta wobec obligatariuszy. Są one również wyłączane z masy upadłościowej przedsiębiorstwa. W chwili ogłoszenia likwidacji lub upadłości emitenta obligacji przychodowych stają się one natychmiast wymagalne, a ich posiadacze mają pierwszeństwo do zaspokojenia swoich roszczeń przed pozostałymi wierzycielami spółki.

Oprócz obligacji przychodowych występują również obligacje z prawem do udziału w zyskach spółki. Są one formą pośrednią między papierami udziałowymi (właścicielskimi), jakimi są akcje, a tradycyjną obligacją stanowiącą poświadczenie zaciągniętego zobowiązania. Zasady na jakich obligatariusz uczestniczy w zyskach spółki są określane w warunkach emisji tych obligacji. Rozporządzanie zyskiem przez emitenta w sposób sprzeczny z warunkami emisji jest niedozwolone oraz bezskuteczne wobec obligatariuszy.

2 *Listy zastawne*

List zastawny to dłużny papier wartościowy emitowany przez banki hipoteczne prowadzące działalność polegającą na udzielaniu kredytów zabezpieczonych hipoteką.

List zastawny to papier wartościowy zbliżony charakterem do obligacji. Jest to również dłużny papier wartościowy, w którym emitent zobowiązuje się do zwrotu nabywcy listu wartości nominalnej wraz z odsetkami. Podobnie jak w przypadku obligacji list zastawny może być papierem wartościowym imiennym albo na okaziciela. Emitentem listów zastawnych mogą być jednak wyłącznie tzw. **banki hipoteczne**, których podstawową działalnością (określoną przepisami prawa) jest udzielanie kredytów zabezpieczonych hipoteką.[12]

12. Hipoteka jest tzw. ograniczonym prawem rzeczowym, na mocy którego wierzyciel może dochodzić zaspokojenia z nieruchomości bez względu na to, czyją stała się własnością i z pierwszeństwem przed wierzycielami osobistymi właściciela nieruchomości. Dzięki takiej konstrukcji hipoteka jest formą prawną zabezpieczenia roszczeń wierzyciela w stosunku do dłużnika poprzez dokonanie odpowiedniego wpisu w księdze wieczystej danej nieruchomości.

W Polsce wyróżnia się dwa rodzaje listów zastawnych:

- *hipoteczny list zastawny,*
- *publiczny list zastawny.*

Hipoteczny list zastawny to instrument, w przypadku którego podstawą emisji (innymi słowy, zabezpieczeniem wierzytelności wynikającej z listu) jest hipoteka. Publiczny list zastawny jest natomiast papierem wartościowym, w przypadku którego podstawą emisji (zabezpieczeniem wierzytelności wynikającej z listu) są wierzytelności banku-emitenta z tytułu kredytów udzielonych lub zabezpieczonych przez ustawowo określone podmioty o szczególnej wiarygodności (np. Narodowy Bank Polski).

Listy zastawne charakteryzują się wysokim poziomem bezpieczeństwa w efekcie zastosowania wielu ograniczeń ustawowych odnośnie do samego papieru, jak i działalności banku hipotecznego. Dzięki temu środki pieniężne pochodzące z emisji listów zastawnych finansują jedynie akcję kredytową banku hipotecznego.

3 *Akcje*

„Akcja to dokument świadczący o udziale jego właściciela w kapitale spółki akcyjnej."

Akcja jest chyba najbardziej znanym papierem wartościowym w Polsce. Najkrócej rzecz ujmując, jest to dokument świadczący o udziale jego właściciela w kapitale spółki akcyjnej. Spółka akcyjna to najbardziej złożona forma spółki handlowej, przeznaczona co do zasady do prowadzenia średnich i dużych przedsiębiorstw, wymagających zaangażowania dużego kapitału, który jest pozyskiwany w zamian za akcje. Osoby posiadające akcje nazywane są akcjonariuszami. Przepisy regulujące działanie spółki akcyjnej zebrane są w ustawie zwanej Kodeksem spółek handlowych[13].

13. Kodeks spółek handlowych reguluje organizację i funkcjonowanie nie tylko spółki akcyjnej, ale również innych rodzajów spółek tj. spółki jawnej, spółki komandytowej, spółki komandytowo-akcyjnej, spółki partnerskiej oraz spółki z ograniczoną odpowiedzialnością.

Akcje mogą być imienne lub na okaziciela. W przypadku akcji imiennych akcjonariusz jest wskazany w dokumencie akcji z imienia i nazwiska (nazwy) oraz jest wpisany do tzw. księgi akcyjnej prowadzonej przez spółkę (spółka rejestruje w niej wszystkich posiadaczy akcji imiennych). Akcje na okaziciela nie wskazują ich właściciela, a prawa wynikające z tych akcji przysługują temu, kto aktualnie jest posiadaczem tych akcji. Nie zawsze jest więc możliwe, aby spółka wiedziała, kto w danym momencie jest jej akcjonariuszem (posiadającym akcje na okaziciela).

Każda akcja posiada **wartość nominalną** określoną w statucie spółki, przy czym w danej spółce wszystkie akcje mają taką samą wartość nominalną. Suma wartości nominalnej wszystkich akcji stanowi **kapitał zakładowy** spółki akcyjnej, czyli jej podstawowy kapitał tworzony z wpłat akcjonariuszy na akcje w części odpowiadającej wartości nominalnej akcji. Kapitał zakładowy umożliwia spółce prowadzenie jej statutowej działalności oraz służy do ochrony wierzycieli spółki – charakter spółki akcyjnej sprawia bowiem, że akcjonariusze nie odpowiadają swoim majątkiem za jej zobowiązania.

Nabywając akcje od emitenta, inwestorzy płacą **cenę (wartość) emisyjną** akcji, która nie może być niższa od jej wartości nominalnej. Jeżeli występuje nadwyżka ceny emisyjnej nad wartością nominalną akcji, czyli występuje tzw. ***agio***[14], to kwota uzyskiwana przez emitenta z tytułu tej różnicy jest wnoszona do tzw. **kapitału zapasowego** spółki, stanowiącego drugi po kapitale zakładowym najważniejszy składnik kapitałów spółki akcyjnej służących do finansowania jej działalności.

14. Termin zaczerpnięty z języka francuskiego (czyt. ażjo), pochodzący od włoskiego terminu aggio, oznaczający różnicę pomiędzy wartością realną i nominalną waluty albo papieru wartościowego.

W przypadku obrotu wtórnego akcjami, czyli obrotu między inwestorami, inwestorzy płacą za akcję tzw. **cenę rynkową**, która najczęściej znacznie się różni od wartości nominalnej akcji oraz jej ceny emisyjnej, ponieważ odzwierciedla aktualną wycenę spółki (czyli ocenę jej sytuacji) przez inwestorów.

Udział w kapitale zakładowym spółki akcyjnej nie jest jedynym uprawnieniem wynikającym z posiadania akcji. Akcjonariuszowi przysługują również prawa korporacyjne i majątkowe.

Prawa korporacyjne obejmują:

- ***Prawo do udziału i głosowania na walnym zgromadzeniu*** *podczas którego akcjonariusze, jako właściciele spółki, podejmują decyzje w najważniejszych sprawach dotyczących jej funkcjonowania, jak np. wybór władz spółki (członków zarządu kierującego spółką w imieniu akcjonariuszy oraz rady nadzorczej sprawującej nadzór nad działaniem spółki), emisja nowych akcji czy przeznaczenie wypracowanego przez spółkę zysku. Znaczenie głosu pojedynczego akcjonariusza zależy od liczby posiadanych przez niego akcji, a więc liczby głosów posiadanych na walnym zgromadzeniu. Co do zasady, na jedną akcję przypada jeden głos na walnym zgromadzeniu, jednak akcjonariusze mogą zdecydować o uprzywilejowaniu niektórych akcji w ten sposób, że na jedną akcję przypadać będzie więcej niż jeden głos.*

Przykład 6. Udziały w kapitale zakładowym a siła głosów na walnym zgromadzeniu.

Spółka wyemitowała 100 akcji, które są w posiadaniu 20 akcjonariuszy w następujący sposób:

Akcjonariusz A	*30 akcji*
Akcjonariusz B	*10 akcji*
Akcjonariusz C	*10 akcji*
Akcjonariusz D	*10 akcji*
Akcjonariusz E	*5 akcji*
Akcjonariusz F	*5 akcji*
Pozostałych 14 akcjonariuszy łącznie	*30 akcji*
	(żaden nie posiada więcej niż 4 akcje)

Akcjonariusz A, mimo że jest największym akcjonariuszem w tej spółce, posiada tylko 30% akcji (i głosów na walnym zgromadzeniu). Często się jednak zdarza, że drobni akcjonariusze (w tym przypadku akcjonariusze E i F oraz ci, którzy mają łącznie 30 akcji) z różnych powodów nie uczestniczą w walnych zgromadzeniach. Przesłanką do takiego stanu rzeczy może być np. nikły wpływ na podejmowane decyzje lub cel inwestycji w akcje spółki nie obejmujący aktywnego udziału w walnych zgromadzeniach. Sprawia to, że dysponując na walnym zgromadzeniu 30 akcjami, akcjonariusz A może osiągnąć de facto 50% głosów (30 z 60).

- ***Prawo do kontroli zarządzania spółką*** *– akcjonariusz jest de facto właścicielem spółki, więc przysługuje mu prawo do weryfikowania, jak jej sprawy prowadzone są przez zarząd spółki. Podstawowym sposobem nadzorowania spółki jest możliwość wglądu do jej udostępnianych przynajmniej raz w roku sprawozdań. Akcjonariusz może następnie wyrazić swoją opinię odnośnie do tego sprawozdania w drodze głosowania na walnym zgromadzeniu nad jego przyjęciem bądź odrzuceniem. Ponadto akcjonariusze na corocznym walnym zgromadzeniu dokonują oceny poszczególnych członków władz spółki w drodze głosowania nad udzieleniem im tzw. absolutorium (pozytywnej oceny) z wykonania obowiązków w zakończonym roku obrotowym. Bardziej aktywnym sposobem nadzoru nad działalnością spółki jest możliwość wpływania na skład rady nadzorczej, czyli organu spółki uprawnionego do bieżącej kontroli działań podejmowanych przez jej zarząd.*

Prawa majątkowe (udziałowe) obejmują:

- *Prawo do otrzymywania części zysku osiąganego przez spółkę (**prawo do dywidendy**) – nabywanie akcji ma na celu osiągnięcie zysku z tytułu udostępnienia spółce kapitału. Inwestowanie w akcje daje ku temu dwie sposobności – poprzez wzrost wartości rynkowej akcji ponad cenę nabycia (tzw. zysk kapitałowy) oraz otrzymywanie części zysku, jaki spółka wypracowała swoją działalnością (tzw. dywidenda). Wysokość dywidendy przypadającej na każdą akcję zależy od wielkości wypracowanego przez spółkę zysku i od tego, jaką jego część walne zgromadzenie przeznaczy na dywidendę. Chociaż nie można pozbawić akcjonariusza tego prawa, to jednak fakt przysługiwania prawa nie jest równoznaczny z otrzymaniem udziału w zyskach. Można nawet powiedzieć, że przynajmniej w warunkach polskich, wypłacanie wypracowanego przez spółki zysku nie jest standardem, ponieważ stanowi on tanie, a przynajmniej najprostsze,[15] źródło kapitału i pozostawiony w spółce może się przyczyniać do jej rozwoju, a więc i wyższego zysku kapitałowego w przyszłości. Jeżeli jednak, zgodnie z oczekiwaniami akcjonariuszy, walne zgromadzenie zdecyduje się wypłacić akcjonariuszom zysk, to jego podział następuje, co do zasady, proporcjonalnie do liczby posiadanych akcji.*
- *Prawo do nabywania akcji kolejnych emisji z pierwszeństwem przed innymi inwestorami nie będącymi akcjonariuszami danej spółki (tzw. **prawo poboru**) – rzadko kiedy zdarza się, że spółka emituje akcje tylko raz w trakcie swojego istnienia. Rozwój spółki uzależniony jest od pozyskiwania kapitału w różnej formie, także w drodze kolejnych emisji akcji – i właśnie w przypadku emisji nowych akcji ma zastosowanie prawo poboru. Jest to bardzo istotne uprawnienie, ponieważ w przypadku skierowania emisji nowych akcji do inwestorów spoza grona dotychczasowych akcjonariuszy*

15. *Badania prowadzone na rozwiniętych rynkach kapitałowych pokazują, że zysk zatrzymany w spółce jest często kapitałem charakteryzującym się wyższym kosztem dla spółki niż pozyskiwany w formie długu zewnętrznego. Najogólniej rzecz ujmując, oczekiwania inwestorów co do zyskowności kapitału własnego spółki (czyli tzw. oczekiwana stopa zwrotu, jaki inwestorzy posiadający akcje oczekują osiągnąć z tego kapitału) są wyższe od obowiązującej na rynku finansowym stopy procentowej branej pod uwagę przy ustalaniu kosztów emisji dłużnych papierów wartościowych będących najczęściej podstawowym, alternatywnym dla emisji akcji, źródłem finansowania spółki.*

spółki, następuje tzw. rozwodnienie kapitału, czyli procentowe zmniejszenie udziału dotychczasowych akcjonariuszy w stosunku do całkowitej sumy kapitału zakładowego (innymi słowy, w stosunku do ogólnej liczby akcji). Korzystając z prawa poboru, mają oni możliwość zachowania dotychczasowego stanu posiadania w spółce. Oczywiście nie oznacza to, że dotychczasowi akcjonariusze mają obowiązek nabycia akcji każdej nowej emisji. Prawo poboru jest instrumentem finansowym (i papierem wartościowym), który może być przedmiotem samodzielnego obrotu i akcjonariusze, którym przysługuje prawo poboru w stosunku do akcji nowej emisji, mogą zrezygnować z jego realizacji, zbywając je na rzecz zarówno pozostałych akcjonariuszy, jak i inwestorów niebędących jeszcze akcjonariuszami danej spółki, a którzy są zainteresowani nabyciem jej akcji w ramach nowej emisji. Mogą również nie wykonać tego prawa bez jego zbywania.

- ***Prawo do udziału w majątku spółki w przypadku jej likwidacji** – prowadzenie działalności gospodarczej wiąże się z ryzykiem upadłości i likwidacji spółki. W takim przypadku akcjonariuszom przysługuje prawo do uzyskania części tzw. masy likwidacyjnej, czyli tego, co pozostaje w spółce po zakończeniu procedur upadłościowych i likwidacyjnych proporcjonalnie do udziału w kapitale spółki (liczby posiadanych akcji). Trzeba jednak zauważyć, że w przypadku upadłości spółki, kiedy w pierwszej kolejności spłacane są jej długi i inne zobowiązania, najczęściej nie wystarcza już środków do podziału między jej akcjonariuszy.*

Powyższe uprawnienia zostały ustanowione przepisami prawa i przysługują, co do zasady, posiadaczom wszystkich akcji – zarówno imiennych, jak i na okaziciela. Akcje, z którymi związane są te uprawnienia nazywa się akcjami zwykłymi. Występują jednak również **akcje uprzywilejowane**. Rodzaj uprzywilejowania może dotyczyć wielkości przysługującej dywidendy (nie więcej jednak niż 150% dywidendy przypadającej na akcje zwykłe), liczby głosów przysługujących na walnym zgromadzeniu (maksymalnie 2 głosy na 1 akcję) lub szczególnych uprawnień w przypadku postępowania likwidacyjnego spółki. Wśród akcji uprzywilejowanych w zakresie dywidendy szczególnym rodzajem akcji są tzw. akcje nieme, czyli takie, w stosunku do których ustawowo wyłączone jest prawo głosu, w zamian jednak zniesiony jest powyższy limit uprzywilejowania co do wysokości przysługującej dywidendy. Akcjonariusz może wykonywać prawo głosu z takich akcji wyłącznie w jednym przypadku – głosowania przy podejmowaniu przez walne zgromadzenie uchwały o istotnej zmianie przedmiotu działalności spółki.

O nadaniu akcjom tych szczególnych uprawnień decydują akcjonariusze spółki, natomiast granice uprzywilejowania określa Kodeks spółek handlowych.

Niektórym indywidualnie oznaczonym akcjonariuszom statut spółki może również przyznawać **uprawnienia osobiste**. Mogą one dotyczyć prawa powoływania lub odwoływania członków zarządu lub rady nadzorczej oraz otrzymywania od spółki określonych świadczeń. Katalog uprawnień, które mogą być przyznane akcjonariuszowi osobiście jest otwarty. Swoboda w ustanawianiu osobistego uprawnienia na rzecz indywidualnego akcjonariusza jest ograniczona jedynie dobrymi obyczajami, naturą spółki akcyjnej oraz bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa. Uprawnienia związane z indywidualnie określonym akcjonariuszem muszą być zamieszczone w statucie spółki akcyjnej.

Jedynym powszechnym obowiązkiem każdego akcjonariusza nabywającego od emitenta akcje nowej emisji jest wniesienie pełnej wpłaty na akcje.

4 *Prawa poboru*

Prawo poboru, jak i omawiane w następnym punkcie prawo do akcji, jakkolwiek powszechnie są traktowane jako instrumenty rynku kasowego, to zawierają wiele elementów charakterystycznych dla praw pochodnych. Przede wszystkim są bardzo ściśle związane z konkretnymi akcjami, nie tylko w znaczeniu konstrukcyjnym, ale i rynkowej wyceny. Po drugie okres życia praw poboru jest bardzo krótki w porównaniu z akcjami, do nabycia których uprawniają. Z ekonomicznego punktu widzenia istotne jest to, że w przypadku obu tych papierów wartościowych inwestycja nie wiąże się z zastosowaniem, charakterystycznego dla instrumentów pochodnych, mechanizmu dźwigni finansowej.

Charakter prawa poboru jako składnika uprawnień korporacyjnych akcjonariusza został omówiony przy okazji prezentacji praw związanych z posiadaniem akcji. W tym miejscu warto natomiast podkreślić specyficzny charakter konstrukcyjny tego instrumentu. W przypadku prawa poboru, jakkolwiek będącego papierem wartościowym, trudno mówić o emitencie, ponieważ instrumenty te powstają niejako automatycznie przy nowej emisji akcji spółki i wyłącznie akcjonariusz może zdecydować o ich zbyciu. Jako papier wartościowy prawo poboru może być przedmiotem samodzielnego obrotu na rynku wtórnym (przedmiotem transakcji kupna i sprzedaży między inwestorami). Jego wartość zależy bezpośrednio od ceny akcji, do nabycia której dane prawo poboru uprawnia – cena rynkowa prawa poboru może ulegać znaczącym zmianom w zależności od postrzegania przez rynek emitenta akcji, a więc i atrakcyjności nowej emisji jego akcji.

„Prawo poboru jako papier wartościowy może być przedmiotem samodzielnego obrotu na rynku wtórnym."

Nabywanie i zbywanie praw poboru może mieć na celu zarówno zakup akcji (przez nabywającego prawa poboru) albo rezygnację z niego (przez zbywającego prawa poboru), jak i osiągnięcie zysku bezpośrednio z tych transakcji – tym bardziej że w przypadku giełdowego obrotu tymi instrumentami nie obowiązują regulaminowe ograniczenia dotyczące maksymalnej zmiany kursu w przeciągu jednej sesji (jak ma to miejsce w przypadku akcji i obligacji). Daje więc to oczywiście możliwość osiągnięcia teoretycznie bardzo znaczących zysków albo zanotowania znaczącej straty na takich transakcjach, jednak z reguły motywem dokonywania obrotu prawami poboru jest chęć uzyskania lub zbycia uprawnień do zakupu akcji nowej emisji.

Z reguły obrót giełdowy prawami poboru trwa od kilku do kilkunastu dni.

5 Prawa do akcji

W przypadku prawa do akcji można powiedzieć, że jest to instrument niemal tożsamy z akcją.

Dla ważności emisji akcji wymagane jest zarejestrowanie emisji akcji (a ściślej rzecz biorąc – podwyższenia kapitału zakładowego) przez sąd rejestrowy. Odnotowuje on fakt przeprowadzenia takiej emisji w specjalnym rejestrze prowadzonym dla każdej spółki akcyjnej w Polsce. Dopiero wówczas możliwe jest zapisanie akcji nowej emisji w systemie depozytowym prowadzonym przez KDPW, a następnie wprowadzenie akcji do obrotu na wybranym rynku wtórnym. W praktyce oznacza to, że nabywcy akcji w ramach publicznej oferty zmuszeni są czekać na pierwszy dzień notowania tych akcji na rynku wtórnym nawet do kilku tygodni. Ten czas to oczywiście dodatkowe ryzyko dla inwestorów, a przede wszystkim zamrożenie środków w papierach, których nie można zbyć.

„W celu skrócenia do minimum „martwego" dla inwestorów okresu oczekiwania na pierwszy dzień notowań akcji nowej emisji, emitent może wprowadzić na ten czas do obrotu prawa do akcji."

W celu skrócenia do minimum tego „martwego" dla inwestorów okresu, spółka emitująca akcje może wprowadzić na ten czas właśnie prawa do akcji (PDA). Są to papiery wartościowe, których liczba zawsze odpowiada liczbie emitowanych akcji – innymi słowy, na jedną akcję nowej emisji przypada jedno prawo do tej akcji. PDA są przydzielane tym samym inwestorom, którym przydzielono akcje nowej emisji w efekcie złożenia przez nich zapisu. Instrument ten umożliwia wycofanie się z dokonanej inwestycji tym inwestorom, którym przydzielono akcje nowej emisji, a jednocześnie umożliwia ich nabycie tym, którzy nie dokonali tego w publicznej subskrypcji – a wszystko to jeszcze zanim akcje zadebiutują na giełdzie.

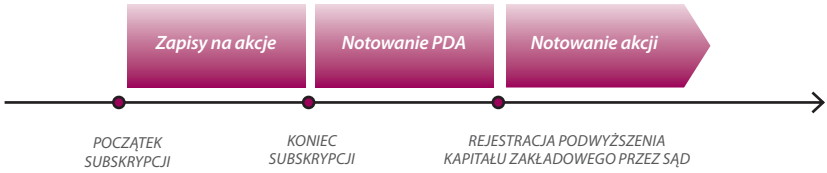
PDA nie wymaga rejestracji przez sąd rejestrowy, jak ma to miejsce w przypadku akcji. Oznacza to, iż w kilka dni po zamknięciu zapisów na akcje (po ich przydziale inwestorom), PDA mogą być zapisane w systemie depozytowym KDPW i notowane na rynku regulowanym. Obrót wtórny tymi walorami dokonywany jest na takich samych zasadach, jak obrót akcjami.

Z chwilą zarejestrowania podwyższenia kapitału zakładowego przez sąd rejestrowy i zarejestrowania nowej emisji akcji w KDPW, inwestorzy, którzy w tym czasie są posiadaczami praw do akcji, otrzymują w ich miejsce akcje tej nowej emisji.

Elementem charakterystycznym instrumentów pochodnych w PDA jest ścisła zależność bytu i wartości tego instrumentu od akcji, na które PDA zostaną zamienione w przyszłości. Obrót nimi dokonywany jest na takich samych zasadach, jak obrót akcjami – również możliwość osiągnięcia zysku lub poniesienia straty jest podobna. Z punktu widzenia inwestorów jedyną różnicą jest to, że w przypadku PDA istnieje ryzyko, iż z jakiegoś powodu emisja akcji, z którymi związane są PDA, jednak nie dojdzie ostatecznie do skutku (np. z powodu niezarejestrowania jej przez sąd rejestrowy). W takiej sytuacji posiadacze PDA w danym dniu – a nie inwestorzy, którzy nabyli akcje w ramach sprzedaży prowadzonej przez emitenta – otrzymają zwrot środków, ale w wysokości, jaka wynika z iloczynu liczby posiadanych PDA i ceny emisyjnej akcji, a nie ceny

(kursu), jaką zapłacili nabywając PDA w ramach obrotu na rynku wtórnym. Kurs giełdowy, po którym zostały nabyte PDA, mógł być wyższy od ceny emisyjnej i wówczas taki inwestor poniesie stratę, a mógł też być niższy i wówczas osiągnie dochód.

Rysunek 3. *Schemat zastosowania PDA.*



6 *Kwity depozytowe*

Kwit depozytowy jest papierem wartościowym, którego nazwa jest tłumaczeniem angielskiego terminu *depository receipt*. Pierwsze kwity depozytowe zostały wyemitowane w Stanach Zjednoczonych w 1927 roku i dotyczyły akcji brytyjskiej spółki U.K.'s Selfridges Provincial Stores Limited. Konstrukcja kwitów depozytowych miała na celu ułatwienie inwestorom amerykańskim lokowanie w papiery wartościowe emitowane przez spółki spoza Stanów Zjednoczonych. Dotychczas bowiem inwestorzy ci zobligowani byli do stosowania się do szeregu ograniczeń i warunków, które znacząco obniżały atrakcyjność inwestycji poza granicami Stanów Zjednoczonych, jak np. do wymogu posiadania rachunku w banku zagranicznym, obowiązku podatkowego w państwie siedziby danej spółki czy dywidendy wypłacanej w walucie państwa siedziby spółki. Kwity depozytowe pozwalały przynajmniej w części ominąć te utrudnienia. Co więcej, kwity depozytowe były papierem wartościowym w rozumieniu prawa amerykańskiego i podlegały amerykańskim regułom prawnym, a ich notowania i wypłacana z nich dywidenda była w dolarach amerykańskich, co chroniło przed ryzykiem prawnym i kursowym.

Kwit depozytowy jest to papier wartościowy emitowany niejako „w zastępstwie" właściwego papieru wartościowego, jakim są najczęściej akcje.

Kwity depozytowe emitowane są w oparciu o akcje spółki mającej siedzibę w innym państwie niż państwo, w którym następuje emisja danych kwitów. Akcje będące podstawą emisji kwitów są uprzednio nabywane przez bank depozytowy (wystawcę kwitów) i deponowane na rachunku tego banku prowadzonym przez bank powiernik w kraju, w którym siedzibę ma spółka-emitent akcji. Akcje będące podstawą emisji kwitów depozytowych pozostają w tym depozycie przez cały czas istnienia kwitów.

Najczęstsza jest sytuacja, kiedy emisja kwitów depozytowych prowadzona jest na podstawie umowy zawieranej przez spółkę emitującą akcje i bank emitujący kwity. Bank nabywa wówczas nową emisję akcji przeprowadzaną specjalnie w tym celu przez spółkę albo skupuje akcje na rynku wtórnym. Kwity depozytowe emitowane w oparciu o umowy między spółką a bankiem nazywane są **kwitami sponsorowanymi** i stanowią znakomitą większość wszystkich kwitów depozytowych emitowanych obecnie na świecie.

Możliwa jest jednak sytuacja, gdy bank decyduje się emitować kwity depozytowe na akcje spółki, z którą nie zawarł stosownej umowy (w skrajnym przypadku spółka może w ogóle nie wiedzieć, że takie kwity depozytowe mają być emitowane) i wówczas takie kwity nazywa się niesponsorowanymi. Kwity depozytowe, w zależności od systemu prawnego, w ramach którego zostały wyemitowane, mogą dawać ich posiadaczom różne uprawnienia względem akcji, na podstawie których zostały wystawione.

W każdym przypadku posiadacz kwitu depozytowego wchodzi w całość praw korporacyjnych, jakie są związane z akcjami będącymi podstawą emisji danych kwitów. W rzeczywistości jednak posiadacz kwitu depozytowego nie zawsze może wykonywać te uprawnienia osobiście i bezpośrednio ze względu na różne uregulowanie sfery korporacyjnej funkcjonowania spółek akcyjnych w przepisach prawa poszczególnych krajów. Polskie regulacje prawne przyjmują na przykład zasadę, że akcjonariuszem spółki, a więc podmiotem uprawnionym z akcji jest wyłącznie podmiot posiadający akcje, którym w tym przypadku jest bank depozytowy. W takiej sytuacji posia-

dacze kwitów depozytowych są na przykład uprawnieni, na mocy umowy z bankiem depozytowym, do wydawania bankowi depozytowemu wiążących instrukcji odnośnie do zachowania w trakcie głosowań podczas walnego zgromadzenia spółki. Natomiast w przypadku dywidendy wypłacanej przez spółkę-emitenta akcji trafia ona najpierw na rachunek banku depozytowego prowadzony przez bank powiernik, a następnie bank depozytowy przekazuje ją na rachunki posiadaczy kwitów depozytowych.

Najbardziej powszechny podział kwitów depozytowych oparty jest na kryterium geograficznym, zgodnie z którym wyróżnia się:

- *Amerykańskie Kwity Depozytowe (ADR od ang. American Depository Receipt),*
- *Globalne Kwity Depozytowe (GDR od ang. Global Depository Receipt).*

Pierwsze są emitowane na terytorium Stanów Zjednoczonych z myślą o tamtejszych inwestorach, drugie natomiast mogą być emitowane w różnych miejscach na świecie – najczęściej na giełdzie londyńskiej lub luksemburskiej.

Jak widać z przykładu kwitów depozytowych wprowadzonych pierwotnie w Stanach Zjednoczonych, atrakcyjność tych papierów wartościowych wynika z dwóch zasadniczych przesłanek. Po pierwsze z punktu widzenia emitenta akcji, kwity depozytowe dają mu możliwość zaistnienia na rynkach zagranicznych, przybliżenia wizerunku spółki inwestorom działającym na tych rynkach bez konieczności ubiegania się na nich o dopuszczenie akcji, co byłoby bardziej kosztowne i wymagałoby dopełnienia szeregu procedur administracyjnych. Dzięki kwitom depozytowym spółki z mniejszych państw mogą być *de facto* notowane na największych rynkach giełdowych świata, co podnosi ich prestiż wśród inwestorów i kontrahentów oraz umożliwia pozyskanie nowych inwestorów i poszerzenie akcjonariatu. Po drugie, z punktu widzenia inwestorów, kwity depozytowe umożliwiają pośrednie nabywanie akcji spółek zagranicznych wówczas, gdy przepisy prawa ograniczają bezpośrednie inwestycje na rynkach zagranicznych. Inwestor nie jest wówczas zobligowany do posiadania odrębnego rachunku inwestycyjnego w kraju notowania akcji, którymi jest zainteresowany. Bank depozytowy przejmuje natomiast na siebie, zgodnie z instrukcjami posiadacza kwitów depozytowych, wykonywanie względem spółki-emitenta akcji praw korporacyjnych, takich jak wypłata dywidendy, udział w nowej emisji akcji z prawem poboru dla dotychczasowych akcjonariuszy czy udział w walnym zgromadzeniu.[16] Koszty emisji kwitów depozytowych ponosi przy tym ich emitent (bank depozytowy) oraz, w przypadku kwitów sponsorowanych, spółka-emitent akcji.

16. *Ryzyko kursów walutowych związane z ewentualnym przeliczaniem kwot denominowanych (tzn. wyrażanych) w walucie kraju siedziby spółki-emitenta akcji na walutę kraju, w którym emitowane są kwity depozytowe, jest ponoszone przez posiadacza kwitów depozytowych.*

7 Jednostki uczestnictwa

Jednostka uczestnictwa to nic innego jak tytuł prawny do udziału w aktywach netto (czyli aktywach ogółem pomniejszonych o zobowiązania) funduszu inwestycyjnego otwartego lub specjalistycznego otwartego.

Jednostki uczestnictwa są zbywane przez fundusz każdemu, kto wniesie opłatę w określonej wysokości, jednak nie są papierami wartościowymi i nie mogą być zbywane przez ich posiadaczy na rzecz osób trzecich. Wyłączona jest zatem możliwość dokonywania obrotu jednostkami uczestnictwa, natomiast mogą być one odsprzedane funduszowi, który je sprzedał. Z chwilą odkupienia przez fundusz, jednostki uczestnictwa są umarzane z mocy prawa. Jednostki uczestnictwa podlegają natomiast dziedziczeniu, mogą też być przedmiotem zabezpieczenia zobowiązań.

Cechą charakterystyczną jednostek uczestnictwa jest ich podzielność. Wynika ona ze sposobu ustalania liczby przydzielanych jednostek uczestnictwa. Nowe jednostki uczestnictwa są zbywane przez fundusz inwestycyjny po cenie wynikającej z podziału wartości aktywów netto funduszu na liczbę istniejących jednostek. Liczba nabywanych jednostek uczestnictwa jest ustalana przez podział wpłacanej kwoty przez tak ustaloną cenę. Uzyskana w wyniku tej operacji liczba nie musi być całkowita i na ogół nie jest. Dlatego często można się spotkać z sytuacją, że liczba jednostek uczestnictwa w posiadaniu inwestora jest wyrażona z dokładnością do czterech miejsc po przecinku.

Jednostki uczestnictwa danego funduszu reprezentują jednakowe prawa majątkowe. Oznacza to, że fundusz nie może zbywać jednostek uprzywilejowanych.

8 *Tytuły uczestnictwa w funduszach ETF*

Fundusz ETF, którego nazwa pochodzi od angielskiego terminu *Exchange-Traded Fund* (w wolnym tłumaczeniu „fundusz notowany na giełdzie"), to otwarty fundusz inwestycyjny, którego celem jest dążenie do odzwierciedlenia zachowania określonego indeksu giełdowego. Ma on możliwość stałej kreacji i umarzania jednostek, zwanych tytułami uczestnictwa, które są – podobnie jak np. akcje – papierami wartościowymi notowanymi na giełdach papierów wartościowych.

Fundusze ETF, zazwyczaj naśladując wybrany indeks giełdowy, umożliwiają dywersyfikację portfela inwestycyjnego, ponieważ inwestor *de facto* nabywa portfel instrumentów finansowych składający się z różnorodnych aktywów. Skład i proporcja tego portfela odpowiada składowi i proporcji, w jakich instrumenty te występują w danym indeksie giełdowym. Można więc powiedzieć, że nabywając jednostki funduszu ETF, inwestor kupuje indeks, co pozwala mu rozproszyć ryzyko inwestycyjne w znacznie większym stopniu niż w przypadku, gdyby samodzielnie inwestował na rynku finansowym przy ograniczonych zasobach finansowych. Skład portfela ETF-u wcale nie musi być jednak repliką indeksu, którego dotyczy. Firmy zarządzające ETF-ami o wiele częściej stosują odwzorowanie zachowania indeksu z użyciem instrumentów pochodnych i inżynierii finansowej (tzw. replikację syntetyczną) niż fizyczną w drodze kupna instrumentów z indeksu. Niezależnie jednak od sposobu budowania portfela funduszu ETF jego cechą charakterystyczną jest brak aktywnego zarządzania – zarządzający nie stara się być lepszy np. od indeksu, tylko osiągnąć stopę zwrotu jak najwierniej oddającą stopę zwrotu z tego właśnie indeksu. W zależności od przyjętej przez fundusz polityki, najczęściej raz na rok, inwestor otrzymuje także dywidendę, która jest pochodną wypłaconych dywidend ze spółek wchodzących w skład danego indeksu. Ze sposobem budowy portfela przez fundusz oraz polityką wypłaty przez niego dywidendy od spółek wchodzących w skład indeksu przez niego odwzorowywanego wiązać się mogą nieuniknione tzw. błędy odzwierciedlenia, kiedy to fundusz nie odwzorowuje dokładnie ruchów indeksu.

Zaletą inwestowania w fundusze ETF jest fakt, iż emitowane przez nie tytuły uczestnictwa są przedmiotem obrotu na giełdzie papierów wartościowych. Zapewnia to bieżącą wycenę ich wartości przez rynek a inwestorom daje możliwość nabywania i zbywania tych papierów w każdym momencie, co nie jest możliwe w przypadku jednostek tradycyjnych otwartych funduszy inwestycyjnych.

Inwestowanie w fundusze ETF ma także i inne zalety. I tak, w porównaniu do tradycyjnych funduszy inwestycyjnych otwartych, charakteryzują się one niskimi kosztami zarządzania (ze względu na jego bierny charakter). Natomiast w porównaniu do funduszy zamkniętych możliwe jest uzyskanie większej płynności obrotu ze względu na dużą płynność (wspomaganą przez animatorów rynku) oraz możliwość swobodnego kreowania i umarzania tytułów uczestnictwa.

Pierwszym funduszem typu ETF notowanym na GPW jest ETF na indeks WIG20. Tytuły uczestnictwa funduszy typu ETF są notowane w polskich złotych w systemie notowań ciągłych na takich samych zasadach jak akcje. Jednostką notowania jest 1 tytuł uczestnictwa, którego początkowa wartość odzwierciedla 10% wartości indeksu WIG20.

9 *Certyfikaty inwestycyjne*

„Certyfikaty inwestycyjne są instrumentami finansowymi emitowanymi przez fundusze inwestycyjne zamknięte i stanowią swego rodzaju udział w funduszu inwestycyjnym."

Certyfikaty inwestycyjne, poprzez to, że stanowią udziały w funduszu inwestycyjnym zamkniętym, przypominają nieco akcje. Zarówno ich cechy, jak i zakres związanych z nimi uprawnień mogą być różne w zależności od postanowień statutu funduszu, który je wyemitował.

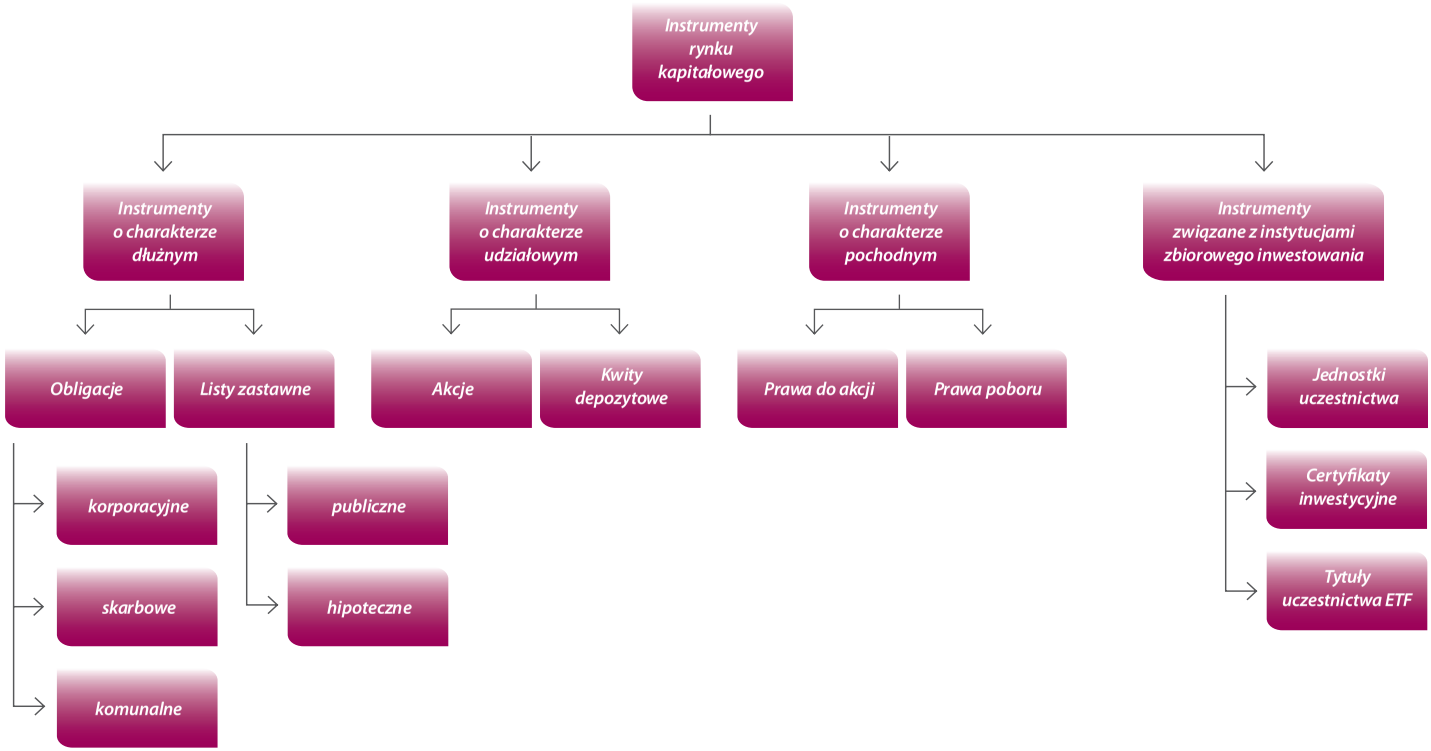
Certyfikaty mogą być papierami wartościowymi na okaziciela albo imiennymi. Certyfikaty inwestycyjne na okaziciela danego funduszu reprezentują jednakowe prawa majątkowe. Oznacza to zakaz wprowadzania uprzywilejowanej pozycji dla pewnych kręgów uczestników i dyskryminowania pozostałych w zakresie praw zawartych w certyfikacie. W przypadku certyfikatów inwestycyjnych imiennych możliwe jest natomiast przyznanie certyfikatom poszczególnych serii różnych uprawnień w określonym zakresie.

Certyfikaty inwestycyjne są niepodzielne, co wyklucza możliwość kreowania i obracania ułamkowymi częściami certyfikatu (inaczej niż w przypadku jednostek uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych otwartych).

Certyfikat inwestycyjny jest papierem wartościowym o mieszanym charakterze. Posiadacze certyfikatów mają prawo do części dochodów lub przychodów funduszu (jeżeli jego statut to dopuszcza), ale również mają prawo do udziału i głosowania w radzie inwestorów lub zgromadzeniu inwestorów oraz prawo pierwszeństwa do objęcia nowych certyfikatów inwestycyjnych kolejnej emisji.

Certyfikat inwestycyjny jest papierem wartościowymi, a więc może być przedmiotem transakcji kupna i sprzedaży, a tym samym może być przedmiotem obrotu na rynku wtórnym (giełdowym lub pozagiełdowym).

Rysunek 4. *Podstawowe kategorie instrumentów rynku kapitałowego.*



III INSTRUMENTY RYNKU TERMINOWEGO

Historia instrumentów terminowych, a ściślej – wówczas jeszcze tylko umów o charakterze terminowym, sięga czasów starożytnej Grecji. Słynny filozof i matematyk Tales miał w zwyczaju negocjować w porze letniej prawa do używania maszyny tłoczącej oliwę z oliwek na wiosnę w roku następnym, ponieważ to wtedy, w związku ze zbiorami, popyt na te urządzenia był największy.

W Holandii rynek terminowy związany z kwiatami funkcjonował już w XV wieku. Natomiast w XVI wieku Japończycy przeprowadzali transakcje terminowe na rynku ryżu, a ponieważ w transakcjach tych nie był on fizycznie dostępny, określano go jako „pusty ryż". Co ciekawe, ryż nie był wówczas jeszcze tak znaczącym towarem jak w czasach dzisiejszych, jednak jego cena i aktualna dostępność na rynku stanowiły wyznaczniki sytuacji gospodarczej Japonii.[17]

17. Pierwsze analizy zachowania rynku, nazywane obecnie analizą techniczną (o której będzie mowa w dalszej części niniejszego opracowania), zawdzięczamy również Japończykom. Używane wówczas do rysowania wykresów przypominające świece figury stosowane są do dnia dzisiejszego i określane jako „technika świec japońskich".

W XVII wieku zapanowała w Holandii tzw. tulipanomania – istne szaleństwo spekulacji cebulkami tulipanów, które ogarnęło dosłownie cały kraj. Konsekwencją tego było powstanie rynku opcji na ten produkt.

W XIX wieku natomiast w Stanach Zjednoczonych zaczęto się zastanawiać nad możliwością zabezpieczenia się w handlu płodami rolnymi i surowcami przed zmianami pogody, nieurodzajem czy też nadpodażą towarów, ponieważ występujące w ich konsekwencji w różnych okresach roku wahania cen na tych rynkach (zwłaszcza na rynku pszenicy) przysparzały wiele trudności producentom i odbiorcom. Postanowiono więc o zawieraniu umów kupna i sprzedaży towarów jeszcze w trakcie trwania zbiorów (a nawet przed ich rozpoczęciem), uzgadniając że dostawa nastąpi w określonym terminie w przyszłości po cenie ustalonej już przy zawarciu umowy.

Kontrakty terminowe miały zmniejszać, a nawet eliminować powyższe ryzyko, jednak kosztem rezygnacji z ewentualnych zysków spowodowanych korzystną zmianą ceny. W połowie 1848 roku pierwsze takie kontrakty terminowe zostały wprowadzone do obrotu na giełdzie w Chicago, która określała dokładne warunki transakcji, typ dostawy, parametry surowca itd.

Przykład 7. Działanie kontraktu terminowego.

Rolnik zawiera umowę z pośrednikiem na sprzedaż swoich zbiorów pszenicy za 6 miesięcy po satysfakcjonującej go cenie rynkowej z dnia umowy wynoszącej 1.000 USD za tonę. Po 6 miesiącach okazało się, że z powodu niesprzyjającej pogody zbiory pszenicy były dwukrotnie niższe od prognozowanych, a jej cena rynkowa wzrosła do 1.300 USD za tonę. W tej sytuacji rolnik nie osiągnie dodatkowego (nieprzewidzianego) dochodu, a pośrednik osiągnie, poza marżą ze sprzedaży, dodatkową korzyść wynikającą z różnicy między aktualną ceną rynkową pszenicy a ceną, jaką ma zapłacić rolnikowi z tytułu zawartej umowy terminowej.
Jeżeli w okresie tych 6 miesięcy sytuacja pogodowa byłaby odwrotna i podaż pszenicy przewyższyłaby popyt na nią, to najprawdopodobniej jej cena rynkowa byłaby niższa od tej ustalonej w umowie rolnika z pośrednikiem (np. 800 USD za tonę). Wówczas rolnik i tak otrzyma od pośrednika umówioną cenę 1.000 USD za tonę przewyższającą aktualną cenę rynkową. W całej tej sytuacji najistotniejsze jest to, że rolnik (jak to już wskazano) zawiera taką umowę zabezpieczającą jego wpływy w przyszłości po cenie, która go zadowala niezależnie od przyszłych warunków rynkowych.

W XX wieku takie instrumenty pochodne na towary z fizyczną dostawą, zwane z tego powodu rzeczywistymi, nadal stanowiły pokaźną część obrotu na rynku terminowym (przede wszystkim w Stanach Zjednoczonych), jednak z czasem zaczęły ustępować miejsca instrumentom związanym z różnego rodzaju wielkościami finansowymi i ekonomicznymi, a więc o charakterze nierzeczywistym.

Ze względu na to, iż w Polsce rynek giełdowy związany jest praktycznie wyłącznie z instrumentami o charakterze nierzeczywistym, te właśnie instrumenty zostaną teraz przedstawione szczegółowo.

Instrumenty pochodne są specyficznymi instrumentami finansowymi, ponieważ ich cena zależy bezpośrednio lub pośrednio od ceny innego instrumentu finansowego, wartości indeksu albo miernika finansowego lub ekonomicznego – innymi słowy od tzw. instrumentu bazowego.[18]

Instrumenty pochodne nie mogą zatem istnieć samodzielnie, a jedynie w relacji do instrumentu bazowego. Ponadto instrumenty pochodne nie mają na celu pozyskiwania kapitału przez ich wystawcę.

18. *Na przykład, w przypadku tzw. opcji na akcje spółki Telekomunikacja Polska SA instrumentem bazowym byłyby akcje tej spółki.*

1 *Kontrakty terminowe*

Kontrakt terminowy[19] to najpowszechniejszy instrument pochodny, którego nazwa *de facto* wyjaśnia istotę jego konstrukcji. Kontrakt to bowiem nic innego jak umowa, w tym przypadku dwustronna, której realizacja nastąpi w określonym terminie w przyszłości (to tzw. termin wygaśnięcia kontraktu). Jak w każdej umowie jej strony mają pewne prawa i zobowiązania. I tak jedna ze stron zobowiązuje się, że w terminie wygaśnięcia kontraktu „kupi" od drugiej określone aktywa (instrumenty bazowe), którymi mogą być np. papiery wartościowe, indeksy, wskaźniki ekonomiczne – w zasadzie dowolne wartości, które można wyliczyć w sposób nie budzący wątpliwości. W umowie tej strony określają również cenę (tzw. cenę terminową lub cenę *futures*), po jakiej sfinalizują transakcję w przyszłości. Pozostałe szczegółowe cechy kontraktów są wystandaryzowane i określane przez podmiot organizujący obrót nimi w formie tzw. standardu instrumentu.

19. Kontrakty terminowe notowane na rynkach giełdowych nazywa się kontraktami futures dla odróżnienia od kontraktów terminowych zawieranych bezpośrednio między dwiema stronami poza rynkami zorganizowanymi, które nazywa się kontraktami forward.

Kontrakty terminowe występują w seriach, które obejmują instrumenty mające w szczególności ten sam instrument bazowy i ten sam termin wygaśnięcia. Na GPW notowane są przez okres np. 9 miesięcy (kontrakty na mWIG40) albo 12 miesięcy (kontrakty na WIG20). Kontrakty mają terminy wygaśnięcia w marcu, czerwcu, wrześniu i grudniu. Równolegle notowane są trzy (kontrakty na mWIG40) albo cztery serie (kontrakty na WIG20) kontraktów różniące się wyłącznie terminem wygaśnięcia. Na sesji giełdowej następującej po wygaśnięciu danej serii kontraktów do obrotu wprowadzana jest ich nowa seria.

Istotą kontraktów terminowych jest to, że w dniu zawierania transakcji strony nie muszą posiadać aktywów ani środków pieniężnych potrzebnych do realizacji umowy.

To podstawowa różnica w stosunku do rynku kasowego (natychmiastowego), gdzie transakcja nie będzie mogła być zawarta[20], jeżeli strony nie są w stanie uregulować zobowiązań z niej wynikających. Ponadto należy pamiętać, że kontrakt terminowy jest umową bezwarunkową, a więc strona lub strony nie mogą uznać, że umowy po prostu nie wykonają.

20. Na rynku kasowym inwestor nie może nawet złożyć zlecenia, jeżeli nie ma ono pokrycia w aktywach, których dotyczy.

Strona transakcji zobowiązana do sprzedaży instrumentu bazowego w przyszłości nazywana jest wystawcą kontraktu lub sprzedającym kontrakt, a wystawienie kontraktu określa się zajęciem pozycji krótkiej. Strona transakcji zobowiązana do kupna instrumentu bazowego

i zapłacenia ustalonej ceny w przyszłości nazywana jest kupującym kontrakt, a kupno kontraktu określa się zajęciem pozycji długiej. Warto więc zwrócić uwagę, że gdy w potocznej terminologii mówi się o „kupowaniu" i „zbywaniu" kontraktów terminowych, nie jest to sformułowanie oddające ściśle dokonywaną czynność. Na rynku kontraktów terminowych inwestorzy bowiem jedynie „umawiają się" na realizację w przyszłości transakcji danym instrumentem bazowym, a nie dokonują obrotu samymi kontraktami. Co ważne, kontrakt można sprzedać, czyli wystawić, nie posiadając go wcześniej, zajmując *de facto* pozycję np. minus jeden kontrakt.

Kiedy następuje termin wykonania kontraktu, strony mogą go wykonać na dwa sposoby: przez fizyczną dostawę instrumentu bazowego lub rozliczenie pieniężne.

Najczęściej występującymi kontraktami terminowymi na rynkach giełdowych są kontrakty, których wykonanie nie następuje przez dostawę instrumentu bazowego, ale przez wypłacenie kwoty rozliczenia.

W dniu wygaśnięcia kontraktu wyliczana jest ostateczna cena rozliczeniowa. Ostateczną cenę rozliczeniową oblicza się przez przemnożenie kursu rozliczeniowego (rynkowej ceny lub wartości instrumentu bazowego w dniu wykonania kontraktu) przez odpowiedni mnożnik (liczbę papierów wartościowych, na jaką opiewa jeden kontrakt albo mnożnik pieniężny, gdy instrument bazowy jest wielkością wyrażaną w jednostkach innych niż pieniężne) w celu uzyskania wartości pieniężnej instrumentu bazowego. Jeżeli ostateczna cena rozliczeniowa jest wyższa od ceny, po której transakcja na kontrakcie została zawarta (ceny kontraktu w dniu jego wystawienia i nabycia), wówczas płatności na rzecz nabywcy kontraktu dokonuje jego wystawca. Jeżeli natomiast cena, po której transakcja na kontrakcie została zawarta, jest w terminie wykonania niższa od ostatecznej ceny rozliczeniowej, wówczas płatności na rzecz wystawcy kontraktu dokonuje jego nabywca. W efekcie daje to system o sumie zerowej, ponieważ kwota dochodu jednej strony transakcji stanowi kwotę straty drugiej strony.

Przykład 8. Rozliczenie pieniężne kontraktu terminowego (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

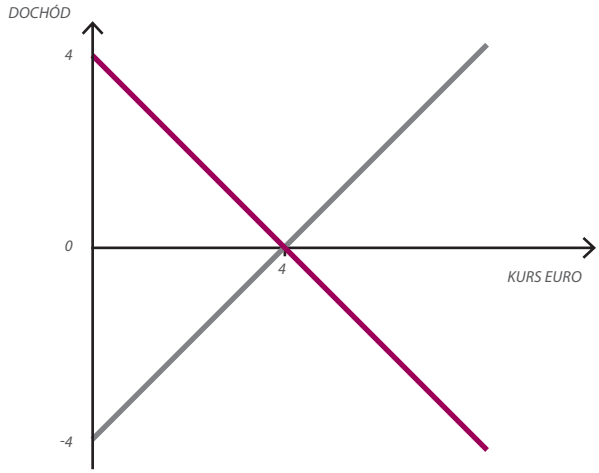
Kontrakt terminowy opiewa na 10.000 euro. Cena kontraktu to 400 zł (kurs kontraktu podawany jest za 100 euro). Termin wygaśnięcia kontraktu przypada za miesiąc.
Rozpatrzymy trzy sytuacje, jakie mogą zaistnieć w przypadku takiego kontraktu w dniu jego wykonania:

1. *Kurs euro wynosi 420 zł, co oznacza, że wystawca kontraktu płaci jego nabywcy kwotę 2.000 zł, ustaloną na podstawie następującego algorytmu: (420 zł – 400 zł) • 100 euro.*
2. *Kurs euro wynosi 390 zł, co oznacza, że nabywca kontraktu płaci jego wystawcy kwotę 1.000 zł, ustaloną na podstawie następującego algorytmu: (400 zł – 390 zł) • 100 euro.*
3. *Kurs euro wynosi 400 zł, co oznacza, że żadna ze stron nie dokonuje płatności.*

Gdy kurs euro rośnie ponad kurs, przy którym kontrakt został wystawiony, rośnie również dochód osiągany przez nabywcę kontraktu, natomiast maleje dochód jego wystawcy. W przypadku kursu euro spadającego poniżej kursu, przy którym kontrakt został wystawiony, dochód wystawcy kontraktu rośnie, a nabywca kontraktu ponosi stratę.

Przykład 8. obrazuje Rysunek 5. Kolorem szarym oznaczono zależność dochodu nabywcy kontraktu od kursu euro w dniu jego wykonania, a kolorem czerwonym oznaczono zależność dochodu wystawcy kontraktu od kursu euro w dniu jego wykonania.

***Rysunek 5.** Dochód nabywcy i wystawcy kontraktu terminowego w zależności od ceny instrumentu bazowego w dniu wykonania kontraktu.*



Szczególną cechą kontraktów terminowych, podobnie z resztą jak innych instrumentów pochodnych, jest występowanie tzw. dźwigni finansowej. Z życia codziennego wiemy, że zastosowanie dźwigni pozwala na uzyskanie dużego rezultatu (dużej siły) niewielkim wysiłkiem. Podobnie jest z dźwignią finansową, która pozwala zwielokrotnić wynik finansowy osiągany z danej kwoty zainwestowanego kapitału.

System depozytów zabezpieczających, wykorzystujący mechanizm dźwigni finansowej, pozwala dokonywać na rynku terminowym transakcji, nie dysponując w dniu zawierania kontraktu terminowego aktywami i środkami finansowymi niezbędnymi do jego realizacji.

Mechanizm dźwigni finansowej związany jest z systemem depozytów zabezpieczających wymaganych przy zawieraniu transakcji na kontraktach terminowych. Na rynku terminowym, jak to już wspomniano, nie ma obowiązku dysponowania w dniu zawierania kontraktu terminowego aktywami i środkami finansowymi niezbędnymi do jego realizacji. Strony transakcji, nie znające się przecież bezpośrednio, muszą mieć zagwarantowane, że druga strona kontraktu go wykona. Porównując tę sytuację ponownie do życia codziennego, można wskazać na zadatek jako formę zabezpieczenia wykonania umowy np. kupna samochodu lub mieszkania. Ma on tę właściwość, że gdy strona umowy, która go wręczyła, nie wywiąże się ze swojego zobowiązania, wówczas zadatek jest zatrzymywany przez drugą stronę umowy. Natomiast gdy otrzymujący zadatek nie wywiązuje się z umowy, jest on zobowiązany do zwrotu zadatku w podwójnej wysokości.

Na podobnej zasadzie działa depozyt zabezpieczający na rynku terminowym. Stanowi on

równowartość kilku albo kilkunastu procent wartości kontraktu terminowego i jest wnoszony przez obie strony w takiej samej wysokości przy zawarciu transakcji – jest to tzw. depozyt początkowy. Po zakończeniu każdego dnia sesyjnego ma miejsce tzw. codzienne rozliczanie kontraktów, inaczej zwane mechanizmem równania do rynku (z ang. *marking to market*). Jest ono możliwe, ponieważ po zakończeniu każdej sesji giełdowej wyliczany jest tzw. dzienny kurs rozliczeniowy równy kursowi zamknięcia kontraktów w tym dniu.

Dzienny kurs rozliczeniowy jest następnie przeliczany z wykorzystaniem odpowiedniego mnożnika na dzienną cenę rozliczeniową (mnożnikiem jest liczba papierów wartościowych, na jaką opiewa jeden kontrakt albo mnożnik pieniężny, gdy instrument bazowy jest wielkością wyrażaną w jednostkach innych niż pieniężne), która pozwala skalkulować zyski i straty stron transakcji na kontraktach. Są one następnie rozliczane z wykorzystaniem środków w depozytach zabezpieczających. Jeżeli w wyniku zastosowania tego mechanizmu wielkość środków zgromadzonych w depozycie zabezpieczającym spadnie poniżej wyznaczonego minimum, czyli poniżej tzw. depozytu właściwego, inwestor zostanie wezwany do uzupełnienia środków w depozycie do tej minimalnej wymaganej wartości. Działanie tego mechanizmu przedstawia Przykład 9.

Przykład 9. Działanie mechanizmu depozytów zabezpieczających na rynku terminowym (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Kontrakt terminowy opiewa na 10.000 euro. Cena kontraktu to 400 zł (cena za 100 euro), tak więc wartość kontraktu to 100 • 400 zł = 40.000 zł. Termin wygaśnięcia kontraktu przypada za miesiąc.
Początkowy depozyt zabezpieczający wynosi 5% wartości kontraktu. Obie strony transakcji zobowiązane są więc do wniesienia początkowego depozytu zabezpieczającego w kwocie 2.000 zł (100 • 400 zł • 5%).
Przyjmijmy, że do 5 dnia sesyjnego poprzedzającego termin wykonania kontraktu dzienny kurs rozliczeniowy nie zmieniał się i wynosił 400 zł. W trakcie kolejnych 4 dni sesyjnych poprzedzających termin wykonania kontraktu oraz w samym dniu jego wykonania dzienny kurs rozliczeniowy dla tego kontraktu wyniósł:
w dniu 5 – 400 zł
w dniu 4 – 405 zł
w dniu 3 – 410 zł
w dniu 2 – 415 zł
w dniu 1 – 410 zł
w dniu wykonania – 395 zł
W pierwszym dniu istnienia kontraktu obie strony wniosły depozyt zabezpieczający w kwocie 2.000 zł.
Do 5 dnia sesyjnego poprzedzającego termin wykonania kontraktu dzienny kurs rozliczeniowy nie zmieniał się i wynosił 400 zł, a więc żadna ze stron transakcji nie uzyskiwała dochodu ani nie ponosiła straty.

W 4 dniu poprzedzającym dzień wykonania cena kontraktu wzrosła o 5 zł za 100 euro. Nabywca kontraktu kupił go przy kursie 400 zł za 100 euro, tym samym zapewniając sobie kurs niższy od aktualnego dziennego kursu rozliczeniowego, co można określić jako osiągnięcie przez niego dochodu w wysokości 500 zł [100 • (405 zł – 400 zł)]. Zysk nabywcy kontraktu oznacza stratę jego wystawcy w takiej samej wysokości.

W ciągu następnych dwóch dni kurs euro nadal wzrastał, czyli zysk nabywcy kontraktu również wzrastał, a strata wystawcy się powiększała.

Realnym wyrazem zysku nabywcy kontraktu i straty jego wystawcy jest wzrost wartości depozytu zabezpieczającego nabywcy (o kwotę dotychczasowych zysków) oraz spadek wartości tegoż depozytu po stronie wystawcy kontraktu (o kwotę strat ponoszonych w każdym dniu sesyjnym).

W 2 dniu poprzedzającym wykonanie kontraktu stan depozytu zabezpieczającego wyniósł 1.000 zł, co jest poziomem niższym niż wynosi podstawowy depozyt zabezpieczający i co wymaga dopłacenia przez wystawiającego takiej kwoty, która doprowadzi wartość depozytu zabezpieczającego do podstawowego poziomu wymaganego przez KDPW dla zapewnienia minimum ochrony stron transakcji.

W ostatnich dwóch dniach kontraktu kurs euro spadł na tyle znacząco, że w dniu wykonania jego poziom kształtował się już poniżej ceny, przy jakiej kontrakt został wystawiony, przynosząc wystawcy kontraktu zysk, a jego nabywcy stratę.

Analizując łącznie wszystkie dochody i straty obu stron transakcji, zauważamy że wystawca kontraktu zarobił na nim 500 zł (wartość jego depozytu zabezpieczającego wynosi 4.000 zł, jednak do kwoty 2.000 zł początkowo wpłaconej musiał dopłacić 1.500 zł), natomiast strata nabywcy kontraktu ostatecznie wyniosła 500 zł.

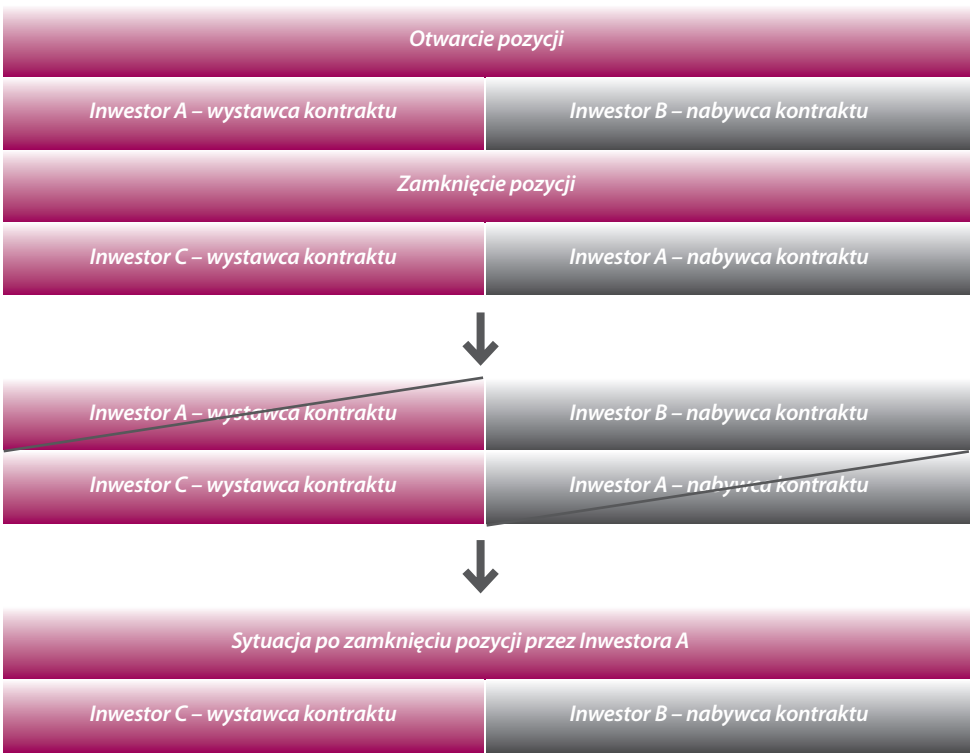
W wyniku codziennego rozliczania kontraktów stan depozytu zabezpieczającego obu stron transakcji wyglądał więc następująco:

Dzień	Wystawca kontraktu	Nabywca kontraktu
5 przed dniem wykonania kontraktu	2.000 zł	2.000 zł
4 przed dniem wykonania kontraktu	1.500 zł	2.500 zł
3 przed dniem wykonania kontraktu	1.000 zł	3.000 zł
2 przed dniem wykonania kontraktu	2.000 zł (500 zł + 1.500 zł)	3.500 zł
1 przed dniem wykonania kontraktu	2.500 zł	3.000 zł
Dzień wykonania	4.000 zł	1.500 zł

Jakkolwiek inwestor nie może stwierdzić, że nie wykona kontraktu terminowego, to nie oznacza to, iż jest zmuszony zawsze czekać aż kontrakt terminowy wygaśnie. Aby zamknąć posiadaną pozycję może w dowolnym momencie w trakcie sesji giełdowej zawrzeć drugą transakcję takim samym kontraktem, w której po prostu zajmie pozycję przeciwną do tej, którą posiada. Z związku z tym, aby zamknąć posiadaną krótką pozycję (czyli gdy inwestor

wystawił kontrakt), konieczne jest zawarcie transakcji nabycia kontraktu. Natomiast gdy inwestor posiada pozycję długą (czyli gdy nabył kontrakt), to dla jej zamknięcia potrzebne będzie zawarcie transakcji polegającej na wystawieniu kontraktu. W efekcie zajęcia pozycji przeciwnej do już posiadanej pozycje te całkowicie się znoszą, ponieważ zysk osiągany z jednej z tych pozycji będzie równoważony stratą na drugiej z nich. A ponieważ utrzymywanie takiej sztucznej sytuacji nie ma sensu, to z rachunku inwestora usuwana jest pozycja w danym kontrakcie. Należy jednak zwrócić uwagę, że „w grze" pozostaje inwestor, który był drugą stroną tej pierwotnej transakcji zawartej przez inwestora zamykającego swoją pozycję. Jego pozycja nie jest oczywiście automatycznie zamykana, ponieważ nie jest to jego intencją. W tym kontrakcie terminowym ma on nadal otwartą pozycję, z tym że drugą stroną transakcji jest już nowy inwestor – ten który zawarł transakcję zamykającą pozycję jego dotychczasowego kontrpartnera. Ilustruje to Rysunek 6.

Rysunek 6. *Zamknięcie pozycji w kontrakcie terminowym poprzez zajęcie pozycji przeciwnej.*



W Polsce szczególnie popularne są kontrakty terminowe na indeks WIG20. Na potrzeby takiego kontraktu wyrażoną w punktach wartość indeksu przelicza się na wartość pieniężną, przypisując jednostce indeksu z góry określoną wartość pieniężną (1 punktowi indeksu odpowiada w kontrakcie kwota 10 zł.).

Zawierający transakcje terminowe na indeksy mają określone oczekiwania odnośnie kształto-

wania się wartości tych indeksów w przyszłości. Kupujący (zajmujący pozycję długą) zakłada, że indeks będzie rósł, wystawca (zajmujący pozycję krótką) jest natomiast przekonany, że będzie spadać. W ostatecznym rozrachunku zysk osiąga ten, którego przewidywania były słuszne.

Przykład 10. Działanie kontraktu terminowego na indeks WIG20 (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Wartość indeksu WIG20 wynosi 2.000 pkt. Inwestor przewiduje spadek wartości tego indeksu, a zatem sprzedaje (wystawia) kontrakt terminowy. Nabywcą kontraktu jest natomiast inwestor, który uważa, że wartość indeksu WIG20 będzie rosła. Biorąc pod uwagę, że 1 pkt indeksowy odpowiada kwocie 10 zł, cena, po jakiej kontrakt został wystawiony, wynosi 20.000 zł. Inwestor nabywający kontrakt nie płaci jednak tej kwoty, ponieważ jest zobowiązany (tak jak i wystawca kontraktu) do wniesienia wyłącznie depozytu zabezpieczającego określonego na 4% wartości kontraktu, czyli 800 zł (4% z 20.000 zł).
Mechanizm uzupełniania depozytów w miarę zmian rynkowej wartości indeksu WIG20 jest identyczny z przedstawionym dla kontraktu terminowego na euro.
W dniu wygaśnięcia kontraktu, jeżeli wystąpi różnica między ceną, po jakiej kontrakt został wystawiony, a ostateczną ceną rozliczeniową, nastąpi rozliczenie pieniężne transakcji.
Ostateczny kurs rozliczeniowy kontraktu wyniósł w tym dniu 1.950 pkt, a więc inwestor wystawiający kontrakt właściwie ocenił kierunek zmiany wartości indeksu i zarobił 50 pkt (2.000 – 1.950). Przeliczając to na wartość pieniężną, inwestor uzyskał dochód w wysokości 500 zł, a więc stopa dochodu z tej inwestycji wyniosła w jego przypadku 62,5% – zainwestował 800 zł jako depozyt zabezpieczający, natomiast uzyskał dochód w wysokości 500 zł. Zauważmy, że wartość instrumentu bazowego zmieniła się w tym okresie zaledwie o 2,5%.

Powyższy przykład pokazuje wyraźnie, na czym polega działanie mechanizmu dźwigni w przypadku kontraktu terminowego, a tym samym ryzyko związane z inwestowaniem w te instrumenty. Nieduża zmiana wartości instrumentu bazowego przekłada się automatycznie na znaczącą zmianę wartości inwestycji. Może się tak zdarzyć nawet w ciągu jednego dnia.

Kontrakty terminowe mają jeszcze jedną ważną cechę – umożliwiają uzyskiwanie dochodu w sytuacji, gdy rynek instrumentów bazowych znajduje się fazie spadków. Można więc powiedzieć, że każda sytuacja na rynku jest dobra, aby inwestować w kontrakty terminowe.

Podstawowe zastosowania kontraktów terminowych

Skoro cechą charakterystyczną kontraktów terminowych jest możliwość osiągnięcia ponadprzeciętnych zysków mimo zainwestowania stosunkowo niewielkich środków, to pierwszym zastosowaniem tych instrumentów, jakie przychodzi do głowy, jest po prostu spekulacja. Działania spekulacyjne oparte są na wykorzystywaniu zmiany ceny (wartości) instrumentu bazowego w połączeniu z mechanizmem dźwigni finansowej. Ilustrują to Przykłady 11 i 12.

Przykład 11. Spekulacja nastawiona na wzrost kursu akcji poprzez zajęcie pozycji długiej na kontraktach terminowych (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Cena akcji spółki ABC kształtuje się na rynku kasowym na poziomie 25 zł.
Kurs marcowego kontraktu terminowego, opiewającego na 500 akcji spółki ABC, wynosi 28 zł.
Inwestor nabywa na rynku terminowym 2 kontrakty terminowe opiewające na akcje spółki ABC. Wartość inwestycji w kontrakty terminowe wynosi 28.000 zł (2 • 500 • 28 zł).
Depozyt zabezpieczający dla tego rodzaju kontraktów wynosi 20% wartości kontraktu. Inwestor wpłaca więc do domu maklerskiego kwotę 5.600 zł.
Przyjmijmy, że w okresie 1 miesiąca kurs akcji na rynku kasowym wzrośnie o 10% do 27,50 zł, a cena kontraktu terminowego wzrośnie także o 10% do 30,80 zł.
Na rynku terminowym inwestor zamyka pozycję, sprzedając dwa kontrakty terminowe i realizując zysk w wysokości 2.800 zł [2 • 500 • (30,80 zł – 28 zł)].
Stopa zwrotu z ewentualnej inwestycji na rynku kasowym odpowiadałaby wzrostowi kursu akcji i wyniosłaby 10% [(27.500–25.000) / 25.000] • 100%.
Stopa zwrotu z inwestycji na rynku terminowym wynosi 50% [(2.800 / 5.600) • 100%] przy wzroście ceny kontraktu o 10%.

Przykład 12. Spekulacja nastawiona na spadek kursu akcji poprzez zajęcie pozycji krótkiej na kontraktach terminowych (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Cena akcji spółki ABC kształtuje się na rynku kasowym na poziomie 25 zł.
Kurs marcowego kontraktu terminowego, opiewającego na 500 akcji spółki ABC, wynosi 28 zł.
Inwestor, oczekując spadku cen na rynku kasowym, sprzedaje na rynku terminowym 2 kontrakty terminowe opiewające na akcje spółki ABC. Wartość inwestycji w kontrakty terminowe wynosi 28.000 zł (2 • 500 • 28 zł).
Depozyt zabezpieczający dla tego rodzaju kontraktów wynosi 20% wartości kontraktu. Inwestor wpłaca więc do domu maklerskiego kwotę 5.600 zł.
Przyjmijmy, że w okresie 1 miesiąca kurs akcji na rynku kasowym spadnie do 23 zł, a cena kontraktu terminowego spadnie do 25,20 zł.
Inwestor zamyka pozycję, nabywając dwa kontrakty terminowe i realizując zysk w wysokości 2.800 zł [2 • 500 • (28 zł – 25,20 zł)].
Stopa zwrotu z inwestycji na rynku terminowym wynosi 50% [(2.800 / 5.600) • 100%] przy spadku ceny kontraktu o 10%.

Chociaż działania spekulacyjne można uznać za prawdopodobnie najpowszechniej wiązane z kontraktami terminowymi, to jednak podstawowym sposobem ich wykorzystania jest zabezpieczanie pozycji na rynku kasowym, czyli tzw. *hedging*. Celem *hedgingu* jest ograniczenie ryzyka strat na rynku kasowym za pomocą transakcji na rynku terminowym. Ryzyko to można ograniczyć lub całkowicie wyeliminować przez otwarcie pozycji krótkiej w kontraktach (tzw. *short hedge* – sprzedaż kontraktu) o tej samej wartości, co pozycja w instrumencie bazowym, jeżeli celem jest minimalizacja ryzyka spadku ceny instrumentu bazowego albo otwarcie pozycji długiej (tzw. *long hedge* – kupno kontraktu), jeżeli celem jest minimalizacja ryzyka wzrostu ceny instrumentu bazowego, który ma zostać nabyty w przyszłości. Ilustruje to Przykład 13.

Przykład 13. Zabezpieczenie przed spadkiem ceny instrumentu bazowego (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Inwestor posiada 1.000 akcji spółki ABC.
Cena rynkowa jednej akcji spółki ABC wynosi 10 zł.
Wartość akcji, jakie posiada inwestor, wynosi zatem 10.000 zł.
Inwestor, obawiając się spadku ceny akcji spółki ABC w nieodległej przyszłości, postanawia się przed tym zabezpieczyć, dokonując transakcji na rynku terminowym.
Cena marcowego kontraktu terminowego, opiewającego na 500 akcji spółki ABC, wynosi 12 zł.
Inwestor zabezpiecza posiadane akcje przez sprzedaż 2 kontraktów terminowych na akcje spółki ABC (2 • 500 • 12 zł = 12.000 zł).
W ciągu kolejnych 2 miesięcy cena akcji spółki ABC spadła do poziomu 9,50 zł, a kurs kontraktu terminowego spadł do poziomu 10 zł.
W wyniku spadku cen na rynku kasowym wartość akcji posiadanych przez naszego inwestora spadła o 500 zł do poziomu 9.500 zł (1.000 akcji • 9,50 zł).
Inwestor zamyka pozycję na rynku terminowym, odkupując kontrakty terminowe, w wyniku czego realizuje zysk w wysokości 2.000 zł [2 • 500 • (12 zł – 10 zł)].
W efekcie transakcji na rynku terminowym strata na rynku kasowym w wysokości 500 zł została z nadwyżką skompensowana zyskiem na rynku terminowym w wysokości 2.000 zł.

Warto wspomnieć kilka słów o jeszcze innym zastosowaniu kontraktów terminowych – tzw. arbitrażu. Rynek finansowy nie jest, jak to się przyjmuje w modelach teoretycznych, mechanizmem funkcjonującym w sposób doskonały, na którym między innymi nie ma kosztów transakcji, inwestorzy posiadają jednakowy dostęp do wszystkich instrumentów i do informacji dotyczących cen (symetryczność informacji), a aktywa są nieskończenie podzielne. W rzeczywistości występują na nim różnice w wycenie np. aktywów na rynku kasowym i kontraktów terminowych, dla których te aktywa są instrumentem bazowym. Arbitraż jest to właściwie rodzaj zachowania inwestorów, które obserwuje się wtedy, gdy ten sam instrument (lub równoważne złożenie instrumentów finansowych) jest różnie wyceniany na różnych rynkach. Polega on bowiem na tym, że gdy cena jednego instrumentu jest na rynku wyższa, a drugiego niższa, to inwestorzy mogą zajmować długą pozycję w instrumencie tańszym, a krótką w droższym. Różnica między ceną na rynku

terminowym i na rynku kasowym tego samego instrumentu nazywa się bazą – ujemną, gdy cena na rynku terminowym jest wyższa od ceny na rynku kasowym i dodatnią, gdy mamy do czynienia z sytuacją przeciwną. Bardziej pogłębione omówienie tego zagadnienia wymagałoby przedstawienia teoretycznych zagadnień z analizy kontraktów terminowych, co nie mieści się w założeniach niniejszego opracowania.

2 *Opcje*

Pod pewnymi względami opcja przypomina kontrakt terminowy: jest to również umowa dwustronna, w której występuje wystawca i nabywca opcji, ale wynikające z niej prawa i zobowiązania są już różne. W kontrakcie terminowym charakterystyczna jest symetria praw i zobowiązań obu stron, natomiast opcja charakteryzuje się ich asymetrią. Opcja jest bowiem bezwarunkowym i nieodwołalnym zobowiązaniem jej wystawcy do:

- *dostarczenia nabywcy opcji instrumentu bazowego – w przypadku opcji kupna, czyli opcji typu call albo*
- *nabycia instrumentu bazowego od nabywcy opcji – w przypadku opcji sprzedaży, czyli opcji typu put.*

Nabywca opcji uzyskuje pewne uprawnienie, którego realizacja może nastąpić w przyszłości. W przypadku opcji kupna jest nim prawo do nabycia instrumentu bazowego od wystawcy opcji po cenie określonej w opcji (cenie wykonania). Natomiast w przypadku opcji sprzedaży uprawnieniem tym jest prawo do sprzedaży instrumentu bazowego na rzecz wystawcy opcji po cenie określonej w opcji (cenie wykonania). **Ceną wykonania** jest kurs wykonania (czyli umowny kurs albo wartość instrumentu bazowego do rozliczenia opcji) przemnożony przez liczbę instrumentów bazowych, na którą opiewa jedna opcja albo odpowiedni mnożnik pozwalający uzyskać wartość pieniężną instrumentu bazowego, który jest wielkością wyrażaną w jednostkach innych niż pieniężne.

Na rynku opcji można zająć następujące rodzaje pozycji:

- *pozycję długą w opcji kupna przez kupno opcji kupna,*
- *pozycję długą w opcji sprzedaży przez kupno opcji sprzedaży,*
- *pozycję krótką w opcji kupna przez wystawienie opcji kupna,*
- *pozycję krótką w opcji sprzedaży przez wystawienie opcji sprzedaży.*

Nabywca opcji za uzyskane prawo do zakupu albo sprzedaży instrumentu bazowego musi zapłacić tzw. premię opcyjną, która jest dla niego kosztem zawarcia takiej transakcji. Premia kształtowana jest przez podaż i popyt na rynku i zależy m.in. od ceny instrumentu bazowego, ceny wykonania, zmienności cen instrumentu bazowego, czasu do wygaśnięcia opcji, poziomu stóp procentowych i stopy dywidendy (relacji kwoty dywidendy przypadającej na jedną akcję i rynkowej wartości tej akcji).

Natomiast wystawca opcji, jako strona transakcji zobowiązana do jej wykonania na żądanie nabywcy opcji, wnosi depozyt zabezpieczający, którego funkcja i mechanizm są analogiczne do kontraktu terminowego.

Następną różnicę w stosunku do kontraktów terminowych stanowią opcje, które uprawniają do realizacji zawartego w nich prawa w dowolnym momencie także przed wyznaczonym dniem ich wygaśnięcia. W zależności od przyjętego harmonogramu wykonania opcji wyróżnia się następujące jej rodzaje:

- *europejską opcję kupna, która uprawnia jej nabywcę do żądania od jej wystawcy, w wyznaczonym dniu wygaśnięcia opcji, wykonania jej poprzez dostawę instrumentu bazowego po cenie wykonania lub zapłatę kwoty rozliczenia,*
- *europejską opcję sprzedaży, która uprawnia jej nabywcę do żądania od jej wystawcy, w wyznaczonym dniu wygaśnięcia opcji, wykonania jej poprzez nabycie instrumentu bazowego od nabywcy opcji po cenie wykonania lub zapłatę kwoty rozliczenia,*
- *amerykańską opcję kupna, która umożliwia inwestorowi nabycie instrumentu bazowego po cenie wykonania w dowolnym dniu, nie późniejszym niż wyznaczony dzień wygaśnięcia opcji, albo otrzymania w takim dniu kwoty rozliczenia,*
- *amerykańską opcję sprzedaży, która umożliwia inwestorowi sprzedaż instrumentu bazowego po cenie wykonania w dowolnym dniu, nie późniejszym niż wyznaczony dzień wygaśnięcia opcji albo otrzymania w takim dniu kwoty rozliczenia.*

W przypadku opcji europejskiej inwestor skorzysta z przysługującego mu uprawnienia, jeżeli w dniu wygaśnięcia:

- *ostateczna cena rozliczeniowa jest równa cenie wykonania lub jest od niej wyższa – w przypadku opcji kupna albo*
- *ostateczna cena rozliczeniowa jest równa cenie wykonania lub jest od niej niższa – w przypadku opcji sprzedaży.*

W przypadku innej sytuacji rynkowej inwestor nie wykona swojego uprawnienia i zobowiązanie wystawcy wygaśnie.

W przypadku opcji amerykańskich inwestor ma możliwość wyboru momentu realizacji praw z niej wynikających. Dokona tego wówczas, gdy ceny rynkowe zapewnią mu oczekiwany dochód. Dlatego też nie można wcześniej stwierdzić, kiedy konkretnie wygaśnie zobowiązanie wystawcy. Może też się tak zdarzyć, że do dnia wygaśnięcia opcji włącznie inwestor zachowa się biernie i nie wykona swojego prawa. Wtedy nabywca opcji straci swoje uprawnienie, a zobowiązanie wystawcy opcji wygaśnie.

Ostateczna cena rozliczeniowa to iloczyn kursu rozliczeniowego (czyli kursu albo wartości instrumentu bazowego w dniu rozliczenia opcji) i liczby instrumentów bazowych, na jaką opiewa jedna opcja albo odpowiedniego mnożnika pozwalającego uzyskać wartość pieniężną instrumentu bazowego, który jest wielkością wyrażaną w jednostkach innych niż pieniężne.

Należy przy tym pamiętać, że określenie opcja „amerykańska" lub „europejska" nie jest związane z miejscem ich notowania, ponieważ oba typy opcji występują powszechnie zarówno na europejskich, jak i amerykańskich rynkach finansowych.

Opcja kupna jest wykonywana wówczas, gdy kurs rozliczeniowy nie jest niższy od kursu wykonania albo, równoważnie, ostateczna cena rozliczeniowa nie jest niższa niż cena wykonania opcji, co ilustruje Przykład 14.

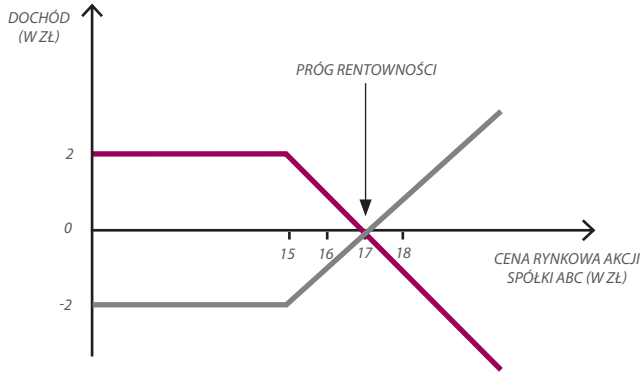
Przykład 14. Działanie opcji kupna (przy braku innych opłat z tytułu zawieranych transakcji niż cena opcji – premia).

Aktualna cena rynkowa akcji spółki ABC to 10 zł. Cena opcji kupna opiewającej na jedną akcję spółki ABC z terminem wygaśnięcia za 1 rok i kursem wykonania 15 zł wynosi 2 zł.
Jeżeli byłaby to opcja typu europejskiego, to jej nabywca miałby prawo do jej wykonania dokładnie za rok. Jeżeli byłaby to opcja typu amerykańskiego, to jej nabywca miałby prawo jej wykonania w dowolnym momencie przez najbliższy rok.
Rozpatrzymy trzy sytuacje, jakie mogą mieć miejsce w przypadku opcji typu europejskiego, tj. w dniu jej wykonania:

1. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa ponieważ opcja opiewa na jedną akcję) będzie niższa niż 15 zł (np. 14 zł), to opcja pozostanie niewykonana, a jej posiadacz poniesie stratę w wysokości równej cenie nabycia opcji, czyli 2 zł.*
2. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie wyższa niż 15 zł, lecz nie wyższa niż 17 zł (np. 16 zł), to uwzględniając zapłaconą przez inwestora premię za nabycie opcji, całkowity koszt nabycia akcji z wykorzystaniem opcji będzie nie niższy niż rynkowy kurs akcji. W takiej sytuacji posiadacz opcji zapewne zdecyduje się ją wykonać, żeby zmniejszyć stratę poniesioną w wyniku jej nabycia:*
   - *niewykonanie opcji kosztowałoby go 2 zł (zapłacona premia, czyli koszt nabycia opcji),*
   - *wykonanie opcji kosztowałoby go 1 zł, czyli różnicę między ostateczną ceną rozliczeniową (16 zł), a ceną wykonania opcji (15 zł) powiększoną o cenę nabycia opcji (2 zł).*
3. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie wyższa niż 17 zł (np. 18 zł), to posiadacz opcji wykona ją i osiągnie zysk w wysokości 1 zł, czyli różnicę między ceną rynkową akcji (18 zł), a ceną wykonania opcji (15 zł) powiększoną o cenę nabycia opcji (2 zł).*

W przypadku opcji typu amerykańskiego opcja pozostanie niewykonana tak długo, jak długo będzie się utrzymywała sytuacja z pkt 1. W momencie, gdy sytuacja zmieni się na opisaną w pkt 2 lub 3, inwestor będzie rozważał wykonanie opcji. Jednakże ostateczna decyzja inwestora o wykonaniu opcji zależeć będzie od jego prognoz co do możliwości dalszego wzrostu ceny rynkowej akcji spółki ABC.
Powyższy przykład obrazuje Rys. 7. Kolorem szarym oznaczono zależność dochodu nabywcy opcji od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania, a kolorem czerwonym oznaczono zależność dochodu wystawcy opcji od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania.

Rysunek 7. *Dochody nabywcy i wystawcy opcji kupna w zależności od ceny instrumentu bazowego w dniu wykonania opcji.*



Opcja sprzedaży jest wykonywana wówczas, gdy ostateczna cena rozliczeniowa jest nie wyższa niż cena wykonania opcji, co ilustruje Przykład 15.

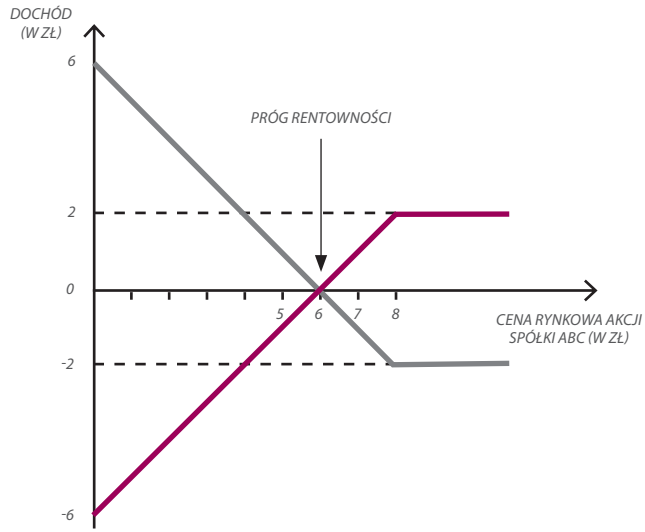
Przykład 15. Działanie opcji sprzedaży (przy braku innych opłat z tytułu zawieranych transakcji niż cena opcji – premia).

Aktualna cena rynkowa akcji spółki ABC to 12 zł. Cena opcji sprzedaży opiewającej na jedną akcję spółki ABC z terminem wygaśnięcia za 1 rok i kursem wykonania 8 zł wynosi 2 zł.
Jeżeli byłaby to opcja typu europejskiego, to jej nabywca miałby prawo do jej wykonania dokładnie za rok. Jeżeli byłaby to opcja typu amerykańskiego, to jej nabywca miałby prawo do jej wykonania w dowolnym momencie przez najbliższy rok.
Rozpatrzymy trzy sytuacje, jakie mogą mieć miejsce w przypadku opcji typu europejskiego, tj. w dniu jej wykonania:

1. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa ponieważ opcja opiewa na jedną akcję) będzie wyższa niż 8 zł (np. 9 zł), to opcja pozostanie niewykonana, a jej posiadacz poniesie stratę w wysokości równej cenie nabycia opcji, czyli 2 zł.*
2. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie niższa niż 8 zł, lecz nie niższa niż 6 zł (np. 7 zł), to uwzględniając zapłaconą przez inwestora premię za nabycie opcji, przychód netto ze sprzedaży akcji z wykorzystaniem opcji będzie de facto nie wyższy niż kurs rynkowy. W takiej sytuacji posiadacz opcji zapewne zdecyduje się ją wykonać, żeby zmniejszyć stratę poniesioną w wyniku nabycia opcji:*
   - *niewykonanie opcji kosztowałoby go 2 zł (zapłacona premia czyli koszt nabycia opcji),*
   - *wykonanie opcji kosztowałoby go 1 zł, czyli różnicę między ceną wykonania opcji (8 zł), pomniejszoną o cenę nabycia opcji (2 zł), a ceną rynkową akcji (7 zł).*
3. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania opcji (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie niższa niż 6 zł (np. 5 zł), to posiadacz opcji wykona ją i osiągnie zysk w wysokości 1 zł, czyli różnicę między ceną wykonania opcji (8 zł), pomniejszoną o cenę nabycia opcji (2 zł), a ceną rynkową akcji (5 zł).*

W przypadku opcji typu amerykańskiego opcja pozostanie niewykonana tak długo, jak długo będzie się utrzymywała sytuacja z pkt 1. W momencie, gdy sytuacja zmieni się na opisaną w pkt 2 lub 3, inwestor będzie rozważał wykonanie opcji. Jednakże ostateczna decyzja inwestora o wykonaniu opcji zależeć będzie od jego prognoz co do możliwości dalszego spadku ceny rynkowej akcji spółki ABC.
Powyższy przykład obrazuje Rys. 8. Kolorem szarym oznaczono zależność dochodu nabywcy opcji od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania, a kolorem czerwonym oznaczono zależność dochodu wystawcy opcji od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania.

***Rysunek 8.** Dochody nabywcy i wystawcy opcji sprzedaży w zależności od ceny instrumentu bazowego w dniu wykonania opcji.*



W zależności od sytuacji w dniu wykonania opcji mówi się, że opcja jest:

- *„at-the-money", jeżeli cena jej wykonania jest równa dziennej cenie rozliczeniowej,*
- *„in-the-money", jeżeli dla opcji kupna dzienna cena rozliczeniowa jest wyższa od ceny wykonania opcji, a dla opcji sprzedaży dzienna cena rozliczeniowa jest niższa od ceny wykonania opcji, a więc opłaca się wykonać opcję albo*
- *„out-of-the-money", jeżeli dla opcji kupna dzienna cena rozliczeniowa jest niższa od ceny wykonania opcji, a dla opcji sprzedaży dzienna cena rozliczeniowa jest wyższa od ceny wykonania opcji – a więc nie opłaca się wykonać opcji.*

W przypadku opcji możliwe jest również, tak jak w kontraktach terminowych, zamknięcie posiadanej pozycji przed dniem wykonania opcji. Należy w tym celu zawrzeć transakcję, w efekcie której zajmiemy pozycję przeciwną do tej, którą zamierzamy zamknąć. W związ-

ku z tym w celu zamknięcia opcyjnej pozycji długiej, należy wystawić taką samą opcję. Natomiast w celu zamknięcia opcyjnej pozycji krótkiej, należy nabyć taką samą opcję. Należy przy tym mieć na uwadze, że w efekcie takiej transakcji przeciwnej możemy zrealizować zysk albo ponieść stratę z tytułu różnicy w rynkowej wartości premii, którą otrzymaliśmy (zapłaciliśmy) w transakcji pierwotnej i premii, którą zapłaciliśmy (otrzymaliśmy) w transakcji zamykającej pozycję.

Jeżeli wykonanie opcji następuje przez rozliczenie pieniężne, a nie fizyczną dostawę instrumentu bazowego, to w przypadku opcji kupna kwota rozliczenia jest różnicą między ostateczną ceną rozliczeniową a ceną wykonania o ile różnica ta jest dodatnia. W przypadku opcji sprzedaży kwotą rozliczenia jest różnica między ceną wykonania a ostateczną ceną rozliczeniową, o ile różnica ta jest dodatnia.

Wykonanie zobowiązania wystawcy może polegać nie tylko na przekazaniu pieniędzy, lecz również na dostawie (odpowiednio sprzedaży lub kupnie) instrumentu bazowego po ustalonej cenie wykonania. W związku z tym w pierwszym przypadku instrumentem bazowym może być w zasadzie każda wartość (np. indeks), a w drugim – wyłącznie takie instrumenty, które mogą być przedmiotem obrotu (np. papiery wartościowe).

Zarówno dla opcji kupna, jak i opcji sprzedaży w obrocie giełdowym znajdują się stale opcje z czterema terminami wygaśnięcia przypadającymi w czterech najbliższych terminach z cyklu marzec, czerwiec, wrzesień, grudzień.

Na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie notowane są obecnie wyłącznie opcje na indeks WIG20.

Podstawowe zastosowania opcji

Najprostszym zastosowaniem opcji jest spekulacja na zmianie jej wyceny giełdowej, podobnie jak w przypadku każdego innego instrumentu notowanego na rynku giełdowym. Na rynkową cenę opcji wpływ mają między innymi:

- *wartość instrumentu bazowego – jeżeli wartość instrumentu bazowego rośnie, to rośnie również wycena opcji kupna tego instrumentu, natomiast spada wycena opcji jego sprzedaży; jeżeli wartość instrumentu bazowego spada, to spada również wycena opcji kupna tego instrumentu, natomiast rośnie wycena opcji jego sprzedaży;*
- *czas upływający do terminu wygaśnięcia opcji – upływający czas działa na niekorzyść posiadacza opcji (niezależnie od jej charakteru), ponieważ z czasem spada jej wartość; przyczyną tego jest malejące prawdopodobieństwo, że na opcji będzie można osiągnąć zysk spekulacyjny przed jej wygaśnięciem;*
- *zmienność wartości instrumentu bazowego – wzrost zmienności powoduje, iż rośnie prawdopodobieństwo korzystnych zmian wartości instrumentu bazowego (ponadprzeciętnie niskich lub wysokich), a zatem rośnie wartość opcji kupna i sprzedaży;*
- *stopa procentowa – wzrost stopy procentowej zmniejsza realną wartość ceny wykonania opcji, co powoduje wzrost wartości opcji kupna i spadek wartości opcji sprzedaży.*

Zdecydowana większość transakcji na opcjach jest zamykana przed upływem terminu wygaśnięcia opcji. W przypadku nabycia opcji zysk osiągany jest przy wzroście jej ceny rynkowej, natomiast w przypadku wystawienia opcji zysk jest osiągany przy spadku jej wartości rynkowej. Ilustrują to Przykłady 16 i 17.

Przykład 16. Kupno opcji kupna, a następnie jej sprzedaż przed terminem wygaśnięcia.

W dniu, w którym inwestor rozważa nabycie opcji, wartość indeksu WIG20 wynosi 2.500 pkt. Inwestor oczekuje wzrostu tej wartości i decyduje się kupić opcję kupna z kursem wykonania 2.800 pkt.
Kurs nabycia opcji wynosi 45 pkt, a zapłacona premia 450 zł (45 pkt • 10 zł).
Po miesiącu od nabycia opcji przez tego inwestora WIG20 osiąga poziom 2.650 pkt, a więc wzrasta o 6%. W tym dniu kurs giełdowy opcji kupna WIG20 wynosi 105 pkt.
Inwestor podejmuje decyzję o sprzedaży (wystawieniu) opcji kupna WIG20 w celu zamknięcia swojej pozycji, dzięki czemu otrzymuje premię w wysokości 1050 zł (105 pkt • 10 zł).
Ostatecznie zysk inwestora wynosi 1.050 – 450 = 600 zł, a stopa zysku osiąga 150% (1.050 – 450) / 450 = 150%.

Przykład 17. Kupno opcji sprzedaży, a następnie jej sprzedaż przed terminem wygaśnięcia.

W dniu, w którym inwestor rozważa nabycie opcji, wartość indeksu WIG20 wynosi 2.500 pkt. Inwestor oczekuje spadku tej wartości i decyduje się kupić opcję sprzedaży z kursem wykonania 2.100 pkt.
Kurs nabycia opcji wynosi 45 pkt, a zapłacona premia 450 zł (45 pkt • 10 zł).
Po miesiącu od nabycia opcji przez tego inwestora WIG20 osiąga poziom 2.200 pkt, a więc spada o 12%. W tym dniu kurs giełdowy opcji kupna WIG20 wynosi 150 pkt.
Inwestor podejmuje decyzję o sprzedaży (wystawieniu) opcji sprzedaży WIG20 w celu zamknięcia swojej pozycji, dzięki czemu otrzymuje premię w wysokości 1.500 zł (150 pkt • 10 zł).
Ostatecznie zysk inwestora wynosi 1.500 – 450 = 1.050 zł, a stopa zysku osiąga 233% (1.500 – 450) / 450 = 233%

Opcje można wykorzystywać jednak także do zabezpieczania pozycji posiadanej w instrumencie bazowym, a więc do *hedgingu*. Najprostszą taką strategią jest kupno opcji – odpowiednio opcji kupna, gdy chcemy zabezpieczyć się przed wzrostem wartości instrumentu bazowego albo opcji sprzedaży, gdy chcemy zabezpieczyć się przed spadkiem wartości instrumentu bazowego. Jednak biorąc pod uwagę, iż na GPW notowane są wyłącznie opcje na indeks WIG20, to zastosowanie jej do zabezpieczenia pozycji w akcjach konkretnych spółek musi *de facto* uwzględniać także sytuację całego rynku akcji lub przynajmniej jego części obejmującej największe spółki.

Opcje mogą być również wykorzystane do strategii arbitrażowych, które obejmują wówczas np. łączenie inwestycji w opcje i kontrakty terminowe.

3 *Warranty*

Warrant jest instrumentem finansowym o charakterze ekonomicznym zbliżonym do opcji, jednak z formalnoprawnego punktu widzenia różnice są znaczące. Warrant jest papierem wartościowym. Tym samym wystawcami warrantów nie są inwestorzy, jak w przypadku opcji, ale jeden podmiot – emitent warrantów.

Ponieważ warranty wystawiane są przez jeden podmiot – emitenta, inwestorzy nie mogą zajmować pozycji krótkiej w warrantach. Zajmuje ją zawsze emitent warrantów, a więc to emitent warrantów jest zawsze stroną zobowiązaną z warrantów. Ponadto status warrantów jako papieru wartościowego sprawia, że inaczej niż na rynku opcji i kontraktów terminowych, warranty mogą być przedmiotem obrotu wtórnego między inwestorami.

Wyróżnia się dwa typy warrantów – opcyjne i subskrypcyjne.

Warrant opcyjny jest bezwarunkowym i nieodwołalnym zobowiązaniem jego wystawcy wobec posiadacza warrantu do nabycia albo sprzedaży instrumentu bazowego po określonej cenie albo też do dostarczenia kwoty rozliczenia. Warranty opcyjne mogą być emitowane przez różne podmioty, jednak najczęściej emitentami są instytucje finansowe, a zwłaszcza banki i domy maklerskie.

Warranty te mogą być warrantami kupna (tzw. warranty typu *call*) albo sprzedaży (tzw. warranty typu *put*). W pierwszym przypadku emitent zobowiązuje się do sprzedania instrumentu bazowego na rzecz posiadacza warrantu, a w drugim – do nabycia instrumentu bazowego od posiadacza warrantu.

Jeżeli wykonanie warrantu następuje przez rozliczenie pieniężne, a nie fizyczną dostawę instrumentu bazowego, to w przypadku warrantu kupna kwota rozliczenia jest różnicą między ostateczną ceną rozliczeniową a ceną wykonania o ile różnica ta jest dodatnia. W przypadku warrantu sprzedaży kwotą rozliczenia jest różnica między ceną wykonania a ostateczną ceną rozliczeniową o ile różnica ta jest dodatnia.

W przypadku warrantów wykonywanych poprzez rozliczenie pieniężne instrumentem bazowym może być w zasadzie każda wartość (np. indeks), natomiast w przypadku warrantów z fizyczną dostawą instrumentem bazowym mogą być wyłącznie te instrumenty, które mogą być przedmiotem obrotu (np. papiery wartościowe).

W zależności od przyjętego harmonogramu wykonania warrantu wyróżnia się ich następujące rodzaje:

- *europejski warrant kupna, który umożliwia inwestorowi, w wyznaczonym dniu wygaśnięcia, nabycie instrumentu bazowego od emitenta warrantu po cenie wykonania lub otrzymanie kwoty rozliczenia,*
- *europejski warrant sprzedaży, który umożliwia inwestorowi, w wyznaczonym dniu wygaśnięcia, sprzedaż instrumentu bazowego emitentowi warrantu po cenie wykonania lub otrzymanie kwoty rozliczenia,*

- *amerykański warrant kupna, który umożliwia inwestorowi nabycie instrumentu bazowego po cenie wykonania w dowolnym dniu, nie późniejszym niż wyznaczony dzień wygaśnięcia, albo otrzymania w takim dniu kwoty rozliczenia,*
- *amerykański warrant sprzedaży, który umożliwia inwestorowi sprzedaż instrumentu bazowego po cenie wykonania w dowolnym dniu, nie późniejszym niż wyznaczony dzień wygaśnięcia, albo otrzymania w takim dniu kwoty rozliczenia.*

W przypadku warrantów europejskich inwestor korzysta z przysługującego mu uprawnienia, jeżeli w dniu wygaśnięcia:

- *ostateczna cena rozliczeniowa jest równa cenie wykonania lub jest od niej wyższa – w przypadku warrantu kupna albo*
- *ostateczna cena rozliczeniowa jest równa cenie wykonania lub jest od niej niższa – w przypadku warrantu sprzedaży.*

W przypadku warrantów amerykańskich inwestor ma możliwość wyboru momentu realizacji praw z niego wynikających. Dokona tego wówczas, gdy ceny rynkowe zapewnią mu oczekiwany dochód. Dlatego też nie można wcześniej stwierdzić, kiedy konkretnie zobowiązanie emitenta wygaśnie. Może też się tak zdarzyć, że do dnia wygaśnięcia włącznie inwestor zachowa się biernie i nie wykona swojego prawa. Wtedy inwestor straci swoje uprawnienie, a zobowiązanie emitenta warrantu wygaśnie.

Należy przy tym pamiętać, że określenie warrant „amerykański" lub „europejski" nie jest związane z miejscem ich notowania, ponieważ oba typy warrantów są powszechnie stosowane zarówno na europejskich, jak i amerykańskich rynkach finansowych.

Najpowszechniejsze są warranty opcyjne na akcje innych spółek, które są również notowane na rynku giełdowym.

„Warranty subskrypcyjne mogą być emitowane wyłącznie przez spółki akcyjne i wówczas instrumentem bazowym są akcje własne nowej serii."

Warranty subskrypcyjne mogą być z kolei emitowane wyłącznie przez spółki akcyjne i wówczas instrumentem bazowym są akcje własne nowej serii, które mają być wyemitowane w przyszłości przez spółkę będącą jednocześnie emitentem warrantów. Można więc powiedzieć, że warrant subskrypcyjny stanowi swego rodzaju prawo poboru akcji nowej emisji, z tym że niekoniecznie przysługujące dotychczasowym akcjonariuszom.

Inwestor, który nabywa warranty płaci ich emitentowi lub inwestorom na rynku wtórnym jedynie cenę za ten instrument. Jest ona znacznie niższa niż cena (wartość) instrumentu bazowego. Dysponując warrantem, inwestor sam decyduje, czy zrealizuje uprawnienie przysługujące mu z tego papieru, czy też nie. Jedyne ryzyko, jakie ponosi, to możliwość straty kwoty zapłaconej za warrant. Emitent warrantu natomiast uzyskuje dochód z tytułu jego sprzedaży, jednak ponosi ryzyko związane z niepewnością co do decyzji nabywcy warrantu odnośnie do jego realizacji. Jego potencjalna strata – wynikająca z konieczności emisji akcji po cenie niższej od możliwej do uzyskania z tytułu nowej emisji akcji, nie związanej z warrantami – jest nieznana do dnia wygaśnięcia (realizacji) warrantu i potencjalnie nieograniczona.

Przykłady funkcjonowania warrantów są analogiczne do przykładów funkcjonowania opcji.

Warrant kupna jest wykonywany wówczas, gdy ostateczna cena rozliczeniowa jest nie niższa niż cena wykonania warrantu. Taki warrant może być wykorzystany do zabezpieczenia się przed wzrostem rynkowej ceny papieru wartościowego, który jest instrumentem bazowym dla warrantu.

Przykład 18. Działanie warrantu opcyjnego kupna (przy braku innych opłat z tytułu zawieranych transakcji poza ceną warrantów).

Rozważmy warrant kupna jednej akcji spółki ABC z terminem wygaśnięcia za 3 miesiące. Aktualna cena rynkowa akcji spółki ABC to 120 zł. Załóżmy, że cena wykonania warrantu to 150 zł, a cena warrantu to 10 zł.

Jeżeli byłby to warrant typu europejskiego, to jego posiadacz miałby prawo do jego wykonania dokładnie za 3 miesiące. Jeżeli byłby to warrant typu amerykańskiego, to jego posiadacz miałby prawo jego wykonania w dowolnym momencie przez najbliższe 3 miesiące.

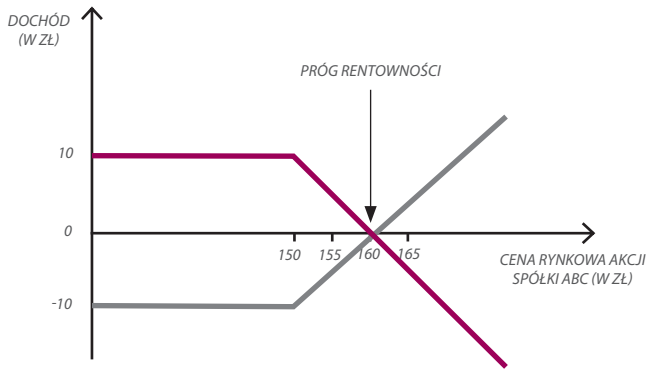
Rozpatrzymy trzy sytuacje, jakie mogą zaistnieć w przypadku warrantu typu europejskiego, tj. w dniu jego wykonania:

1. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie niższa niż 150 zł (np. 145 zł), to warrant pozostanie niewykonany, a jego posiadacz poniesie stratę w wysokości równej cenie nabycia warrantu, czyli 10 zł.*
2. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie wyższa niż 150 zł, lecz nie wyższa niż 160 zł (np. 155 zł), to uwzględniając zapłaconą przez inwestora cenę warrantu, całkowity koszt nabycia akcji z wykorzystaniem warrantu będzie nie niższy niż rynkowy kurs akcji. W takiej sytuacji posiadacz warrantu zapewne zdecyduje się go wykonać, żeby zmniejszyć stratę poniesioną w wyniku nabycia warrantu:*
   - *niewykonanie warrantu kosztowałoby go 10 zł (cena warrantu, czyli koszt jego nabycia),*
   - *wykonanie warrantu kosztowałoby go 5 zł, czyli różnicę między ostateczną ceną rozliczeniową (155 zł), a ceną wykonania warrantu (150 zł) powiększoną o cenę nabycia warrantu (10 zł).*
3. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie wyższa niż 160 zł (np. 165 zł), to posiadacz warrantu wykona go i osiągnie zysk w wysokości 5 zł, czyli różnicę między ceną rynkową akcji (165 zł), a ceną wykonania warrantu (150 zł) powiększoną o cenę nabycia warrantu (10 zł).*

W przypadku warrantu typu amerykańskiego warrant pozostanie niewykonany tak długo, jak długo będzie się utrzymywała sytuacja z pkt 1. W momencie gdy sytuacja zmieni się na opisaną w pkt 2 lub 3, inwestor będzie rozważał wykonanie warrantu. Jednakże ostateczna decyzja inwestora o wykonaniu warrantu zależeć będzie od jego prognoz co do możliwości dalszego wzrostu ceny rynkowej akcji spółki ABC.

Powyższy przykład obrazuje Rys. 9. Kolorem szarym oznaczono zależność dochodu posiadacza warrantu od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania, a kolorem czerwonym oznaczono zależność dochodu emitenta warrantu od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania.

Rysunek 9. *Dochody nabywcy i emitenta warrantu opcyjnego kupna w zależności od ceny instrumentu bazowego w dniu wykonania warrantu.*



Warrant sprzedaży jest wykonywany wówczas, gdy ostateczna cena rozliczeniowa jest nie wyższa niż cena wykonania warrantu. Taki warrant może być wykorzystany do zabezpieczenia się przed spadkiem rynkowej ceny papieru wartościowego, który jest instrumentem bazowym dla warrantu.

Przykład 19. Działanie warrantu opcyjnego sprzedaży (przy braku innych opłat z tytułu zawieranych transakcji poza ceną warrantów).

Rozważmy warrant sprzedaży jednej akcji spółki ABC z terminem wygaśnięcia za 3 miesiące. Aktualna cena rynkowa akcji spółki ABC to 120 zł. Załóżmy, że cena wykonania warrantu to 100 zł, a cena warrantu to 10 zł.

Jeżeli byłby to warrant typu europejskiego, to jego posiadacz miałby prawo do jego wykonania dokładnie za 3 miesiące. Jeżeli byłby to warrant typu amerykańskiego, to jego posiadacz miałby prawo jego wykonania w dowolnym momencie przez najbliższe 3 miesiące.

Rozpatrzymy trzy sytuacje, jakie mogą zaistnieć w przypadku warrantu typu europejskiego, tj. w dniu jego wykonania:

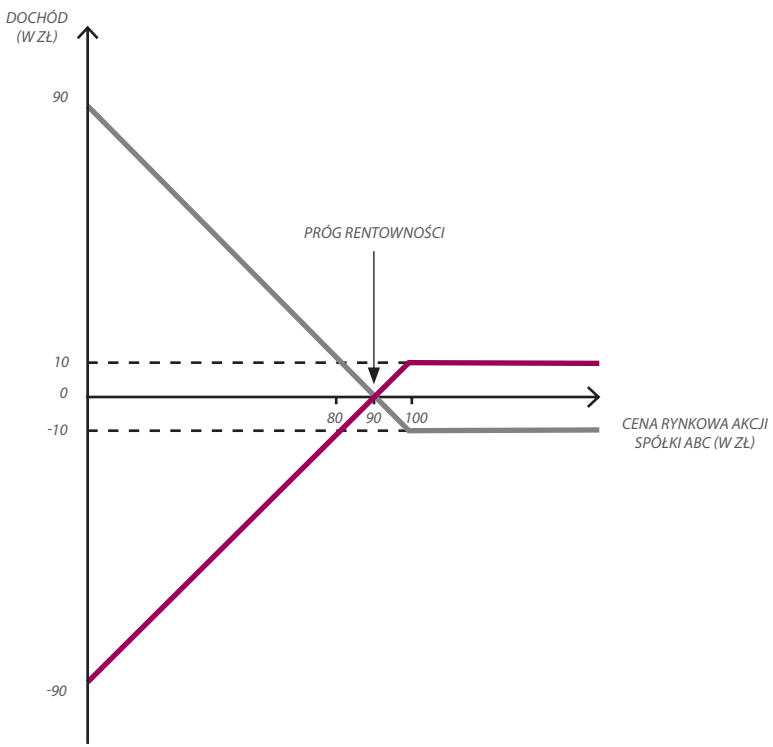
1. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie wyższa niż 100 zł (np. 105 zł), to warrant pozostanie niewykonany, a jego posiadacz poniesie stratę w wysokości równej cenie nabycia warrantu, czyli 10 zł.*
2. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie niższa niż 100 zł, lecz nie niższa niż 90 zł (np. 95 zł), to uwzględniając zapłaconą przez inwestora cenę warrantu, przychód netto ze sprzedaży akcji z wykorzystaniem warrantu będzie de facto nie wyższy niż kurs rynkowy. W takiej sytuacji posiadacz warrantu zapewne zdecyduje się go wykonać, żeby zmniejszyć stratę poniesioną w wyniku nabycia warrantu:*
   - *niewykonanie warrantu kosztowałoby go 10 zł (zapłacona cena warrantu czyli koszt jego nabycia),*

- *wykonanie warrantu kosztowałoby go 5 zł, czyli różnicę między ceną wykonania warrantu (100 zł), pomniejszoną o ceną nabycia warrantu (10 zł), a ceną rynkową akcji (95 zł).*

3. *Jeżeli cena rynkowa akcji spółki ABC w dniu wykonania warrantu (a tym samym ostateczna cena rozliczeniowa) będzie niższa niż 90 zł (np. 85 zł), to posiadacz warrantu wykona go i osiągnie zysk w wysokości 5 zł, czyli różnicę między ceną wykonania warrantu (100 zł), pomniejszoną o cenę nabycia warrantu (10 zł), a ceną rynkową akcji (85 zł).*

W przypadku warrantu typu amerykańskiego warrant pozostanie niewykonany tak długo, jak długo będzie się utrzymywała sytuacja z pkt 1. W momencie gdy sytuacja zmieni się na opisaną w pkt 2 lub 3, inwestor będzie rozważał wykonanie warrantu. Jednakże ostateczna decyzja inwestora o wykonaniu warrantu zależeć będzie od jego prognoz co do możliwości dalszego spadku ceny rynkowej akcji spółki ABC.
Powyższy przykład obrazuje Rys. 10. Kolorem szarym oznaczono zależność dochodu posiadacza warrantu od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania, a kolorem czerwonym oznaczono zależność dochodu emitenta warrantu od ceny akcji spółki ABC w dniu wykonania.

***Rysunek 10.** Dochody nabywcy i emitenta warrantu opcyjnego sprzedaży w zależności od ceny instrumentu bazowego w dniu wykonania warrantu.*



Powyższe przykłady ilustrują funkcjonowanie warrantu, dla którego instrumentem bazowym jest papier wartościowy, niezależnie od tego, czy jest to warrant subskrypcyjny czy opcyjny.

Na takiej samej zasadzie funkcjonują również warranty opcyjne, dla których instrumentem bazowym są różne wartości rynkowe, np. indeksy giełdowe – z tą tylko różnicą, że w przypadku wielkości, które nie są wyrażane pieniężnie (np. indeksy giełdowe wyrażane są w punktach), dodatkowym elementem jest sposób przeliczenia danej wartości niepieniężnej na wartość pieniężną według z góry określonego algorytmu. W przypadku takich warrantów emitent wskazuje, jaka wartość pieniężna przypada na jednostkę wartości danej wielkości ekonomicznej.

Aktualnie Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie nie notuje żadnych warrantów. Warranty na akcje pojedynczych spółek, bony skarbowe, indeksy giełdowe czy na kontrakty terminowe na WIG20 były notowane na GPW w latach 1998–2005. Płynność obrotu warrantami była jednak ograniczona ze względu na ograniczoną liczbę instrumentów bazowych, niewielkie emisje oraz duże różnice między cenami w ofertach kupna i sprzedaży na rynku wtórnym. Z tego powodu wszystkie notowane w grudniu 2005 r. warranty zostały przez ich emitentów wycofane z obrotu giełdowego.

Podstawowe zastosowania warrantów

Zastosowanie warrantów opcyjnych jest analogiczne do zastosowania opcji.

Warranty subskrypcyjne z kolei są w swej istocie bardzo zbliżone do obligacji z prawem pierwszeństwa. Dlatego też ich zastosowanie również jest zbliżone do zastosowania tych obligacji. Ich atrakcyjność polega jednak na tym, że w przeciwieństwie do obligacji nie mają one wartości nominalnej i nie podlegają wykupowi przez ich emitenta. Co za tym idzie, mogą być np. oferowane w sposób nieodpłatny.

4 *Jednostki indeksowe*

Jednostki indeksowe pojawiły się na rynkach finansowych po raz pierwszy pod koniec lat 90-tych XX wieku w Stanach Zjednoczonych. Jest to instrument skonstruowany w taki sposób, że jego kurs ma odzwierciedlać zmiany wartości tego indeksu giełdowego i tym samym umożliwiać inwestycję równoważną nabyciu portfela akcji wchodzących w skład tego indeksu. Należy jednak mieć na uwadze, że w praktyce cena jednostki indeksowej jest efektem działania popytu i podaży, dlatego zmiany ceny jednostki niekoniecznie dokładnie odzwierciedlają zmiany wartości indeksu.

„Jednostka indeksowa to instrument skonstruowany w taki sposób, że jego kurs ma odzwierciedlać zmiany wartości tego indeksu giełdowego i tym samym umożliwiać inwestycję równoważną nabyciu portfela akcji wchodzących w skład tego indeksu."

W Polsce notowany jest jeden taki instrument – jednostka na indeks giełdowy WIG20, nazywana MiniWIG20. Instrument ten stanowi prawo przysługujące nabywcy jednostki wobec jej wystawcy do żądania zapłaty kwoty rozliczenia wyznaczanej zgodnie z zasadami określonymi w standardzie tych jednostek. Wartość jednej jednostki indeksowej odpowiada iloczynowi wartości indeksu giełdowego WIG20 i mnożnika, który wynosi 0,1 zł.

Nabywca ma prawo zgłosić jednostkę do wykonania, tj. może zażądać wypłaty kwoty należnej, równej kwocie rozliczeniowej, w dowolnym terminie do dnia poprzedzającego ostatni dzień obrotu jednostkami. Wykonanie jednostek indeksowych odbywa się w oparciu o cenę rozliczeniową równą wartości indeksu WIG20 na tzw. otwarciu (tj. pierwszej wartości tego indeksu podawanej na sesji giełdowej w danym dniu), ustalonej w pierwszym dniu sesyjnym po wykonaniu jednostki indeksowej pomnożonej przez mnożnik (0,1 zł).

Nabywca jednostki indeksowej, czyli inwestor zajmujący pozycję długą, płaci jej wystawcy cenę (premię), natomiast nie musi wnosić ani utrzymywać depozytu zabezpieczającego. Wystawca, czyli inwestor zajmujący pozycję krótką, wnosi natomiast depozyt zabezpieczający, na który składa się, ustalana przez KDPW, procentowa część wartości jednostki (wnoszona przed otwarciem pozycji) i środki ze sprzedaży jednostki, po realizacji transakcji sprzedaży otwierającej krótką pozycję, które są zblokowane aż do realizacji kupna zamykającego.

Nabywca jednostki może do ostatniego dnia obrotu jednostkami włącznie zamknąć swoją pozycję na dwa sposoby – przez wystawienie jednostki indeksowej albo przez wykonanie jednostki indeksowej. Wystawca natomiast może zamknąć swoją pozycję przez nabycie jednostki indeksowej.

Wykonanie w ostatnim dniu obrotu (dniu poprzedzającym dzień wygaśnięcia) następuje automatycznie, chyba że posiadacz jednostki zgłosi rezygnację z wykonania jednostki.

W celu wykonania jednostki, spośród inwestorów zajmujących krótką pozycję w jednostkach indeksowych dobierany jest w sposób losowy (na zasadach określonych przez KDPW) ten inwestor, który będzie zobowiązany do wypłacenia nabywcy kwoty równej kwocie rozliczenia.

Dzień wygaśnięcia jednostek indeksowych aktualnie notowanych na GPW przypada na ostatni dzień sesyjny w grudniu 2025 roku.

Podstawowe zastosowanie jednostek indeksowych

Jednostki indeksowe znajdują zastosowanie zarówno w okresie przewidywanego spadku wartości indeksu, jak i wzrostu. Inwestorzy, którzy przewidują wzrost indeksu, kupują MiniWIG20, ponieważ jego cena będzie rosła wraz ze wzrostem wartości indeksu WIG20. Inwestorzy uważający, że indeks będzie spadał, mogą wystawiać jednostki.

Przykład 20. Pozycja długa w jednostce indeksowej MiniWIG20 (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Inwestor oczekuje wzrostu wartości indeksu WIG20, który aktualnie wynosi 1.800 pkt, więc nabywa jednostkę indeksową MiniWIG20 za cenę 180 zł.
Po upływie miesiąca indeks WIG20 wzrósł do poziomu 1.900 pkt, a cena jednostek indeksowych MiniWIG20 wzrosła do 190 zł. Inwestor uznał, iż dalsze utrzymywanie pozycji długiej obarczone jest zbyt dużym ryzykiem i postanowił zamknąć pozycję, sprzedając jednostkę indeksową.
Zysk inwestora z tej inwestycji wyniósł 10 zł (190 zł – 180 zł), a stopa zwrotu 5,55% (10 zł / 180 zł).
Jeżeli po upływie miesiąca indeks WIG20 spadłby do poziomu 1.700 pkt, co odpowiadałoby cenie jednostek indeksowych MiniWIG20 w wysokości 170 zł, to zamknięcie pozycji oznaczać będzie stratę inwestora w wysokości 10 zł i stopę zwrotu na poziomie – 5,55% (–10 zł / 180 zł).

Przykład 21. Pozycja krótka w jednostce indeksowej MiniWIG20 (przy braku opłat z tytułu zawieranych transakcji).

Inwestor oczekuje spadku wartości indeksu WIG20, który aktualnie wynosi 1.800 pkt, więc sprzedaje jednostkę indeksową MiniWIG20 po cenie 180 zł. Zajmując pozycję krótką, jest zobowiązany do wniesienia depozytu zabezpieczającego w wysokości 6% wartości jednostki MiniWIG20, a więc w kwocie 10,80 zł. W rzeczywistości jako część depozytu zabezpieczającego wnoszona jest również uzyskana cena z tytułu zbycia jednostki indeksowej.
Po upływie miesiąca indeks WIG20 spadł do poziomu 1.700 pkt, a cena jednostek indeksowych MiniWIG20 spadła do 170 zł. Inwestor uznał, iż dalsze utrzymywanie pozycji krótkiej obarczone jest zbyt dużym ryzykiem i postanowił zamknąć pozycję, nabywając jednostkę indeksową.
Zysk inwestora z tej inwestycji wyniósł 10 zł (180 zł – 170 zł), a stopa zwrotu 92,60% (10 zł / 10,80 zł).
Jeżeli po upływie miesiąca indeks WIG20 wzrósłby do poziomu 1.900 pkt, a cena jednostek indeksowych MiniWIG20 wyniosła 190 zł, to zamknięcie pozycji oznaczać będzie stratę inwestora w wysokości 10 zł i stopę zwrotu na poziomie – 92,60% (–10 zł / 10,80 zł).

5 Produkty strukturyzowane

Produkty strukturyzowane znajdujące się w obrocie giełdowym to szczególny rodzaj instrumentów finansowych, których cena zależy od wartości określonego wskaźnika rynkowego (np. kursu akcji, wartości indeksów giełdowych czy kursów walut). Są to papiery wartościowe, najczęściej w formie obligacji albo certyfikatu inwestycyjnego, które mają dołączony element o charakterze instrumentu pochodnego (np. opcję), który to właśnie element jest czynnikiem determinującym atrakcyjność całej konstrukcji. Stąd określenie produkt strukturyzowany, czyli produkt złożony z więcej niż jednego produktu finansowego. Pochodny element zawarty w tych produktach i jego zasadnicza rola w ich konstrukcji są przyczyną ujęcia ich w niniejszym opracowaniu wśród instrumentów rynku terminowego.

„Produkty strukturyzowane znajdujące się w obrocie giełdowym to papiery wartościowe, najczęściej w formie obligacji albo certyfikatu inwestycyjnego, które mają dołączony element o charakterze instrumentu pochodnego."

Emitentami tych instrumentów są instytucje finansowe, najczęściej banki lub domy maklerskie, które zobowiązują się do wypłacenia na rzecz ich nabywców w terminie wykupu tego instrumentu kwoty rozliczenia obliczanej zgodnie z algorytmem określonym w dokumencie informacyjnym tych instrumentów.

W praktyce wykształciły się dwie zasadnicze grupy takich instrumentów z punktu widzenia ochrony zainwestowanego przez inwestorów kapitału. Pierwszą grupę stanowią takie instrumenty, które gwarantują ochronę tego kapitału. Oznacza to, że inwestor nie poniesie liczonej nominalnie straty wniesionych środków, natomiast może osiągnąć zysk, jeżeli założenia rynkowe się zrealizują. Instrument ten jest wówczas zbliżony w swej konstrukcji do klasycznego instrumentu dłużnego (wierzycielskiego), w którym inkorporowane jest uprawnienie do uzyskania dochodu zależnego od wartości innych aktywów albo wartości ekonomicznych lub finansowych. Drugą grupę tworzą te instrumenty, które nie dają inwestorom gwarancji, że wniesiony przez nich kapitał nie spadnie poniżej jego pierwotnej wartości, ale za to dają możliwość osiągnięcia znacznie wyższego zysku, jeżeli założenia rynkowe się zrealizują. Tym samym instrument ten odbiega już od klasycznego instrumentu dłużnego, którego istotą jest wypłata przez emitenta na rzecz inwestorów nominalnej wartości instrumentu.

Podstawowe zastosowanie produktów strukturyzowanych

Instrumenty te są ukierunkowane na przyniesienie ich posiadaczom zysku wyższego niż w przypadku inwestycji w standardowe instrumenty finansowe. Ich konstrukcja pozwala jednak na to, żeby potencjalnych źródeł tego zysku szukać w nowych miejscach, które z wykorzystaniem standardowych instrumentów oraz istniejących przepisów prawa i procedur są nieosiągalne lub znacznie utrudnione – np. na rynkach zagranicznych lub rynkach surowców i walut. Obrót giełdowy produktami strukturyzowanymi pozwala inwestorowi na dokonanie ich odsprzedaży w dowolnej chwili i wycofanie się w ten sposób z inwestycji.

IV ZORGANIZOWANY RYNEK WTÓRNY – JAK TO DZIAŁA?

1 Rynek giełdowy – Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie

Pierwsza giełda papierów wartościowych w Polsce otwarta została w Warszawie 12 maja 1817 roku. W XIX w. przedmiotem handlu na giełdzie warszawskiej były przede wszystkim weksle[21] i obligacje. Handel akcjami rozwinął się na szerszą skalę w drugiej połowie XIX w. W okresie między I i II wojną światową, oprócz giełdy warszawskiej, istniały także giełdy papierów wartościowych w Katowicach, Krakowie, we Lwowie, w Łodzi, Poznaniu i Wilnie. Podstawowe znaczenie miała jednak giełda w Warszawie, na której koncentrowało się 90% obrotów. W 1938 roku na warszawskiej giełdzie notowano 130 papierów: obligacje (państwowe, bankowe, municypalne), listy zastawne oraz akcje. Z chwilą wybuchu II wojny światowej giełda w Warszawie została zamknięta. Wprawdzie po 1945 roku podjęto próby reaktywowania działalności giełd w Polsce, jednak ich istnienie nie było możliwe ze względu na system gospodarki centralnie planowanej. Dopiero wraz z przemianą ustrojową w 1989 roku rozpoczął się proces odbudowy rynku kapitałowego.

Powojenny rynek papierów wartościowych zapoczątkował dopiero rok 1991, kiedy to powstała Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie i od tego momentu to właśnie ta instytucja jest najbardziej rozpoznawalnym symbolem rynku kapitałowego w Polsce. 16 kwietnia 1991 roku odbyła się pierwsza sesja giełdowa, na której notowano akcje 5 spółek – Tonsil S.A., Kable Śląskie S.A., Exbud S.A., Próchnik S.A. oraz Krosno S.A. W miarę upływu czasu liczba spółek notowanych na GPW stopniowo zwiększała się. Pod koniec 1991 roku ich liczba wynosiła 9, w 1999 roku przekroczona została liczba 200 spółek. W końcu września 2010 roku na rynku regulowanym GPW notowano akcje 388 spółek.

„Podczas pierwszej sesji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, która odbyła się w dniu 16 kwietnia 1991 roku notowano akcje 5 spółek. Według stanu na koniec września 2010 roku na rynku regulowanym GPW notowanych było 388 spółek."

21. Weksel jest papierem wartościowym, w którym jego wystawca zobowiązuje się bezwarunkowo, że albo on sam albo inna wskazana w wekslu osoba dokona na rzecz odbiorcy weksla zapłaty określonej sumy pieniężnej (tzw. sumy wekslowej). Istotą tego papieru, stanowiącą o jego przydatności w obrocie gospodarczym, jest owo bezwarunkowe zobowiązanie. Oznacza to bowiem, iż weksel nie jest związany z jakimikolwiek innymi czynnościami prawnymi (np. umową), czyli zapłata sumy wekslowej nie może być uzależniona od jakichkolwiek okoliczności czy warunków dodatkowych.

W 1994 roku na warszawskiej giełdzie miało miejsce pierwsze notowanie praw poboru. Natomiast w 1998 roku pojawiły się pierwsze „klasyczne" instrumenty pochodne – kontrakty terminowe, których instrumentem bazowym był indeks WIG20 i dolar amerykański oraz warranty. W tym samym roku zadebiutowały również prawa do akcji.

Na jesieni 2010 r. rozpoczął się proces prywatyzacji Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie w drodze publicznej oferty sprzedaży akcji przez Skarb Państwa. W efekcie tego procesu część akcji GPW znajdzie się także w obrocie giełdowym na rynku prowadzonym przez… GPW, tak jak każdej innej spółki mającej status spółki giełdowej w Polsce.

1.1 *Struktura rynku giełdowego*

Od połowy 2004 roku Giełda prowadzi dwa rynki notowań – tzw. rynek podstawowy i rynek równoległy. Wspólnymi kryteriami dopuszczenia danego papieru wartościowego do obrotu na jednym z powyższych rynków giełdowych są:

- *sporządzenie odpowiedniego dokumentu informacyjnego wymaganego przepisami prawa,*
- *nieograniczona zbywalność takich instrumentów finansowych,*
- *odpowiednia kondycja finansowa emitenta (emitent nie może być w trakcie postępowania upadłościowego lub likwidacyjnego),*
- *zapewnienie, aby kapitalizacja spółki (iloczyn liczby wszystkich akcji emitenta i ich prognozowanej ceny rynkowej, ewentualnie kapitały własne emitenta), wynosiła równowartość w złotych co najmniej 10 mln euro,*
- *zapewnienie, aby akcjonariusze, spośród których każdy dysponuje mniej niż 5% głosów na walnym zgromadzeniu spółki, posiadali łącznie co najmniej 15% akcji objętych wnioskiem o dopuszczenie do obrotu giełdowego lub też posiadali co najmniej 100 tys. akcji objętych wnioskiem o równowartości w złotych co najmniej jednego miliona euro – warunek ten ma zapewnić odpowiednią płynność akcji na rynku wtórnym.*

W przypadku spółek zamierzających ubiegać się o dopuszczenie do obrotu na rynku podstawowym, a więc najbardziej prestiżowym rynku GPW, poza powyższymi powinny być spełnione dodatkowe warunki:

- *wszystkie wyemitowane akcje tej spółki danego rodzaju są objęte wnioskiem o dopuszczenie do obrotu giełdowego,*
- *wartość akcji objętych wnioskiem (iloczyn liczby i prognozowanej ceny rynkowej) lub wartość kapitałów własnych emitenta wynosi równowartość w złotych co najmniej 1 mln euro,*
- *akcjonariusze, spośród których każdy dysponuje mniej niż 5% głosów na walnym zgromadzeniu spółki, posiadają łącznie co najmniej 25% akcji objętych wnioskiem o dopuszczenie do obrotu giełdowego lub co najmniej 500 tys. akcji objętych wnioskiem o równowartości w złotych co najmniej 17 mln euro,*
- *emitent publikował sprawozdania finansowe wraz z opinią podmiotu uprawnionego do ich badania przez co najmniej trzy kolejne lata obrotowe poprzedzające złożenie wniosku o dopuszczenie lub spółka podała do publicznej wiadomości, w sposób określony w odrębnych przepisach, informacje umożliwiające inwestorom ocenę jej sytuacji finansowej i gospodarczej oraz ryzyka związanego z nabywaniem akcji objętych wnioskiem, w przypadku gdy za dopuszczeniem do obrotu na rynku oficjalnych notowań przemawia uzasadniony interes spółki lub inwestorów.*

Im mniejsza „ranga" rynku, tym mniejsza płynność na tym rynku, ponieważ największe spółki o największej liczbie akcjonariuszy są notowane na rynku najbardziej prestiżowym.

Na najbardziej prestiżowym rynku giełdy działa najwięcej inwestorów zainteresowanych nabywaniem akcji, ponieważ ryzyko związane z brakiem płynności jest najmniejsze.

Akcje wszystkich spółek notowanych na GPW zakwalifikowane są do 4 segmentów:

- *Segment 250 PLUS – akcje spółek o kapitalizacji przekraczającej 250 mln euro,*
- *Segment 50 PLUS – akcje spółek o kapitalizacji przekraczającej 50 mln euro i nie wyższej niż 250 mln euro,*
- *Segment 5 PLUS – akcje spółek o kapitalizacji przekraczającej 5 mln euro i nie wyższej niż 50 mln euro,*
- *Segment MINUS 5 – akcje spółek o kapitalizacji nie przekraczającej 5 mln euro.*

Jedynym kryterium kwalifikacji spółek do powyższych segmentów jest wartość kapitalizacji spółki liczona jako średnia arytmetyczna kapitalizacji z trzech ostatnich miesięcy.

Ponadto GPW prowadzi tzw. Listę Alertów, czyli listę spółek, których kurs giełdowy charakteryzuje się wysoką zmiennością oraz spółek, w przypadku których ogłoszono upadłość lub nastąpiło otwarcie likwidacji. Akcje spółek z tej listy są notowane wyłącznie w systemie kursu jednolitego i nie są uwzględniane przy ustalaniu indeksów giełdowych.

Powyższa segmentacja rynku ma na celu zwiększenie przejrzystości rynku oraz dostarczenie inwestorom kolejnego narzędzia ułatwiającego jego analizę.

1.2 *Systemy notowań*

„Na rynkach giełdowych stosowane są dwa podstawowe systemy notowań instrumentów finansowych – system kursu jednolitego i system notowań ciągłych."

W przypadku GPW, podobnie jak ma to miejsce na rynkach giełdowych w innych krajach, stosowane są dwa podstawowe systemy notowań instrumentów finansowych – system kursu jednolitego i system notowań ciągłych. Jest to rynek kierowany zleceniami, a więc kursy transakcji kształtowane są przez limity cen określone w zleceniach kupujących i sprzedających dany instrument finansowy. Zlecenia składane przez inwestorów trafiają do arkusza

zleceń, czyli zestawienia wszystkich zleceń złożonych dla danego instrumentu, do którego dostęp mają wszyscy uczestnicy rynku.[22]

Decyzję o tym, w jakim systemie są notowane poszczególne instrumenty finansowe podejmuje Zarząd Giełdy. Głównym kryterium klasyfikacji jest płynność obrotu, czyli możliwość nabycia lub sprzedaży w dowolnym momencie danego instrumentu finansowego po oczekiwanej cenie. Znaczenie ma również rodzaj instrumentu finansowego oraz jego kapitalizacja, czyli wartość rynkowa.

System kursu jednolitego polega na tym, że w określonym przedziale czasu inwestorzy składają zlecenia kupna i sprzedaży, na podstawie których, wykorzystując określony algorytm, ustala się kurs jednolity dla wszystkich transakcji zawieranych danym instrumentem w trakcie trwania danej sesji.

System notowań ciągłych polega natomiast na tym, że transakcje zawierane są na podstawie kursu ustalonego w aktualnie przekazanych zleceniach kupna i sprzedaży danego instrumentu, które „pasują do siebie" właśnie pod względem zaproponowanej ceny (kursu). Tym samym kurs może podlegać nieograniczonej liczbie zmian w trakcie trwania sesji giełdowej.

System kursu jednolitego był przez dłuższy czas jedynym systemem notowań na GPW. Z czasem jednak wprowadzono system notowań ciągłych, przenosząc do niego większość z notowanych instrumentów. Obecnie system kursu jednolitego ma już znacznie mniejsze znaczenie niż system notowań ciągłych.

1.3 *Zlecenia giełdowe*

Podstawowy podział zleceń stosowanych w obrocie giełdowym obejmuje dwie kategorie: zlecenia z limitem ceny i zlecenia bez limitu ceny.

Zlecenia z limitem ceny składają inwestorzy, którzy mają określone oczekiwania odnośnie do cen transakcyjnych. W zleceniach z limitem ceny inwestor dokładnie określa kurs (zwany limitem ceny), po jakim zamierza kupić lub sprzedać dany instrument. W zleceniu kupna limit to maksymalny kurs, po którym inwestor jest skłonny kupić dany instrument, natomiast w zleceniu sprzedaży określony limit to kurs minimalny, po którym inwestor chce sprzedać dany instrument.

22. Drugim rozwiązaniem obok rynku kierowanego zleceniami, jest rynek kierowany cenami. Jego uczestnicy nie zawierają transakcji bezpośrednio między sobą, ale poprzez tzw. market makera. Tabela ofert przedstawia wyłącznie oferty market makera, który pełni rolę pośrednika kupującego papiery po niższej cenie i odsprzedającego je po cenie wyższej, zarabiając na różnicy cen.

Przykład 22. Realizacja zlecenia z limitem ceny.

Jeżeli inwestor składa zlecenie kupna 100 akcji spółki ABC, wskazując limit ceny jako 100 zł, oznacza to, że jest zainteresowany nabyciem 100 akcji spółki ABC po cenie nie wyższej niż 100 zł za akcję.

Nierzadko jest tak, że inwestor, dla którego cena, po której dokona transakcji jest ważniejsza niż czas jej realizacji, musi poczekać na realizację swojego zlecenia, ponieważ na rynku nie ma aktualnie żadnego zlecenia przeciwstawnego, w którym byłaby wskazana cena satysfakcjonująca takiego inwestora. Algorytm ustalania kursów na giełdzie może również sprawić, że inwestor składający takie zlecenie nabędzie lub sprzeda instrument po cenie korzystniejszej niż ta, jaką wskazał w swoim zleceniu, ponieważ transakcja jest zawierana po kursie zlecenia oczekującego w arkuszu zleceń.

Zlecenia bez limitu ceny są przeznaczone dla inwestorów, dla których od ceny nabycia lub sprzedaży instrumentu ważniejsza jest szybkość dokonania transakcji. Innymi słowy, ważniejsze jest dla nich dokonanie transakcji, niż oczekiwanie na to, że zostanie ona zrealizowana po ściśle określonym przez niego kursie.

Wśród zleceń bez limitu ceny wyróżnia się trzy rodzaje zleceń – zlecenie po każdej cenie (tzw. zlecenie PKC), zlecenie po cenie rynkowej (tzw. zlecenie PCR) i zlecenie po cenie rynkowej na otwarcie (tzw. zlecenie PCRO).

Zlecenie po każdej cenie służy tym inwestorom, którym zależy na szybkim i pełnym zrealizowaniu zlecenia, bez względu na to, jaka cena jest aktualnie na rynku. Szczególnie istotną cechą takiego zlecenia jest to, że musi być zrealizowane w całości – w przeciwieństwie do zleceń z limitem ceny, których realizacja może być zredukowana w przypadku braku równoważnych zleceń przeciwstawnych.

Przykład 23. Realizacja zlecenia po każdej cenie.

Jeżeli w trakcie notowań ciągłych po stronie sprzedaży oczekuje zlecenie sprzedaży 50 akcji spółki ABC z limitem ceny 100 zł, to inwestor składający zlecenie PKC kupna 40 akcji spółki ABC nabędzie je po cenie 100 zł za 1 akcję. Jeżeli jednak jego zlecenie PKC opiewa na 100 akcji spółki ABC, to takie zlecenie nie będzie mogło być natychmiast zrealizowane, ponieważ po stronie sprzedaży nie ma odpowiedniej liczby akcji, a zlecenie to nie może być zrealizowane w części. W tej sytuacji zlecenie PKC nie jest realizowane w ogóle i zostaje wycofane z arkusza zleceń.

Zlecenia po cenie rynkowej są realizowane natychmiast po wprowadzeniu, po najlepszej cenie, jaka jest aktualnie dostępna na rynku. Taki sposób wykonania sprawia, że zleceń tych nie można składać, jeżeli nie ma żadnego zlecenia przeciwstawnego. Zlecenie po cenie rynkowej może być zrealizowane w całości lub w części, przy czym, jeżeli zostało zrealizowane w części, to pozostała część (niezrealizowana) pozostaje na rynku już jako zlecenie z limitem ceny. Limitem tym jest wówczas cena, po której została zawarta transakcja.

Przykład 24. Realizacja zlecenia po cenie rynkowej.

Jeżeli w systemie giełdowym jest niezrealizowane zlecenie sprzedaży 100 akcji spółki ABC z limitem ceny 10 zł, to złożone przez inwestora zlecenie PCR kupna 110 akcji spółki ABC zostanie zrealizowane w ten sposób, że inwestor nabędzie 100 akcji spółki ABC po cenie 10 zł, natomiast na rynku pozostanie jego zlecenie kupna 10 akcji spółki ABC z limitem ceny 10 zł.

Zlecenia po cenie rynkowej na otwarcie są bardzo podobne do zlecenia po cenie rynkowej, z tym że nie mają zastosowania w trakcie notowań ciągłych, ponieważ mogą być składane na otwarcie lub zamknięcie notowań w systemie notowań ciągłych lub w notowaniach jednolitych w ramach tzw. *fixingu*. Również i to zlecenie nie musi być zrealizowane w całości, a niezrealizowana jego część staje się zleceniem z limitem ceny równym odpowiednio: kursowi otwarcia, kursowi zamknięcia lub kursowi jednolitemu.

Cztery powyżej przedstawione podstawowe rodzaje zleceń mogą podlegać dalszym modyfikacjom, uwzględniając różne warianty określania terminu ważności zlecenia oraz wolumenu zlecenia, czyli liczby instrumentów, na jaką wystawiane jest zlecenie.

Ponadto zlecenia giełdowe mogą być opatrzone dodatkowym warunkiem realizacji oraz przewidywać różne terminy realizacji. W ramach dodatkowych warunków wykonania wyróżnia się określenie minimalnej wielkości wykonania zlecenia, limitu aktywacji lub wielkości ujawnienia.

Zlecenie z warunkiem minimalnej wielkości wykonania (tzw. Wmin) polega na tym, że składający zlecenie określa minimalną wielkość zlecenia, która musi być zrealizowana, gdyż nie jest zainteresowany realizacją zlecenia w kilku częściach. Jeżeli ta minimalna część nie może być zrealizowana, zlecenie traci ważność i jest wycofywane z arkusza zleceń. Zlecenie takie może być oczywiście zrealizowane w części większej niż to określił inwestor.

Zlecenie z limitem aktywacji (tzw. LimAkt) może przybrać formę zlecenia typu „STOP LOSS" lub zlecenia typu „STOP LIMIT". W zleceniu typu „STOP LOSS" inwestor określa tzw. limit aktywacji, czyli poziom kursu na rynku, po przekroczeniu którego to zlecenie zostanie aktywowane w arkuszu zleceń (będzie brane pod uwagę przy układaniu arkusza zleceń) jako zlecenie PKC. Natomiast w przypadku zlecenia typu „STOP LIMIT" inwestor określa nie tylko limit aktywacji w arkuszu zleceń, ale również limit, po przekroczeniu którego to zlecenie ma być zrealizowane.

Zlecenie z wielkością ujawnianą (tzw. WUJ) polega na tym, że inwestor określa część zlecenia, która zostanie ujawniona w arkuszu zleceń i będzie widoczna dla innych uczestników rynku niezależnie od całkowitej wartości tego zlecenia. W ten sposób jego faktyczny zamiar polegający na zbyciu lub zakupie dużej liczby papierów wartościowych nie jest ujawniany od razu, aby nie wpływało to na zachowanie pozostałych inwestorów.

Przykład 25. Zlecenia z wielkością ujawnianą.

Inwestor zamierza sprzedać łącznie 1.000.000 akcji spółki ABC. Wystawienie zlecenia na tak dużą liczbę akcji najprawdopodobniej wpłynęłoby niekorzystnie na kurs tej spółki. Dlatego też inwestor może złożyć to zlecenie sprzedaży z wielkością ujawnianą np. 100.000 akcji. Oznaczać to będzie, że w arkuszu zleceń widoczne będzie zlecenie sprzedaży 100.00 akcji. Dopiero po realizacji tego zlecenia, w arkuszu zleceń będą uwidaczniane zlecenia sprzedaży na kolejne części po 100.000 akcji każda.

W zakresie określania terminu realizacji zlecenia inwestorzy mają do dyspozycji następujące opcje: zlecenie z określoną datą ważności, zlecenie ważne do końca sesji, zlecenie bez określonego terminu ważności, zlecenie typu „wykonaj albo anuluj" (tzw. zlecenie WuA), zlecenie ważne do pierwszego wykonania (tzw. zlecenie WiN).

Zlecenie z określoną datą ważności to zlecenie, które musi być zrealizowane w wyznaczonym przez inwestora okresie, po którego upływie traci ważność. Jest to więc uzupełnienie do zlecenia z limitem ceny, ponieważ w ten sposób inwestor określa precyzyjnie, kiedy i po jakim kursie zamierza zawrzeć transakcję.

Zlecenie ważne do końca sesji to zlecenie, którego termin ważności upływa wraz z końcem danej sesji giełdowej.

Zlecenie bez określonego terminu ważności to z kolei zlecenie, które jest wprowadzane do arkusza zleceń i pozostaje w nim tak długo, aż zostanie zrealizowane albo zostanie wycofane przez inwestora.

Zlecenie typu „wykonaj lub anuluj" wskazuje, że inwestor jest zainteresowany wyłącznie realizacją zlecenia o określonych parametrach, a w przypadku braku możliwości takiej realizacji zgadza się na jego anulowanie (usunięcie z arkusza zleceń).

Zlecenie ważne do pierwszego wykonania jest ważne do momentu zawarcia pierwszej transakcji lub pierwszych transakcji, jeżeli zlecenie realizowane jest jednocześnie w kilku transakcjach.

1.4 *Wahania kursów giełdowych*

Składając zlecenie należy pamiętać, że w obu systemach notowań funkcjonujących na GPW w czasie sesji obowiązują ograniczenia zmian cen notowanych instrumentów, czyli tzw. widełki.

Ograniczenia wahań kursów określone są w stosunku do tzw. kursu odniesienia, osobno dla każdego instrumentu. Kursem odniesienia w przypadku instrumentów notowanych w systemie kursu jednolitego jest ostatni kurs jednolity. W przypadku instrumentów notowanych w systemie notowań ciągłych kursem odniesienia dla kursu wyznaczanego na otwarciu jest kurs zamknięcia (dzienny kurs rozliczeniowy) z dnia poprzedniego. Natomiast kurs otwarcia jest następnie kursem odniesienia dla kursu transakcyjnego (w fazie notowań ciągłych) oraz dla kursu zamknięcia w danym dniu. W przypadku gdy kurs otwarcia nie jest wyznaczony, ponieważ uniemożliwia to układ zleceń, kursem odniesienia dla kursu transakcyjnego i kursu zamknięcia w danym dniu jest kurs zamknięcia z dnia poprzedniego.

I tak na przykład widełki w notowaniach akcji wynoszą ±10% od kursu odniesienia, z tym że w sytuacji równoważenia rynku giełda może je rozszerzyć do ±21%. W przypadku obliga-

cji widełki wynoszą ±3 punkty procentowe (z możliwością rozszerzenia do ±6 punktów procentowych) od kursu odniesienia.

Ceny akcji są ujmowane w złotych z dokładnością zależną od poziomu ceny. Natomiast obligacje są ujmowane w punktach procentowych jako procent wartości nominalnej jednej obligacji.

1.5 *Sesja giełdowa*

Sesja giełdowa w każdym z systemów notowań składa się z określonych faz. Kolejność faz oraz godziny ich wystąpienia umieszczone są w tzw. harmonogramie sesji. Przedstawiony na poniższych rysunkach szczegółowy harmonogram sesji, właściwy dla większości instrumentów notowanych na GPW, zawierający godziny i minuty rozpoczęcia poszczególnych faz sesji jest aktualny na dzień 1 października 2010 roku. GPW dokonuje jednak jego okresowych modyfikacji, żeby optymalnie zorganizować obrót giełdowy.

System kursu jednolitego

Pierwsza faza sesji, nazywana przed otwarciem, to czas, w którym inwestorzy wyłącznie składają, modyfikują i anulują zlecenia, natomiast nie dochodzi do zawierania transakcji. Na bieżąco, po złożeniu każdego zlecenia, jest wyliczany i publikowany tzw. teoretyczny kurs otwarcia (TKO). Ostatni TKO przed fazą dogrywki staje się kursem jednolitym dla danej sesji. Wyznaczenie tego kursu nazywane jest po prostu fixingiem.

Kurs fixingowy wyznaczany jest automatycznie przez system komputerowy giełdy na podstawie złożonych zleceń, przy zastosowaniu kolejno następujących zasad:

- *maksymalizacja wolumenu obrotu,*
- *zrównoważenie popytu i podaży, a więc minimalizacja różnicy pomiędzy liczbą instrumentów w zleceniach sprzedaży i zleceniach kupna, które można zrealizować przy wyznaczanym kursie,*
- *minimalizacja wahań kursów, a więc minimalizacja różnicy pomiędzy wyznaczanym kursem i kursem odniesienia, tj. kursem jednolitym wyznaczonym na poprzedniej sesji.*

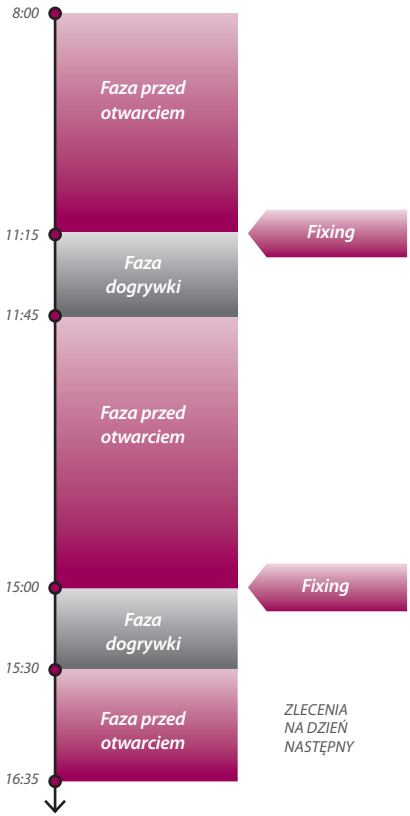
Realizacja zleceń następuje przy zachowaniu dwóch priorytetów: ceny i czasu złożenia zlecenia. Priorytet ceny to, inaczej mówiąc, następujące kryterium:

- *zlecenia kupna z wyższym limitem ceny realizowane są przed zleceniami kupna z niższym limitem ceny,*
- *zlecenia sprzedaży z niższym limitem ceny realizowane są przed zleceniami sprzedaży z wyższym limitem ceny.*

Priorytet czasu to innymi słowy zasada, iż w przypadku gdy dwa zlecenia mają taki sam limit ceny, jako pierwsze jest realizowane to zlecenie, które zostało złożone wcześniej.

Wyznaczenie kursu *fixingowego* oznacza, że może nastąpić realizacja zleceń. Jako pierwsze i w całości realizowane są zlecenia po każdej cenie oraz zlecenia z limitem ceny lepszym od wyznaczonego kursu. Po nich realizowane są zlecenia po

Rysunek 11. *Sesja giełdowa w systemie kursu jednolitego.*



cenie rynkowej na otwarcie i zlecenia z limitem ceny równym wyznaczonemu kursowi. Te ostatnie dwa rodzaje zleceń mogą być potencjalnie zrealizowane w części lub nawet w ogóle nie zostać zrealizowane. Niezrealizowane zostaną oczywiście wszystkie zlecenia kupna z limitem ceny niższym oraz zlecenia sprzedaży z limitem ceny wyższym niż określony kurs.

W przypadku gdy nie jest możliwe wyznaczenie kursu w dopuszczalnych widełkach i nie można zawrzeć żadnej transakcji, podawany jest tzw. kurs nietransakcyjny wyznaczony odpowiednio na dolnych lub górnych widełkach, który jest kursem odniesienia dla następnego *fixingu*.

Kolejną fazą sesji po zakończeniu *fixingu* jest dogrywka. W jej trakcie inwestorzy mogą składać zlecenia i zawierać transakcje po kursie wyznaczonym na *fixingu*.

Po dogrywce rozpoczyna się przyjmowanie zleceń na drugi *fixing*, a więc ponownie faza przed otwarciem. Po wyznaczeniu kursu jednolitego rozpoczyna się dogrywka, a po jej zakończeniu inwestorzy mogą składać zlecenia na następną sesję.

Przykład 26. Ustalanie kursu jednolitego.

Poniżej zamieszczony jest przykładowy arkusz zleceń kupna i sprzedaży akcji spółki ABC (kurs odniesienia to 51 zł)

Liczba akcji w zleceniach kupna	*Zagregowany popyt*	*Cena*	*Zagregowana podaż*	*Liczba akcji w zleceniach sprzedaży*	*Obrót możliwy do zrealizowania*
100	*100*	*PKC*	*-*	*-*	*-*
150	*250*	*PCRO*	*-*	*-*	*-*
40	*290*	*52*	*900*	*250*	*290*
100	*390*	*51*	*650*	*200*	*390*
100	**490**	**50**	**450**	**75**	**450**
50	*540*	*49*	*375*	*125*	*375*
50	*590*	*48*	*250*	*50*	*250*
-	*-*	*PCRO*	*200*	*100*	*-*
-	*-*	*PKC*	*100*	*100*	*-*

Objaśnienia:
Kolumna „Liczba akcji w zleceniach kupna" zawiera łączną liczbę akcji we wszystkich zleceniach kupna, złożonych na daną sesję, przy określonych kolejnych poziomach ceny.
Kolumna „Zagregowany popyt" zawiera łączną liczbę akcji we wszystkich zleceniach kupna przy cenie równej danemu poziomowi maksymalnemu lub wyższej od niego.
Kolumna „Cena" zawiera kolejne poziomy ceny wskazane w zleceniach kupna (jako poziomy maksymalne) i sprzedaży (jako poziomy minimalne) akcji. Zlecenia PKC mają najwyższy priorytet realizacji, dlatego zawsze umieszczane są na początku arkusza przed zleceniami z limitem ceny. Zlecenia PCRO realizowane są w trakcie otwarcia po zrealizowaniu wszystkich zleceń PKC, a przed realizacją zleceń z limitem ceny równym ustalonemu kursowi. Dlatego w arkuszu zlecenia PCRO umieszczane są pomiędzy zleceniami PKC i zleceniami z limitem ceny.
Kolumna „Zagregowana podaż" zawiera łączną liczbę akcji we wszystkich zleceniach sprzedaży przy cenie równej danemu poziomowi minimalnemu lub niższej od niego.
Kolumna „Liczba akcji w zleceniach sprzedaży" zawiera łączną liczbę akcji we wszystkich zleceniach sprzedaży złożonych na daną sesję, przy określonych kolejnych poziomach ceny.
Kolumna „Obrót możliwy do zrealizowania" zawiera wskazanie wielkości obrotu, jaki jest możliwy do zrealizowania przy danym poziomie ceny, biorąc pod uwagę zgłoszony popyt i zgłoszoną podaż. Jest to mniejsza z liczb oznaczających zagregowany popyt i zagregowaną podaż przy danej cenie.
W tym przypadku kurs zostanie ustalony na poziomie 50 zł, ponieważ:

- *przy takim kursie może być zrealizowany największy obrót,*
- *kurs ten mieści się w widełkach,*
- *wszystkie zlecenia kupna PKC i zlecenia z limitem ceny wyższym od 50 zł, obejmujące łącznie popyt na 240 akcji, zostaną zrealizowane w całości,*
- *wszystkie zlecenia sprzedaży PKC i zlecenia z limitem ceny niższym od 50 zł, obejmujące łącznie podaż na 275 akcji, zostaną zrealizowane w całości.*

W wyniku ustalenia kursu na tym poziomie:

- *wszystkie zlecenia PCRO (zlecenie kupna 150 akcji i zlecenie sprzedaży 100 akcji) zostaną zrealizowane w całości,*
- *zlecenia sprzedaży z limitem ceny równym ustalonemu kursowi, obejmujące 75 akcji, zostaną zrealizowane w całości,*
- *zlecenia kupna z limitem ceny równym ustalonemu kursowi zostaną zrealizowane w części (łącznie zrealizowane zostaną zlecenia zakupu 60 akcji, podczas gdy złożono zlecenie na 100 akcji przy limicie ceny 50).*

System notowań ciągłych

Podobnie jak w przypadku notowań jednolitych, sesja giełdowa notowań ciągłych podzielona jest na fazy.

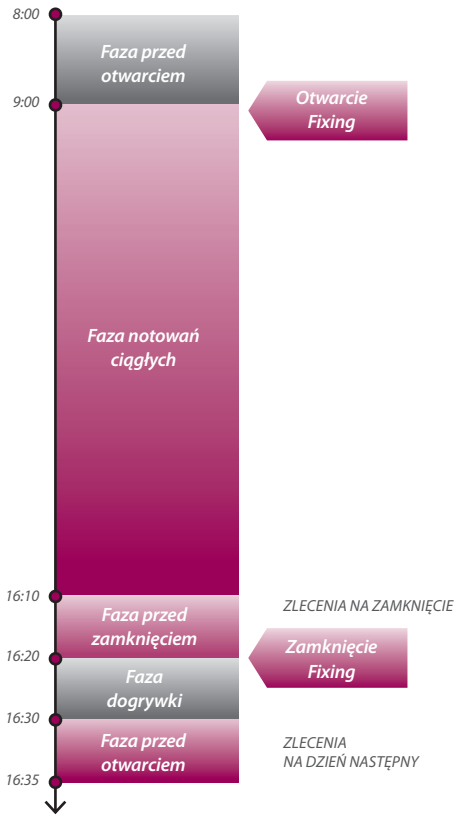
Przed rozpoczęciem sesji inwestorzy składają zlecenia na tzw. otwarcie notowań ciągłych. Podczas tej fazy transakcje nie są zawierane. Następnie wyznaczany jest tzw. kurs otwarcia notowań ciągłych. Kurs ten jest wyznaczany

na podstawie złożonych zleceń, przy wykorzystaniu tych samych reguł, co kurs w notowaniach jednolitych.

Po wyznaczeniu tego kursu rozpoczyna się faza notowań ciągłych. W trakcie tej fazy inwestorzy składają zlecenia, które są na bieżąco realizowane albo trafiają do arkusza zleceń, ponieważ nie mogą być zrealizowane natychmiast po ich przekazaniu na giełdę. Zlecenia te czekają na pojawienie się przeciwstawnych zleceń o odpowiedniej cenie, umożliwiających zawarcie transakcji.

Podobnie jak ma to miejsce w notowaniach jednolitych, przy realizacji zleceń obowiązują priorytety ceny i czasu. Obowiązuje również zasada, że transakcje są zawierane po kursie równym limitowi ceny zlecenia, które oczekuje w arkuszu na realizację.

Rysunek 12. *Sesja giełdowa w systemie notowań ciągłych.*



Przykład 27. Realizacja zlecenia w notowaniach ciągłych.

Jeżeli w arkuszu zleceń znajduje się zlecenie kupna z limitem ceny 100 zł, natomiast inwestor złoży zlecenie sprzedaży z limitem ceny 99 zł, to transakcja zostanie zawarta po kursie 100 zł.

W trakcie notowań ciągłych może mieć miejsce tzw. **równoważenie rynku,** gdy złożone zlecenie po każdej cenie nie może zostać zrealizowane w całości lub gdyby jego realizacja doprowadziła do zawarcia transakcji po kursie, który wykracza poza dopuszczalne widełki. W takim przypadku przyjmowanie zleceń jest automatycznie zawieszane oraz ogłaszane jest równoważenie rynku. Równoważenie rynku polega na przeprowadzeniu działań takich samych, jak w przypadku fazy „przed otwarciem", a więc przyjmowaniu zleceń, na podstawie których wyznaczany jest kurs równowagi. Po jego wyznaczeniu kontynuowane są notowania ciągłe. W szczególnej sytuacji giełda może rozszerzyć widełki wahań kursu w celu łatwiejszego wyznaczenia kursu równowagi i kontynuowania notowań.

Notowania ciągłe kończą się wyznaczeniem kursu zamknięcia na podstawie zleceń złożonych

i niezrealizowanych w ich trakcie oraz zleceń złożonych w trakcie specjalnej fazy określanej jako „przed zamknięciem". Kurs zamknięcia wyznaczany jest przy zastosowaniu tej samej procedury, co w przypadku kursu otwarcia, a więc *fixingu*. W przypadku gdy na *fixingu* nie dojdzie do zawarcia transakcji, kursem zamknięcia jest kurs ostatniej transakcji z danej sesji. Wyznaczanie kursu zamknięcia, a więc kursu, który stanowi punkt odniesienia dla następnej sesji z wykorzystaniem procedury *fixingu* podyktowane jest koniecznością dopilnowania, aby ten kurs był obiektywny, a nie był efektem jednorazowej transakcji (np. przy bardzo niskim wolumenie), która może w sztuczny sposób wpłynąć na ukształtowanie się kursu danego instrumentu.

Po wyznaczeniu kursu zamknięcia trwa dogrywka, w trakcie której transakcje zawierane są po tym kursie. Po zakończeniu dogrywki inwestorzy mogą składać zlecenia na otwarcie notowań ciągłych na następną sesję.

1.6 *Indeksy giełdowe*

Indeksy giełdowe to wskaźniki, które informują inwestorów o tendencjach, jakie aktualnie panują na rynku. Na światowych giełdach notowanych jest nawet do kilku tysięcy spółek. Bieżące śledzenie notowań wszystkich tych akcji i na tej podstawie ocenianie ogólnych tendencji i nastrojów rynku jest więc praktycznie niemożliwe. Dlatego giełdy publikują indeksy giełdowe, zwane czasem średnimi, które mają odzwierciedlać właśnie ogólną sytuację rynkową. Indeksy, zwłaszcza te obejmujące największe spółki lub dużą liczbę spółek, są uważane za barometr nastrojów nie tylko panujących na danej giełdzie, ale i nastrojów dotyczących sytuacji w danej gospodarce, ponieważ odzwierciedlają one stan zainteresowania inwestorów inwestowaniem w spółki, a tym samym są niejako wykładnią oczekiwań inwestorów co do stanu tej gospodarki w przyszłości.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie wylicza kilka indeksów:

- *WIG – odzwierciedla zmiany cen akcji wszystkich spółek notowanych na rynku giełdowym, które spełniają wymogi co do minimalnej liczby akcji w wolnym obrocie i płynności.*
- *WIG20 – odzwierciedla zmiany cen akcji 20 spółek o największej wartości rynkowej (kapitalizacji) i największych obrotach na giełdzie spoza indeksów mWIG40 i sWIG80.*
- *mWIG40 – odzwierciedla zmiany cen grupy kolejnych 40 spółek giełdowych, z wyłączeniem spółek z indeksów WIG20 i sWIG80 oraz spółek zagranicznych notowanych jednocześnie na GPW i innych rynkach o wartości rynkowej powyżej 1 mld euro.*
- *sWIG80 – odzwierciedla zmiany cen grupy kolejnych 80 spółek giełdowych, z wyłączeniem spółek z indeksów WIG20 i mWIG40 oraz spółek zagranicznych notowanych jednocześnie na GPW i innych rynkach o wartości rynkowej powyżej 100 mln euro.*
- *WIG-PL – odzwierciedla zmiany cen akcji wszystkich polskich spółek notowanych na rynku giełdowym, które spełniają kryteria płynności.*
- *WIG20short – obliczany z wykorzystaniem indeksu WIG20, kształtuje się w sposób przeciwny do indeksu WIG20, tzn. przy spadku WIG20 o 10 pkt WIG20short rośnie o 10 pkt.*
- *WIG20lev – obliczany z wykorzystaniem indeksu WIG20, podąża zgodnie z kierunkiem WIG20, ale z dwukrotnie większą siłą, tzn. wzrost WIG20 o 10 pkt powoduje wzrost WIG20lev o 20 pkt.*

Giełda oblicza również tzw. subindeksy sektorowe i indeks RESPECT. Do subindeksów sektorowych należą: WIG Banki, WIG Budownictwo, WIG Chemia, WIG Deweloperzy, WIG Energia, WIG Informatyka, WIG Media, WIG Paliwa, WIG Spożywczy i WIG Telekomunikacja. Są to indeksy dla sektorów gospodarki, które mają największe znaczenie dla obrotu giełdowego. Opierają się na metodologii indeksu WIG, ale grupują jedynie spółki z danej branży. Natomiast indeks RESPECT obejmuje firmy odpowiedzialne społecznie notowane na rynku podstawowym GPW. Odpowiedzialność społeczna jest w tym przypadku rozumiana w kontekście strategii zarządzania i koncepcji podejścia do prowadzenia działalności gospodarczej. Chodzi tutaj o spółki, które dbają o środowisko naturalne oraz budują dobre i trwałe relacje ze swoim otoczeniem – akcjonariuszami, pracownikami, dostawcami, odbiorcami i społecznością lokalną.

Indeksy giełdowe wyliczane są na bieżąco przez specjalny program nazywany kalkulatorem indeksów. W czasie notowań ciągłych wartość indeksów wyliczana jest po zawarciu każdej transakcji, zaś publikowana jest w określonych odstępach czasu. W przypadku notowań jednolitych indeksy wyliczane są dwa razy dziennie – po każdym *fixingu*. Po zakończeniu sesji publikowane są informacje zbiorcze, takie jak: wartości minimalne i maksymalne indeksów, wartość indeksu na otwarcie i zamknięcie sesji.

2 *Rynek pozagiełdowy – BondSpot*

Spółka BondSpot S.A. prowadzi regulowany rynek pozagiełdowy. W ramach rynku regulowanego odbywa się obrót akcjami, obligacjami, listami zastawnymi i certyfikatami inwestycyjnymi.

Obrót instrumentami dłużnymi odbywa się w szczególności na:

- *rynku detalicznym obligacji, a więc ogólnodostępnym dla wszystkich inwestorów oraz*
- *rynku hurtowym obligacji, na którym wartość transakcji nie może być mniejsza niż 100 tys. zł.*

Warunkiem dopuszczenia papierów wartościowych do obrotu na regulowanum rynku pozagiełdowym jest przede wszystkim wypełnienie przepisów prawa co do formy papierów i dokumentów informacyjnych publikowanych w związku z ofertą publiczną i ubieganiem się o dopuszczenie do obrotu na tym rynku. Ponadto zbywalność papierów nie może być ograniczona, a wobec ich emitenta nie może być ogłoszona upadłość lub otwarta likwidacja.

Co do zasady, obrót odbywa się za pośrednictwem domów maklerskich, zwanych członkami rynku. Instytucje te mogą składać na rynku oferty i zawierać transakcje, działając w imieniu własnym i na rachunek własny lub w imieniu własnym, lecz na rachunek klienta. Natomiast wyłącznie na rachunek własny transakcje mogą zawierać bezpośrednio także inne podmioty spełniające określone prawem warunki, takie jak np. zakłady ubezpieczeń, banki, towarzystwa funduszy inwestycyjnych, otwarte fundusze emerytalne oraz zagraniczne osoby prawne prowadzące działalność maklerską na terytorium państwa należącego do Unii Europejskiej, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) lub Światowej Organizacji Handlu (WTO).

W trakcie trwania dnia obrotu ceny mogą się zmieniać bez ograniczeń (brak widełek). Równocześnie mogą być uzgadniane transakcje po różnych cenach – jedne w odpowiedzi na oferty kupna, inne w odpowiedzi na oferty sprzedaży. Zmienność cen ograniczona jest jednak poziomem cen w najlepszych aktualnie złożonych na rynku ofertach kupna oraz sprzedaży i wynika z podstawowej zasady realizacji zlecenia według najlepszej dostępnej na rynku ceny. Natomiast gdy ceny dostępnych ofert są takie same, ich realizacja następuje z uwzględnieniem kolejności ich złożenia.

Uczestnicy obrotu (domy maklerskie i uczestnicy rynku) prowadzą obrót w swoich siedzibach za pośrednictwem terminali zintegrowanych w systemie transakcyjnym rynku i mogą zawierać transakcje między sobą, działając na rzecz klientów lub na rachunek własny albo bezpośrednio z klientem.

Punktem wyjścia do zawarcia transakcji są oferty tzw. animatorów rynku – podmiotów wykonujących czynności nastawione na stymulowanie obrotu instrumentami finansowymi – oraz oferty zgłaszane przez podmioty do tego uprawnione na podstawie zleceń klientów. Kurs otwarcia nie jest określany na podstawie zleceń złożonych przed rozpoczęciem dnia obrotu. O cenach po stronie podażowej i popytowej rynek informowany jest na bieżąco. Są one widoczne w każdym momencie dnia obrotu na terminalach oraz przekazywane do agencji informacyjnych w celu dalszego upublicznienia. Rynek ten stanowi zatem przykład rynku kierowanego ceną.

Istotną rolę w systemie rynku kierowanego ceną odgrywają animatorzy rynku gwarantują-

cy ciągłość kwotowania, czyli zgłaszania ofert kupna i sprzedaży danego instrumentu. Obecność na rynku ofert kupna i sprzedaży animatorów rynku zapewnia także ciągłość wyceny notowanych instrumentów, a ceny w tych ofertach stanowią pierwszą profesjonalną próbę rynkowej oceny wartości instrumentów. Animatorzy rynku, zobligowani do zawierania transakcji na każde żądanie, zapewniają inwestorom możliwość zawierania transakcji w każdym momencie dnia obrotu i stosunkowo wysoki poziom płynności papierów wartościowych.

Podobnie jak ma to miejsce na rynku giełdowym, inwestor zamierzający nabyć lub sprzedać instrument finansowy notowany na tym rynku pozagiełdowym musi najpierw złożyć zlecenie w domu maklerskim (jeżeli nie jest podmiotem uprawnionym do bezpośredniego zawierania transakcji na rynku). W zleceniach inwestor określa, na jakim rynku mają być one realizowane oraz wskazuje limit ceny. Może również wskazać dodatkowy warunek w odniesieniu do sposobu realizacji zlecenia, zastrzegając, np. by nie składano oferty na podstawie jego zlecenia (tzw. zlecenie ukryte „realizuj bez zamieszczania" – RBZ) albo by realizowano je wyłącznie w całości (warunek „wszystko albo nic" – WAN).

W zależności od wielkości zlecenia i zawartych w nim warunków istnieją różne możliwości jego realizacji. Jednakże podstawowa zasada obrotu mówi, że sposób realizacji zlecenia powinien zapewnić składającemu zlecenie uzyskanie najlepszej dostępnej na rynku ceny, tj. najwyższej dla zleceń sprzedaży, najniższej dla zleceń kupna.

Dom maklerski wystawia na rynku ofertę na podstawie zlecenia składanego przez inwestora. Oferty można składać na podstawie co najmniej jednego zlecenia, a także części zlecenia, jednak ich wolumen nie może być niższy od jednostki obrotu (czyli ustalonej minimalnej liczby papierów wartościowych, której może dotyczyć oferta).

Oferty składa się na rynku z oznaczeniem co najmniej ceny minimalnej dla ofert sprzedaży i ceny maksymalnej dla ofert kupna. Przedmiotem transakcji na rynku jest jednostka obrotu, czyli ustalona dla każdego papieru wartościowego minimalna liczba papierów wartościowych, której może dotyczyć oferta, lub jej wielokrotność. Obrót na rynku odbywa się w trybie notowań ciągłych poprzez automatyczne kojarzenie anonimowych ofert. Zawarcie transakcji następuje z chwilą skojarzenia oferty kupna i sprzedaży. Składane oferty przetwarzane są w kolejności ich rejestracji przez system informatyczny. Realizacja złożonej oferty następuje z uwzględnieniem zasady najlepszej ceny dostępnej na rynku, tzn. najwyższej dla ofert kupna lub najniższej dla ofert sprzedaży, a w przypadku gdy ceny dostępnych ofert są takie same, realizacja następuje z uwzględnieniem kolejności ich złożenia.

Do zawarcia transakcji na tym rynku pozagiełdowym dochodzi zatem w następujący sposób:

- *BondSpot udostępnia za pośrednictwem mediów informacje o ofertach i zawartych transakcjach na rynku;*
- *inwestor składa zlecenie, korzystając z informacji o aktualnym stanie rynku;*
- *makler przesyła ofertę na rynek za pośrednictwem systemu elektronicznego;*
- *następuje automatyczne potwierdzenie transakcji;*
- *uczestnicy i obserwatorzy rynku informowani są o cenie i wolumenie zawartych transakcji;*

- *podmiot wystawiający ofertę dokonuje niezwłocznie rozliczenia transakcji na rachunku klienta na podstawie potwierdzenia zawarcia transakcji uzyskanego z BondSpot;*
- *po zakończeniu dnia obrotu BondSpot przekazuje transakcje do rozliczenia w KDPW.*

Członek rynku wykonujący czynności animatora może zawierać transakcje bezpośrednio z dającym zlecenie bez składania ofert, na warunkach rynkowych w chwili ich uzgodnienia (tzw. transakcje wewnętrzne). Cena w transakcji wewnętrznej może być zróżnicowana w zależności od jej rozmiaru. Przed zawarciem takiej transakcji członek rynku zobowiązany jest do poinformowania klienta dającego zlecenie o cenie na rynku.

Harmonogram dnia obrotu

Notowania na rynku odbywają się od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni wolnych od pracy. Przed fazą stanowiącą właściwy dzień obrotu animatorzy rynku dla danych papierów wartościowych mogą składać oferty kupna i sprzedaży, które nie mają charakteru wiążącego.

Po tym czasie następuje właściwy dzień obrotu. W momencie rozpoczęcia dnia obrotu dla danego papieru wartościowego animatorzy rynku obowiązani są złożyć na rynku swoje oferty dotyczące tego papieru wartościowego, a oferty wcześniej złożone stają się wiążące. Oferty są składane na rynku na podstawie zleceń klientów. Podmioty działające na rachunek klienta lub własny oraz uczestnicy działający na rachunek własny zawierają transakcje między sobą. Zawarcie transakcji następuje z zastosowaniem terminala z chwilą skojarzenia oferty kupna i sprzedaży. Zawierane są także transakcje bezpośrednie.

Potem następuje zamknięcie i podsumowanie dnia obrotu. Wszystkie oferty są usuwane z rynku i tracą swoją ważność. Zlecenia klientów pozostają ważne zgodnie z terminem ich ważności. Następnie zawarte transakcje przekazuje się do rozliczenia do KDPW.

Od marca 2009 roku dominującym akcjonariuszem BondSpot jest Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, która zapowiedziała przeniesienie całości obrotu akcjami z rynku BondSpot na GPW oraz wyspecjalizowanie i rozbudowę rynku BondSpot jako platformy obrotu dłużnymi papierami wartościowymi – skarbowymi, korporacyjnymi i samorządowymi.

Rysunek 13. *Notowania na rynku BondSpot.*

3 *Alternatywny system obrotu – NewConnect*

Alternatywny system obrotu został omówiony na przykładzie prowadzonego przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie rynku NewConnect, uruchomionego w sierpniu 2007 roku dla udziałowych papierów wartościowych (obecnie są to akcje, prawa poboru i prawa do akcji).

W końcu września 2010 roku na NewConnect notowanych było 164 spółek. Od 30 września 2009 roku w alternatywnym systemie obrotu mogą być również notowane dłużne papiery wartościowe. Warunki dopuszczenia instrumentów do obrotu zostały określone na znacznie niższym poziomie niż w przypadku rynku giełdowego. Instrumenty te muszą się oczywiście charakteryzować nieograniczoną zbywalnością, a w stosunku do ich emitenta nie może się toczyć postępowanie upadłościowe ani likwidacyjne. Poza tym emitent musi opublikować **dokument informacyjny** wymagany przepisami prawa albo regulacjami tego rynku, jak również korzystać przynajmniej przez pewien czas z pomocy tzw. **autoryzowanego doradcy**. Jest to wpisany na listę prowadzoną przez GPW podmiot prowadzący działalność z zakresu doradztwa finansowego, prawnego lub gospodarczego (także domy maklerskie), który weryfikuje dokumenty informacyjne emitenta oraz wypełnienie przez niego warunków wprowadzenia papierów wartościowych do obrotu na rynku NewConnect, jak również na bieżąco (już w trakcie notowań spółki na tym rynku) wspiera ją w wypełnianiu obowiązków informacyjnych.

Notowania mogą się odbywać w dwóch systemach – kierowanym zleceniami (jak na rynku giełdowym GPW) oraz kierowanym cenami. Rodzaje zleceń, jakie inwestorzy mogą składać są bardzo zbliżone do tych, jakie występują na rynku giełdowym.

W systemie kierowanym zleceniami bieżąca cena jest ustalana na podstawie aktualnego popytu i podaży. Na rynku tym funkcjonują ponadto animatorzy rynku pełniący rolę analogiczną do tej na rynku giełdowym. W tym systemie notowania papierów wartościowych mogą się odbywać w systemie notowań ciągłych albo notowań jednolitych.

Z kolei w systemie kierowanym cenami obrót polega na tym, że cenę i zlecenia wystawiają wyłącznie animatorzy rynku, natomiast inwestorzy zainteresowani transakcją na podanych przez nich warunkach po prostu odpowiadają na te zlecenia, dokonując zakupu albo sprzedaży danego papieru wartościowego. W tym systemie notowania papierów wartościowych mogą się odbywać wyłącznie w systemie notowań ciągłych.

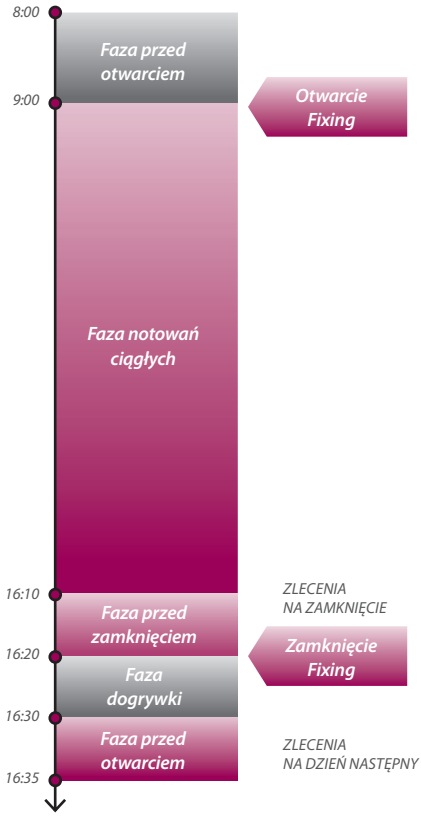
O wyborze systemu notowań decyduje emitent papierów wartościowych.

System notowań ciągłych na rynku kierowanym zleceniami

Podobnie jak w przypadku notowań giełdowych, obrót podzielony jest na fazy, których układ jest analogiczny do układu w obrocie giełdowym.

Przed rozpoczęciem obrotu inwestorzy składają zlecenia na tzw. otwarcie notowań ciągłych. Jest to faza, w trakcie której transakcje nie są zawierane, natomiast możliwe jest przekazywanie zleceń oraz ich modyfikowanie i anulowanie. Następnie wyznaczany jest tzw. kurs otwarcia. Kurs ten jest wyznaczany na podstawie złożonych zleceń, przy wykorzystaniu reguł analogicznych do reguł obowiązujących podczas wyznaczania giełdowego kursu jednolitego.

Rysunek 14. *Notowania ciągłe na rynku kierowanym zleceniami.*



Po wyznaczeniu tego kursu rozpoczyna się faza notowań ciągłych, w trakcie której możliwe jest przekazywanie zleceń, ich anulowanie i modyfikowanie oraz zawierane są transakcje.

Notowania ciągłe kończą się fazą określaną jako „przed zamknięciem", w trakcie której przyjmowane są zlecenia na zamknięcie notowań danego dnia. Jest to faza, w której transakcje nie są zawierane, natomiast możliwe jest przekazywanie zleceń oraz ich modyfikowanie i anulowanie.

Następnie ma miejsce zamknięcie notowań poprzez wyznaczenie kursu zamknięcia.

Po wyznaczeniu kursu zamknięcia trwa dogrywka, w trakcie której transakcje zawierane są po tym kursie. Po zakończeniu dogrywki inwestorzy mogą składać zlecenia na otwarcie notowań ciągłych w dniu następnym.

Kurs papierów wartościowych w tych notowaniach jest określany z dokładnością do 1 grosza (dla obligacji natomiast – 0,01 punktu procentowego). Widełki w notowaniach wynoszą ±20% (dla obligacji natomiast ±3 punkty procentowe) od kursu odniesienia, z tym że w sytuacjach szczególnych (tzw. równoważenia rynku) mogą być one rozszerzone do ±44% (dla obligacji odpowiednio do ±6 punktów procentowych).

System kursu jednolitego na rynku kierowanym zleceniami

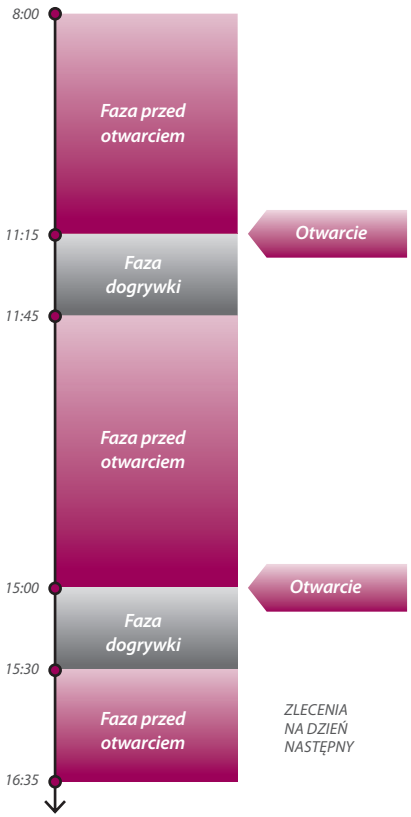
Pierwsza faza, określana jako przed otwarciem, to czas, w którym zlecenia są wyłącznie składane, modyfikowane lub anulowane, natomiast nie dochodzi do zawierania transakcji.

Następnie wyznaczany jest po raz pierwszy w trakcie danej sesji kurs jednolity – automatycznie przez system komputerowy giełdy na podstawie złożonych zleceń. Wyznaczenie kursu jednolitego oznacza, że może nastąpić realizacja zleceń, która również odbywa się według zasad analogicznych do zasad obowiązujących w odniesieniu do notowań giełdowych.

Kolejną fazą obrotu po zakończeniu otwarcia jest dogrywka. W jej trakcie mogą być składane zlecenia i zawierane transakcje po kursie wyznaczonym na otwarciu.

Po dogrywce rozpoczyna się przyjmowanie zleceń na drugie otwarcie danego dnia obrotu – a więc ponownie faza przed otwarciem. Po wyznaczeniu kursu jednolitego rozpoczyna się dogrywka, a po jej zakończeniu inwestorzy

Rysunek 15. *Notowania w systemie kursu jednolitego na rynku kierowanym zleceniami.*



mogą składać zlecenia na następny dzień obrotu.

Kurs papierów wartościowych w tych notowaniach jest określany z dokładnością do 1 grosza (dla obligacji natomiast – 0,01 punktu procentowego). Widełki w notowaniach wynoszą ±20% (dla obligacji natomiast ±3 punkty procentowe) od kursu odniesienia, z tym że w sytuacjach szczególnych mogą być one rozszerzone.

System notowań ciągłych na rynku kierowanym cenami

Na rynku notowań ciągłych kierowanym cenami obrót odbywa się według harmonogramu przedstawionego na Rys. 16. Kursem otwarcia jest kurs pierwszej transakcji danego dnia, natomiast kursem zamknięcia jest kurs ostatniej transakcji tego dnia. Zlecenia wystawione przez *market makera* mogą mieć ważność tylko do końca danego dnia obrotu. Kurs papierów wartościowych w tych notowaniach jest określany z dokładnością do 1 grosza (dla obligacji natomiast – 0,01 punktu procentowego).

Rysunek 16. *Notowania ciągłe na rynku kierowanym cenami.*

4 *Platforma Catalyst*

Z dniem 30 września 2009 roku Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie i BondSpot uruchomiły nowy system zorganizowanego obrotu dłużnymi papierami wartościowymi oraz ich tzw. autoryzacji pod nazwą Catalyst. Nie jest to *de facto* odrębny rynek, ale funkcjonalnie wyodrębniony system obrotu obejmujący platformy obrotu rynku regulowanego, alternatywnego systemu obrotu (który dotychczas funkcjonował wyłącznie jako platforma NewConnect dla udziałowych papierów wartościowych) oraz rynków pozagiełdowego i alternatywnego systemu obrotu prowadzonych przez BondSpot.

„Catalyst nie jest de facto odrębnym rynkiem, ale funkcjonalnie wyodrębnionym systemem obrotu obejmującym platformy obrotu rynku regulowanego, alternatywnego systemu obrotu i rynku pozagiełdowego."

W ramach rynku Catalyst obowiązuje podział na tzw. rynki detaliczne oraz hurtowe. Rynki detaliczne prowadzi GPW, przede wszystkim z myślą o inwestorach indywidualnych, jako że przedmiotem transakcji na tych rynkach mogą być pojedyncze sztuki danego instrumentu finansowego.[23] Natomiast rynki hurtowe prowadzi BondSpot, przede wszystkim z myślą o inwestorach instytucjonalnych (zwłaszcza instytucjach finansowych) – w tym przypadku wymagane jest bowiem, aby minimalna wartość jednej transakcji wynosiła co najmniej 100.000 zł.

Zasadą funkcjonowania Catalyst jest to, że te same papiery wartościowe są w obrocie jednocześnie na dwóch rynkach – jednym detalicznym i jednym hurtowym (np. na rynku regulowanym GPW i rynku BondSpot).

Specyficznym elementem funkcjonowania rynku Catalyst jest możliwość uzyskania przez emitenta dłużnych papierów wartościowych wyłącznie ich autoryzacji, tj. rejestracji w systemie informacyjnym Catalyst, bez ich dopuszczenia i wprowadzenia do obrotu na tym rynku. Autoryzacja wiąże się także z przyjęciem przez emitenta, określonych w regulacjach rynku, obowiązków związanych z przekazywaniem informacji bieżących i okresowych. Ponadto, w stosunku do emitenta autoryzowanych papierów wartościowych nie może toczyć się postępowanie upadłościowe ani likwidacyjne.

W efekcie autoryzacji swoich dłużnych papierów wartościowych emitent może skorzystać z niektórych atutów, jakie wiążą się z notowaniem papierów wartościowych na rynku publicznym – potencjalnie lepsza wiarygodność, promocja zarówno wobec kontrahentów, klientów jak i potencjalnych inwestorów.

23. Instrumenty dłużne są notowane (tj. ich kurs rynkowy jest podawany) jako procent wartości nominalnej, która wynosi z reguły 100 zł albo 1000 zł.

5 *Notowania – jak je czytać?*

Oficjalne wyniki notowań na Giełdzie podawane są w biuletynie wydawanym przez GPW pod nazwą Ceduła Giełdy Warszawskiej. Jest on publikowany następnego dnia po dniu sesyjnym, którego dotyczy. Natomiast wyniki notowań na rynku NewConnect podawane są w formie Statystyk Rynku NewConnect. W przypadku rynku pozagiełdowego prowadzonego przez BondSpot podobną rolę spełnia tzw. Codzienny Biuletyn Informacyjny. Ponadto informacje o notowaniach instrumentów finansowych na obu rynkach są dostępne w sieci Internet na stronach różnych portali informacyjnych, a w przypadku rynków prowadzonych przez GPW również w Telegazecie TVP. Jest to bieżący dostęp do informacji o notowaniach, choć najczęściej podaje się je z kilkunastominutowym opóźnieniem. Notowania instrumentów podawane są także w prasie codziennej (np. Gazeta Giełdy Parkiet).

Przykład informacji o notowaniach akcji i obligacji ilustrują poniższe fragmenty publikatorów GPW.

Notowania akcji w systemie notowań ciągłych na GPW

Akcje i prawa do akcji / Shares and rights to shares																		
Operacje na papierach *Corporate actions*	**Sektor** *Sector*	**Rynek** *Market*	**System notowań** *Trading system*	**Segment** *Segment*	**Program Wspierania Płynności** *Liquidity Support Programme*	**Kod ISIN** *ISIN code*	**Nazwa** *Security name*	**Skrót** *Ticker*	**Kurs zamknięcia (zł)** *Closing price (PLN)*	**Kurs odniesienia (zł)** *Reference price (PLN)*	**Zmiana kursu (%)** *Change (%)*	**Kurs otwarcia (zł)** *Opening price (PLN)*	**Kurs min. (zł)** *Low price (PLN)*	**Kurs maks. (zł)** *High price (PLN)*	**Kurs średni (zł)** *Average price (PLN)*	**Liczba transakcji** *Number of trades*	**Wolumen (szt.)** *Volume*	**Wartość obrotu (tys. zł)** *Trading value (PLN thous.)*
	fin	P	C	B		PLNFI0100011	01NFI	01N	1,05	1,06	-0,94	1,06	1,00	1,10	1,03	33	44 737	92
	fin	P	C	M		PLNFI0400015	04PRO	04N	2,33	2,36	-1,27	2,20	2,20	2,34	2,25	22	5 898	27
	fin	P	C	B		PLNFI0500012	05VICT	05N	0,91	0,91	0,00	0,89	0,89	0,91	0,90	25	11 209	20
	fin	P	C	S		PLNFI0600010	06MAGNA	06N	1,63	1,60	1,88	1,63	1,58	1,70	1,64	660	880 596	2 893
	dew	P	C	M		PLNFI0800016	08OCTAVA	08N	1,41	1,49	-5,37	1,44	1,38	1,50	1,42	32	23 847	68
	fin	P	C	B		PLNFI1300016	13FORTUNA	13N	1,21	1,22	-0,82	1,18	1,16	1,22	1,21	20	17 678	43
	fin	P	C	S		PLNFI1400014	14ZACH	14N	0,91	0,92	-1,09	0,93	0,89	0,93	0,90	35	43 721	79
	bud	P	C	S		PLABMSD00015	ABMSOLID	ABM	9,08	8,88	2,25	9,15	8,45	9,15	8,54	4	122	2
	hah	P	C	S		PLAB00000019	ABPL	ABE	3,22	3,28	-1,83	3,33	3,22	3,43	3,33	10	1 978	13
	mot	P	C	S		LU0299378421	ACE	ACE	1,62	1,63	-0,61	1,64	1,57	1,64	1,60	17	5 765	18
	hah	P	C	M		PLACTIN00018	ACTION	ACT	4,22	4,05	4,20	4,11	3,55	4,45	4,00	1 066	576 614	4 607

Źródło: Ceduła Giełdy Warszawskiej z dnia 15 stycznia 2009 r.

Sektor to oznaczenie sektora gospodarki, w którym funkcjonuje emitent.
Rynek to wskazanie, na którym z rynków spółka jest notowana – podstawowym czy równoległym.
System notowań to wskazanie, czy spółka jest notowana w systemie notowań ciągłych czy kursu jednolitego.
Segment to wskazanie segmentu notowań spółki.
Kod, nazwa i skrót to indywidualne oznaczenie emitenta jego pełną i skróconą nazwą oraz kodem nadawanym przez KDPW.
Kurs zamknięcia to kurs ostatniej transakcji (z reguły z fixingu na zamknięcie).
Kurs odniesienia to kurs zamknięcia notowań ciągłych na sesji poprzedniej ustalony na fixingu.
Zmiana kursu to procentowa zmiana kursu zamknięcia danej sesji w porównaniu do kursu zamknięcia na sesji przedniej.
Kurs otwarcia to kurs otwarcia notowań ciągłych na danej sesji ustalony na fixingu.
Kurs minimalny, maksymalny i średni to odpowiednio najniższy, najwyższy i średni kurs w fazie notowań ciągłych na danej sesji.
Liczba transakcji to wskazanie, ile transakcji na danych akcjach zostało zrealizowanych w ciągu sesji giełdowej.
Wolumen obrotu to sumaryczna liczba wolumenów poszczególnych transakcji zawartych podczas danej sesji.
Wartość obrotu to suma wartości wszystkich transakcji na danym papierze na danej sesji, gdzie wartość pojedynczej transakcji jest równa iloczynowi kursu i wolumenu transakcji pomnożonemu przez dwa.

Notowania obligacji w systemie notowań ciągłych na GPW

Obligacje / Bonds															
Data wykupu *Maturity*	**Oprocentowanie (%)** *Interest (%)*	**Odsetki skumulowane (zł)** *Accrued interest (PLN)*	**Cena nominalna (zł)** *Nominal value (PLN)*	**Kod ISIN** *ISIN code*	**Nazwa** *Security name*	**Kurs zamknięcia (%)** *Closing price (%)*	**Kurs odniesienia (%)** *Reference price (%)*	**Zmiana kursu (pkt. proc.)** *Change (% pts)*	**Kurs otwarcia (%)** *Opening price (%)*	**Kurs min. (%)** *Low price (%)*	**Kurs maks. (%)** *High price (%)*	**Kurs średni (%)** *Average price (%)*	**Liczba transakcji** *Number of trades*	**Wolumen (szt.)** *Volume*	**Wartość obrotu (tys. zł)** *Trading value (PLN thous.)*
24-05-09	6.000	39,78	1 000,00	PL0000101259	DS0509 s	100,00	100,00	0,00	---	---	---	---	0	0	0
24-10-13	5.000	12,19	1 000,00	PL0000102836	DS1013 s	100,10	99,81	0,29	100,10	100,10	100,10	100,10	1	5	10
24-10-15	6.250	15,24	1 000,00	PL0000103602	DS1015 s	106,20	106,20	0,00	---	---	---	---	0	0	0
25-10-17	5.250	12,66	1 000,00	PL0000104543	DS1017 s	101,30	101,30	0,00	---	---	---	---	0	0	0
24-10-19	5.500	13,26	1 000,00	PL0000105441	DS1019 s	102,33	100,85	1,48	102,00	102,00	102,33	102,33	4	4 844	10 042
24-11-09	6.000	9,53	1 000,00	PL0000101473	DS1109 s	100,70	100,70	0,00	---	---	---	---	0	0	0
24-11-10	6.000	9,53	1 000,00	PL0000101937	DS1110 s	101,77	101,77	0,00	---	---	---	---	0	0	0
18-01-10	1.00+c	0,62	1 000,00	PL0000101598	DZ0110 s	102,00	102,00	0,00	---	---	---	---	0	0	0
18-07-09	1.00+c	39,61	1 000,00	PL0000101242	DZ0709 s	100,78	100,00	0,78	100,78	100,78	100,78	100,78	1	6	13

Źródło: Ceduła Giełdy Warszawskiej z dnia 15 stycznia 2009 r.

Data wykupu to termin wykupu obligacji przez jej emitenta.

Oprocentowanie to wysokość oprocentowania obligacji liczona w punktach procentowych z dokładnością do 3 miejsc po przecinku (np. 6.250 oznacza oprocentowanie w wysokości 6,250%). Natomiast przykładowe „1.00+c" oznacza, iż oprocentowanie obligacji równa się oprocentowaniu 52-tygodniowych bonów skarbowych (c) powiększonemu o 1 punkt procentowy.

Odsetki skumulowane to informacja o wartości odsetek naliczonych za dotychczasową część bieżącego okresu odsetkowego. Jest to istotna informacja, ponieważ kupując obligację w trakcie trwania okresu odsetkowego, nabywca płaci nie tylko rynkową wartość tej obligacji, ale i musi zapłacić zbywcy obligacji część odsetek przypadającą na okres, gdy to zbywca był jej właścicielem, a więc osobą uprawnioną do tych odsetek.

Cena nominalna to nominalna wartość 1 obligacji, a więc cena po jakiej emitent jest zobowiązany wykupić obligację w terminie jej wykupu.

Kod i nazwa to indywidualne oznaczenie obligacji wystandaryzowanym skrótem oraz kodem nadawanym przez KDPW.

Kurs zamknięcia to kurs ustalony na fixingu na zamknięcie.

Kurs odniesienia to kurs zamknięcia poprzedniej sesji giełdowej.

Zmiana kursu to wyrażona w punktach procentowych różnica między kursem zamknięcia a kursem odniesienia.

Kurs otwarcia, kurs minimalny, kurs maksymalny i kurs średni to odpowiednio pierwszy kurs obligacji na danej sesji oraz zanotowany w jej trakcie najniższy i najwyższy kurs oraz kurs średni, wyrażone w punktach procentowych wartości nominalnej obligacji.

Liczba transakcji to liczba transakcji zawartych na danej obligacji w trakcie danej sesji.

Wolumen obrotu to sumaryczna liczba wolumenów poszczególnych transakcji zawartych w trakcie danej sesji.

Wartość obrotu to suma wartości wszystkich transakcji na danej obligacji zawartych w trakcie danej sesji, gdzie wartość pojedynczej transakcji jest równa iloczynowi kursu i wolumenu transakcji pomnożonemu przez dwa.

Notowania w alternatywnym systemie obrotu na NewConnect

Akcje / Shares																
Operacje na papierach *Corporate actions*	**Kod ISIN** *ISIN code*	**Sektor** *Sector*	**Nazwa** *Security name*	**Kurs zamknięcia (zł)** *Closing price (PLN)*	**Zmiana kursu (%)** *Change (%)*	**Kurs otwarcia (zł)** *Opening price (PLN)*	**Kurs min. (zł)** *Low price (PLN)*	**Kurs maks. (zł)** *High price (PLN)*	**Liczba transakcji** *Number of trades*	**Wolumen (szt.)** *Volume*	**Wartość obrotu (zł)** *Trading value (PLN)*	**Wartość rynkowa (mln zł)** *Market value (PLN mil.)*	**Wartość księgowa (mln zł)** *Book value (PLN mil.)*	**C/WK** *P/BV*	**C/Z** *P/E*	**Stopa dywidendy (%)** *Dividend yield (%)*
	PLADVPL00029	mda	ADV.PL	1,55	0,00	1,55	1,55	1,55	1	50	155	10,85	7,00	1,55	18,3	---
	PLALMST00010	bdu	ALUMAST	2,60	0,00	---	---	---	0	0	0	5,67	5,28	1,07	157,4	---
	PLPOMST00012	tec	APS	5,05	0,00	5,05	5,05	5,05	2	2	20	26,01	6,91	3,76	14,3	---
	PLANMD000014	unn	ARTNEWMED	1,01	-19,20	1,40	0,93	1,40	11	13 740	28 268	6,17	3,51	1,76	9,2	---
	PLATNHT00014	unn	ATONHT	2,20	4,27	2,11	2,11	2,20	4	1 165	4 940	14,52	3,67	3,96	x	---
	PLAUXLM00026	ufi	AUXILIUM	3,03	0,66	2,98	2,89	3,03	10	7 553	44 788	4,62	4,81	0,96	7,5	---

Źródło: Statystyka rynku NewConnect z dnia 16 marca 2009 r.
Kod i nazwa to indywidualne oznaczenie emitenta jego skróconą nazwą oraz kodem nadawanym przez KDPW.
Sektor to oznaczenie sektora gospodarki, w którym funkcjonuje emitent.
Kurs zamknięcia to kurs ostatniej transakcji (z reguły na zamknięciu notowań).
Zmiana kursu to procentowa zmiana kursu zamknięcia danego dnia obrotu w porównaniu do kursu zamknięcia w dniu poprzednim.
Kurs otwarcia to kurs otwarcia notowań ciągłych w danym dniu obrotu.
Kurs minimalny i maksymalny to odpowiednio najniższy i najwyższy kurs w fazie notowań ciągłych w danym dniu obrotu.
Liczba transakcji to wskazanie, ile transakcji na danych akcjach zostało zrealizowanych w ciągu danego dnia obrotu.
Wolumen obrotu to sumaryczna liczba wolumenów poszczególnych transakcji zawartych w trakcie danego dnia obrotu.
Wartość obrotu to suma wartości wszystkich transakcji na danym papierze w danym dniu, gdzie wartość pojedynczej transakcji jest równa iloczynowi kursu i wolumenu transakcji pomnożonemu przez dwa.
Wartość rynkowa to wartość spółki liczona według kursu zamknięcia notowań w danym dniu.
Wartość księgowa to wartość bilansowa (księgowa) spółki w danym dniu.
C/WK i C/Z oraz stopa dywidendy to wskaźniki informujące o rynkowej ocenie spółki pod względem przynoszącego przez nią zysku i osiągniętej wartości księgowej.

V UCZESTNICY RYNKU

Uczestnikami rynku kapitałowego i terminowego nazywa się te wszystkie podmioty, które uczestniczą w transakcjach dokonywanych na tym rynku, będąc ich stroną lub pośrednicząc w ich zawieraniu.

1 *Emitenci*

Emitenci są tymi uczestnikami rynku, którzy zapewniają pierwotną podaż papierów wartościowych.

Co do zasady, rola emitenta kończy się w momencie skutecznego wyemitowania papierów wartościowych, które następnie są przedmiotem transakcji między inwestorami czy to na rynku zorganizowanym, czy też poza nim. Po wyemitowaniu własnych papierów wartościowych emitent obejmuje *de facto* rolę inwestora.

W określonych przypadkach emitenci mogą jednak występować jako odkupujący wyemitowane przez siebie papiery wartościowe. W przypadku akcji polega to na kupowaniu akcji na rynku oraz ich umarzaniu, przez co ogólna liczba akcji wyemitowanych przez takiego emitenta ulega zmniejszeniu. Nie jest to jednak działanie częste, ponieważ wiąże się z koniecznością wydatkowania na ten cel przez spółkę własnych środków, jak również dlatego że jego realizacja jest obwarowana szeregiem warunków określonych przez przepisy prawa. W przypadku obligacji jest inaczej – jak wspominano już przy omawianiu tego instrumentu, obligacja podlega obowiązkowemu wykupieniu przez emitenta z upływem terminu, na jaki została wyemitowana.

2 *Domy maklerskie*

Działalność maklerska ma ugruntowaną pozycję na rynku instrumentów finansowych, a instytucje świadczące usługi w tym zakresie należą do ważnych podmiotów tego rynku. Prowadzenie działalności maklerskiej wymaga zezwolenia Komisji Nadzoru Finansowego.

Podstawową funkcją działalności maklerskiej jest profesjonalne pośrednictwo w transakcjach kupna i sprzedaży instrumentów finansowych.

Współczesny zakres działalności maklerskiej jest znacznie szerszy i obejmuje m.in. doradztwo inwestycyjne, przeprowadzanie operacji kapitałowych na własny rachunek oraz świadczenie szeregu innych usług na rynku instrumentów finansowych. Zakres działalności maklerskiej nie może być jednak dowolny i jest ściśle określony przez przepisy prawa. Domy maklerskie świadczą usługi zarówno wobec emitentów, jak i inwestorów, a ogół czynności wykonywanych przez te instytucje można podzielić na usługi na rynku pierwotnym i usługi na rynku wtórnym.

Usługi świadczone na rynku pierwotnym mogą przybierać formę:

- *usług doradczych polegających np. na sporządzaniu analiz celowości i sposobu pozyskiwania kapitału przez podmiot prowadzący działalność gospodarczą lub przygotowaniu prospektu emisyjnego albo*
- *aktywnego działania na rzecz emitenta poprzez pozyskanie wśród inwestorów nabywców na emitowane przez niego papiery wartościowe oraz organizując i przeprowadzając ich sprzedaż.*

Dom maklerski może również występować w roli podmiotu gwarantującego skuteczną sprzedaż papierów wartościowych przez emitenta, czyli pełnić funkcję tzw. subemitenta. Jeżeli pełni funkcję subemitenta inwestycyjnego, to zobowiązuje się do nabycia na własny rachunek, za odpowiednim wynagrodzeniem, całości lub części papierów wartościowych oferowanych przez emitenta, których nie kupili pozostali inwestorzy. W przypadku pełnienia funkcji subemitenta usługowego dom maklerski od razu nabywa od emitenta papiery wartościowe, po czym dokonuje ich sprzedaży na własny rachunek, ponosząc tym samym pełne ryzyko ich niesprzedania.[24]

Najbardziej rozpoznawalną funkcją działalności maklerskiej jest jednak pośrednictwo w transakcjach kupna i sprzedaży papierów

24. *Subemitentami mogą być nie tylko domy maklerskie, ale również inne instytucje finansowe określone przepisami prawa, np. fundusze inwestycyjne i emerytalne.*

wartościowych na rynku wtórnym. Wymóg pośrednictwa wynika ze sposobu organizacji obrotu zarówno na rynku regulowanym, jak i w alternatywnym systemie obrotu. Domy maklerskie przyjmują od swoich klientów zlecenia i przekazują je na dany rynek, nabywając lub zbywając papiery wartościowe we własnym imieniu, lecz na rachunek składającego zlecenie.

Domy maklerskie zajmują się również zarządzaniem portfelami inwestycyjnymi na zlecenie klientów, dystrybucją usług innych instytucji finansowych, np. jednostek uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych – zarówno krajowych, jak i zagranicznych – stanowiąc tym samym dodatkowy kanał dystrybucji tych produktów finansowych.

3 *Inwestorzy*

3.1 *Fundusze inwestycyjne*

Fundusz inwestycyjny to instytucja, która zbiera środki pieniężne od wielu podmiotów – zarówno osób fizycznych, jak i prawnych, nazywanych uczestnikami funduszu – a następnie inwestuje te środki w różnego rodzaju instrumenty.

Nadrzędną zasadą inwestycji dokonywanych przez fundusz jest dywersyfikacja ich ryzyka. Innymi słowy, fundusz inwestycyjny lokuje środki finansowe, którymi dysponuje w wiele różnych instrumentów lub instrumentów tego samego rodzaju, ale wyemitowanych przez różne podmioty, co w efekcie pozwala uniknąć sytuacji, w której łączny wynik inwestycji funduszu jest uzależniony od rynkowej ceny pojedynczego instrumentu finansowego.

Ulokowane w funduszu inwestycyjnym wpłaty jego uczestników tworzą tzw. portfel inwestycyjny funduszu. Celem funduszu jest powiększanie wartości wpłaconych przez uczestników środków, natomiast podmiot, który zarządza funduszem (w Polsce jest nim towarzystwo funduszy inwestycyjnych) – a więc podejmuje decyzje inwestycyjne, pobiera z tego tytułu opłaty ustalane procentowo w stosunku do wartości portfela inwestycyjnego.

Pod względem formy organizacyjnej i charakteru prawnego tytułów uczestnictwa w funduszu, w Polsce wyróżnia się ich dwie podstawowe kategorie – fundusz otwarty i fundusz zamknięty. **Fundusze otwarte** charakteryzują się zmienną liczbą uczestników i zmienną wielkością inwestowanych środków. Inwestor chcący powierzyć swoje środki funduszowi, nabywa od niego jednostki uczestnictwa. Wycofanie się przez inwestora z inwestycji polega natomiast na odkupieniu przez fundusz jednostek uczestnictwa i ich umorzeniu. Cenę, jaką inwestor otrzymuje z tytułu umorzenia posiadanych jednostek uczestnictwa, wylicza się na podstawie aktywów netto funduszu w przeliczeniu na jedną jednostkę uczestnictwa.

Fundusze zamknięte emitują tzw. certyfikaty inwestycyjne, które jako papiery wartościowe mogą być przedmiotem obrotu na rynku zorganizowanym. Inwestor osiąga zysk ze środków zainwestowanych w taki fundusz, gdy rośnie wartość funduszu, co przekłada się na wzrost kursu certyfikatów inwestycyjnych notowanych na rynku wtórnym. Wycofanie się z takiej inwestycji polega na zbyciu certyfikatu np. na giełdzie bądź na umorzeniu certyfikatu w momencie likwidacji funduszu.

Konkurując między sobą o pozyskanie jak największej liczby uczestników, firmy zarządzające funduszami inwestycyjnymi prześcigają się w tworzeniu funduszy charakteryzujących się różnorodnymi strategiami inwestycyjnymi, które mogłyby odpowiadać oczekiwaniom jak największej liczby inwestorów. Mimo iż w rezultacie strategii inwestycyjnych może być bardzo dużo, to można wyodrębnić cztery podstawowe rodzaje funduszy:

- ***Fundusze agresywne**, czyli fundusze akcyjne, w przypadku których portfel inwestycyjny tworzą w przeważającej części akcje (z reguły nie mniej niż 60% powierzonych środków). Ryzyko związane z inwestowaniem w taki fundusz wiąże się ze zmiennością rynkowych cen akcji, która może być duża w krótkim okresie. Doświadczenie rozwiniętych rynków kapitałowych pokazuje jednocześnie, że przy wieloletnim horyzoncie inwestycyjnym fundu-*

sze akcji przynoszą zyski nieporównywalnie wyższe od każdego innego rodzaju funduszy. Stąd też można powiedzieć, że fundusze akcyjne są przeznaczone zarówno dla inwestorów oczekujących stosunkowo wysokich zysków w krótkim okresie (np. w trakcie trwania giełdowej hossy), jak i dla inwestorów traktujących je jako inwestycję długoterminową (wieloletnią).

- ***Fundusze obligacji**, czyli fundusze lokujące przede wszystkim w instrumenty o niskim poziomie ryzyka (zwłaszcza obligacje skarbowe). Są to fundusze przeznaczone dla osób decydujących się na dłuższą inwestycję lub na przeczekanie okresu giełdowej dekoniunktury i znacznych wahań kursów akcji. Rynek obligacji charakteryzuje się raczej niedużą zmiennością rynkowych cen obligacji, dlatego w krótkim okresie koszt nabycia jednostek uczestnictwa w takim funduszu może przewyższać dochód z tytułu wzrostu wartości aktywów funduszu.*
- ***Fundusze rynku pieniężnego**, czyli fundusze inwestujące wyłącznie w instrumenty krótkoterminowe, zarówno komercyjne, jak i skarbowe. Są to fundusze sprawdzające się w okresach kilkumiesięcznych jako alternatywa dla krótkoterminowych lokat bankowych.*
- ***Fundusze zrównoważone** (zrównoważonego wzrostu), czyli fundusze łączące w sobie cechy funduszy akcji, rynku pieniężnego i obligacji. Inwestują w różnych proporcjach, zarówno w akcje spółek giełdowych, jak i w dłużne papiery wartościowe (obligacje i bony skarbowe). Udział akcji w portfelu funduszy zrównoważonych wynosi przeciętnie około 50–70%, a papierów dłużnych około 30–50%. Oznacza to, że ryzyko związane z byciem uczestnikiem takiego funduszu jest mniejsze niż w przypadku funduszy agresywnych, ale i zysk jest potencjalnie mniejszy.*

Ze względu na swoje cechy fundusze inwestycyjne mogą być bardzo atrakcyjną formą inwestowania na rynku finansowym, ponieważ:

- *uczestnikami funduszu mogą być osoby, które nie dysponują czasem i wiedzą, aby dokonywać samodzielnych i bezpośrednich inwestycji w instrumenty finansowe – za to odpowiada firma zarządzająca funduszem,*
- *inwestowanie za pośrednictwem funduszu inwestycyjnego nie wymaga posiadania dużego kapitału – niezależnie od wysokości dokonanej wpłaty, każdy uczestnik funduszu ma takie same prawa z tytułu uczestnictwa; najczęściej minimalna kwota pierwszej wpłaty to 100 zł, a następne wpłaty są określane na jeszcze niższym poziomie lub nie są limitowane,*
- *inwestowanie za pośrednictwem funduszu inwestycyjnego pozwala uniknąć szeregu niedogodności, z którymi należy się liczyć inwestując samodzielnie, takich jak:*
  - *stosunkowo wysokie koszty transakcyjne inwestycji, zwłaszcza w przypadku inwestowania niewysokich kwot,*
  - *brak dostępu do niektórych rynków lub rodzajów operacji finansowych dla osób fizycznych albo inwestujących niewielkie środki,*
  - *niemożność jednoczesnego inwestowania w wiele różnych instrumentów finansowych, a więc dywersyfikacji ryzyka,*
- *zapewniony jest wysoki poziom bezpieczeństwa środków lokowanych w funduszu – firma zarządzająca funduszem nie ma bezpośredniego dostępu do środków uczestników funduszu, a nad właściwym zarządzaniem tymi środkami czuwa tzw. depozytariusz, czyli instytucja (z reguły bank) niezależna od firmy zarządzającej funduszem,*

- *uczestnik funduszu ma możliwość wycofania się w dowolnym momencie z uczestnictwa w funduszu lub też zmiany funduszu na inny.*

3.2 *Fundusze venture capital*

Powszechnie przyjęte w świecie finansów określenie venture capital tłumaczy się jako „kapitał wysokiego ryzyka" i oznacza kapitał inwestowany średnio- lub długoterminowo w akcje lub udziały małych i średnich spółek:

- *o stosunkowo niedługim okresie istnienia,*
- *nie znajdujących się w obrocie na rynku publicznym,*
- *działających w sektorach charakteryzujących się dużym potencjałem rozwoju (np. informatyka, biotechnologie itp.),*
- *charakteryzujących się dużym potencjałem wzrostu,*

z zamiarem ich późniejszego odsprzedania celem realizacji zysku pochodzącego z przyrostu wartości przedsiębiorstwa.

W funduszach wysokiego ryzyka akceptowalny jest wyższy poziom ryzyka niż w przypadku innych, bardziej tradycyjnych form inwestowania, jak np. w akcje na rynku publicznym. Oczekuje się jednak, że inwestycja taka – w przypadku powodzenia – przyniesie znacznie większe zyski. Fundusze *venture capital* nie opierają swojej działalności na dywersyfikacji ryzyka, lecz szukają kilku lub kilkunastu spółek, których poziom rozwoju, struktura własnościowa i prowadzona działalność rokują nadzieje na znaczący przyrost ich wartości w przyszłości. Należy jednak podkreślić, że nie jest to kapitał spekulacyjny, nastawiony na osiągnięcie szybkiego i znacznego zysku przy akceptacji bardzo wysokiego ryzyka.

Zasadniczą kwestią przy zaangażowaniu funduszu typu *venture capital* w daną spółkę jest uzgodnienie z jej dotychczasowymi właścicielami zakresu zaangażowania tego funduszu zarówno w odniesieniu do wysokości wnoszonego kapitału, jak i merytorycznego udziału w zarządzaniu spółką. Tego typu fundusze nie są bowiem, tak jak „standardowe" fundusze inwestycyjne – pasywnymi akcjonariuszami spółek, ale angażują się w ich bieżącą działalność, np. wprowadzając swoich przedstawicieli do kadry zarządzającej. Z tego powodu udział funduszy *venture capital* w akcjonariacie spółki musi być na tyle znaczący (ale nie zawsze dominujący), żeby fundusz miał wpływ na najważniejsze decyzje podejmowane przez władze spółki.

Fundusze *venture capital*, dokonując inwestycji w konkretny podmiot, określają horyzont czasowy takiej inwestycji – najczęściej nie dłuższy niż 3 do 5 lat. Po tym okresie fundusz sprzedaje posiadane akcje lub udziały, nierzadko w drodze oferty w ramach rynku publicznego. W efekcie spółka trafia na rynek giełdowy lub pozagiełdowy już jako rozwinięta i dobrze prosperująca firma.

Oczywiście nie zawsze funduszowi *venture capital* udaje się doprowadzić do takiego wzrostu wartości posiadanej spółki, jaki na wstępie założył. Nie zawsze też udaje mu się doprowadzić do skutecznej restrukturyzacji spółek, które wymagały takich działań. Stąd właśnie określenie „kapitał o podwyższonym ryzyku".

3.3 *Fundusze emerytalne*

Fundusze emerytalne pojawiły się na rynku polskim w następstwie przeprowadzonej w latach 1998–1999 reformy systemu emerytalnego. Po tej reformie system emerytalny składa się z trzech komponentów, tzw. filarów, z których każdy charakteryzuje się odmiennymi cechami:

- *I filar stanowi Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS),*
- *II filar stanowią otwarte fundusze emerytalne (OFE) zarządzane przez prywatne podmioty – uczestnictwo w OFE jest obowiązkowe dla osób objętych ubezpieczeniem społecznym, urodzonych po 31 grudnia 1968 roku,*
- *III filar jest dobrowolny i stanowią go różne programy emerytalne zarządzane również przez prywatne podmioty.*

Jednym z podstawowych założeń reformy było zwiększenie bezpieczeństwa systemu emerytalnego poprzez zapewnienie wypłaty świadczeń emerytalnych z różnych, co najmniej dwóch źródeł (trzech dla tych, którzy podejmą decyzję o dodatkowym oszczędzaniu).

Otwarte fundusze emerytalne stanowią tzw. część kapitałową nowego systemu emerytalnego. Ich istotą jest gromadzenie i inwestowanie środków pieniężnych członków OFE z przeznaczeniem na wypłatę świadczeń po osiągnięciu przez członków OFE wieku emerytalnego. Otwarty charakter funduszy oznacza, że każdy uprawniony może wybrać dowolny fundusz.

OFE są podmiotami mającymi osobowość prawną, jednak ich tworzeniem, zarządzaniem i reprezentowaniem w stosunkach z osobami trzecimi zajmują się powszechne towarzystwa emerytalne (PTE) – podmioty prywatne działające w formie spółek akcyjnych. OFE i PTE podlegają również nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego.

Środki pieniężne trafiają do OFE poprzez ZUS w postaci części składek na ubezpieczenie emerytalne, a aktywa są przechowywane przez depozytariusza spełniającego podobną rolę, jak w przypadku funduszy inwestycyjnych. Środki gromadzone w funduszu emerytalnym są własnością członków, z tym że wypłata tych środków nastąpi dopiero po osiągnięciu przez nich wieku emerytalnego.

Każdy członek OFE posiada w funduszu swój indywidualny rachunek, na którym zapisywana jest liczba tzw. jednostek rozrachunkowych. Wartość jednostki rozrachunkowej podobnie jak wartość jednostki uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych otwartych ustalana jest każdego dnia roboczego w oparciu o wartość aktywów funduszu.

Politykę inwestycyjną OFE ograniczają limity inwestycyjne wyznaczone przez przepisy prawa, określające rodzaj i liczbę instrumentów finansowych, w które OFE mogą inwestować. Inwestowanie w poszczególne kategorie lokat podlega dodatkowym ograniczeniom ilościowym, za wyjątkiem inwestycji w skarbowe papiery wartościowe.

Minimalną akceptowaną zyskowność inwestycji zapewnia mechanizm minimalnej wymaganej stopy zwrotu. Minimalna wymagana stopa zwrotu to stopa zwrotu niższa od średniej ważonej stopy zwrotu wszystkich funduszy o 50% lub o 4 punkty procentowe – w zależności od tego, która z tych wielkości jest niższa. Jeżeli stopa zwrotu któregoś z funduszy jest niższa od wymaganej minimalnej stopy

zwrotu, to powstały niedobór pokrywany jest z umorzenia jednostek rozrachunkowych gromadzonych na specjalnych rachunkach, środków własnych PTE, specjalnego Funduszu Gwarancyjnego, a w ostateczności przez Skarb Państwa.

3.4 *Zarządzający portfelem inwestycyjnym na zlecenie*

Firmy zarządzające portfelami inwestycyjnymi na zlecenie to instytucje inwestujące środki klientów w ich imieniu. W odróżnieniu od funduszy inwestycyjnych, środki klientów nie są jednak łączone w jedną pulę, ale każdy z klientów ma swój wyodrębniony portfel, czyli to, co składa się na jego stan posiadania (gotówka i instrumenty finansowe). Doradcy inwestycyjni zarządzają portfelem na podstawie pełnomocnictwa udzielanego przez klienta firmie zarządzającej, podejmując decyzje inwestycyjne w imieniu i na rachunek klienta, wydając dyspozycje kupna lub sprzedaży instrumentów finansowych i wykonując inne czynności z tym związane.

Szczegółowe decyzje inwestycyjne dotyczące poszczególnych portfeli podejmuje jedna osoba – zarządzający portfelem – na podstawie ogólnych założeń strategii inwestycyjnej uzgodnionych z właścicielem środków. Klient ma z reguły możliwość wyboru jednej ze standardowych strategii inwestycyjnych (podobnie jak w funduszu inwestycyjnym), ale może również uzgodnić indywidualnie z zarządzającym jego portfelem szczegółowe aspekty inwestycji dokonywanych z wykorzystaniem jego środków.

Usługa zarządzania portfelami inwestycyjnymi na zlecenie jest świadczona wyłącznie przez uprawnione do tego podmioty i osoby (doradców inwestycyjnych).

Atutem tego typu firm jest, podobnie jak w przypadku funduszy inwestycyjnych, dysponowanie zapleczem analitycznym, bieżącym dostępem do informacji oraz wiedzą z zakresu inwestycji na rynku instrumentów finansowych, trudno osiągalnymi dla indywidualnych inwestorów. Istotną różnicą w odniesieniu do funduszy inwestycyjnych jest jednak wysoki poziom minimalnej wysokości kapitału, jaki można powierzyć w takie indywidualne zarządzanie – z reguły 50.000 zł albo 100.000 zł. Jest to konsekwencją indywidualnego podejścia do każdego klienta i indywidualnego zarządzania poszczególnymi portfelami, które wymuszają dysponowanie środkami o odpowiedniej wysokości tak, aby możliwe było ich efektywne inwestowanie w instrumenty finansowe.

3.5 *Inni inwestorzy instytucjonalni*

Poza wyżej przedstawionymi grupami inwestorów instytucjonalnych (a więc nie będących osobami fizycznymi), uczestnikami rynku są także inne instytucje finansowe, jak banki i zakłady ubezpieczeń, a także podmioty prowadzące na co dzień działalność niezwiązaną z inwestycjami w instrumenty finansowe, dla których rynek kapitałowy jest miejscem lokowania wolnych środków finansowych, natomiast rynek terminowy miejscem np. zabezpieczania się przed ryzykiem walutowym.

3.6 *Inwestorzy indywidualni*

Inwestorzy indywidualni (osoby fizyczne), jakkolwiek dysponują z reguły środkami znacznie mniejszymi niż inwestorzy instytucjonalni, to jednak stanowią bardzo ważną grupę inwestorów. Jest to grupa na tyle liczna, że w przypadku wielu instrumentów finansowych notowanych na rynkach zorganizowanych zapewnia płynność umożliwiającą efektywny obrót.

4 *Rozstrzyganie sporów*

Na rynku finansowym często dochodzi do sporów między jego uczestnikami w kwestii wzajemnych praw i obowiązków oraz sposobu ich wykonywania – również między profesjonalnymi uczestnikami rynku i ich klientami (konsumentami). W takich przypadkach strony sporu mogą oczywiście wystąpić na drogę sądową dochodzenia swoich racji. Jest to jednak rozwiązanie kosztowne i z reguły długotrwałe.

Znacznie prostszym, mniej sformalizowanym, tańszym i szybszym rozwiązaniem jest poddanie przedmiotu sporu mediacji albo pod rozstrzygnięcie przez Sąd Polubowny działający przy Komisji Nadzoru Finansowego. Przy czym Sąd Polubowny rozpoznaje, co do zasady, spory o prawa majątkowe, w których wartość przedmiotu sporu przekracza 500 zł, oraz o prawa niemajątkowe.

„Postępowanie przed Sądem Polubownym działającym przy Komisji Nadzoru Finansowego dotyczy, co do zasady, sporów o prawa majątkowe, w których wartość przedmiotu sporu wynosi co najmniej 500 zł, oraz o prawa niemajątkowe".

Mediacja to sposób polubownego rozstrzygania sporu, w którym strony dobrowolnie wyrażają zgodę na jego rozstrzygnięcie tą drogą. Każda ze stron może również w dowolnym momencie zrezygnować z mediacji. W mediacji strony wymieniają argumenty i w obecności mediatora poszukują ugody satysfakcjonującej wszystkich zainteresowanych. Istotą mediacji jest więc osiągnięcie porozumienia akceptowanego przez obie strony sporu. W mediacji kluczowa jest obecność mediatora mającego doprowadzić strony sporu do porozumienia. Jest to osoba bezstronna, wybierana zgodnie przez strony spośród osób uprawnionych (wpisanych na listę prowadzoną przez KNF) będących przedstawicielami nauki i praktyki rynku finansowego, a więc fachowo przygotowanych do pełnienia tej funkcji. Ugoda zawarta pomiędzy stronami sporu ma, po zatwierdzeniu przez właściwy miejscowo i rzeczowo sąd powszechny, moc prawną na równi z wyrokiem sądu powszechnego.

Jednak mediacja nie zawsze wystarcza do rozstrzygnięcia sporu. Wówczas strony mogą poddać go rozstrzygnięciu przez Sąd Polubowny przy KNF w ramach specjalnego postępowania pojednawczego prowadzonego przez arbitra. Podobnie jak przy mediacji, zasadą jest dobrowolność udziału stron w postępowaniu oraz wybór przez nich arbitrów z listy prowadzonej przez KNF. W przypadku spraw, których wartość przedmiotu sporu przekracza 50 tys. zł, spór rozstrzygany jest przez trzech arbitrów. Każda ze stron wskazuje jednego z arbitrów, a dwóch wybranych arbitrów wspólnie wybiera trzeciego – superarbitra. Natomiast w przypadku spraw o wartości poniżej 50 tys. zł strony wspólnie wskazują osobę arbitra.

VI INSTRUMENTY FINANSOWE JAKO INWESTYCJA

1 Dochód, ryzyko, płynność

Inwestycje w instrumenty finansowe, zarówno instrumenty rynku kapitałowego, jak i instrumenty pochodne, należy analizować, uwzględniając ich trzy podstawowe charakterystyki wpływające na podejmowane przez inwestorów decyzje inwestycyjne: dochód (zysk), ryzyko i płynność.

Dochód w ujęciu nominalnym jest wyrażany w jednostkach pieniężnych i stanowi różnicę między wartością końcową a początkową inwestycji. Takie ujęcie dochodu ma jednak zasadniczą wadę – nie pozwala na porównywanie inwestycji różniących się wielkością zainwestowanych na początku środków. W takim przypadku można co prawda określić kwotowy dochód osiągnięty z każdej z tych inwestycji, jednak biorąc pod uwagę różne kwoty początkowe inwestycji, informacja o wartości pieniężnej dochodu jest mało praktyczna. Dlatego też tę różnicę między wartością końcową a początkową inwestycji, czyli dochód wyrażony w pieniądzu, dzieli się przez wartość początkową inwestycji. Ten iloraz nazywa się stopą zwrotu lub stopą zysku i jest on zwyczajowo wyrażany w procentach. Tak wyrażony miernik dochodowości (zyskowności) jest całkowicie niezależny od wartości początkowej inwestycji[25], więc może być podstawą do porównywania inwestycji o bardzo różnych kwotach początkowych – np. inwestycji inwestora indywidualnego i inwestora instytucjonalnego. Na potrzeby porównań inwestycji o różnych okresach trwania przyjmuje się stopy zwrotu za taki sam okres, którym z zasady jest okres roczny.

25. Stopa zwrotu może służyć do porównania efektywności inwestycji, jednak aby to porównanie było prawidłowe, nie mogą występować żadne ograniczenia o charakterze administracyjnym, prawnym lub techniczno-organizacyjnym dla dokonania porównywanych inwestycji.

Charakterystyką inwestycji w instrumenty finansowe, nieodłącznie związaną z ich dochodowością, jest **ryzyko**.

Ryzykiem określa się przede wszystkim możliwość poniesienia straty lub osiągnięcia zysku niższego od oczekiwanego.

Z ryzykiem wiąże się również możliwość osiągnięcia zysku wyższego od oczekiwanego. Innymi słowy, ryzyko to możliwość uzyskania dochodu odbiegającego od oczekiwań.

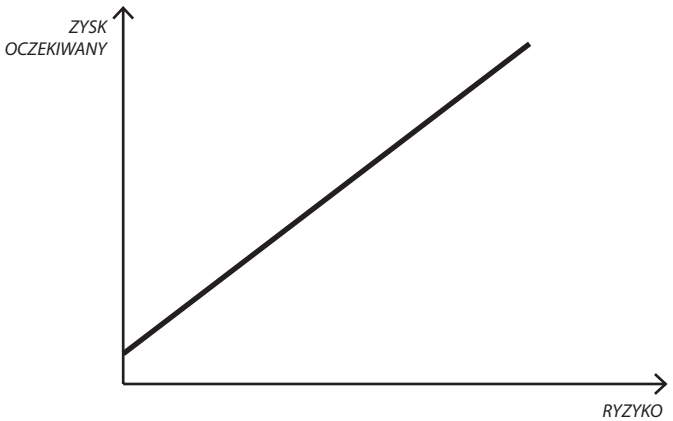
Ryzyko nie jest charakterystyką jednorodną, ponieważ na ryzyko związane z inwestycją w dany instrument finansowy składa się szereg ryzyk cząstkowych:

- *ryzyka otoczenia emitenta (innymi słowy, te, na które emitent nie ma wpływu):*
  - *ryzyka związane z funkcjonowaniem infrastruktury danego rynku instrumentów finansowych (np. giełdy, instytucji rozliczeniowej),*
  - *ryzyka związane z otoczeniem prawno-gospodarczym, w jakim emitent prowadzi swoją działalność (np. ryzyka związane ze zmianami w przepisach prawa),*
  - *ryzyka związane z lokalną i globalną sytuacją gospodarczą (np. ryzyko stóp procentowych na rynku kredytów i pożyczek, ryzyko zmiany kursów walutowych, ryzyko niekorzystnych tendencji na rynku papierów wartościowych, ryzyko niekorzystnych tendencji na rynkach surowców),*
  - *ryzyka związane z lokalną i globalną sytuacją polityczną (np. ryzyko zmian we władzach politycznych i w konsekwencji nastrojów wśród przedsiębiorstw),*
- *ryzyka emitenta (na które ma on mniejszy lub większy wpływ):*
  - *ryzyka związane z kompetencjami i uczciwością władz emitenta,*
  - *ryzyka związane z przyjętą przez emitenta polityką w zakresie jego funkcjonowania (np. doboru dostawców i odbiorców, struktury finansowania działalności czy zabezpieczania się przed ryzykami związanymi z zewnętrzną sytuacją gospodarczą)*[26],
  - *ryzyka związane ze strukturą właścicielską emitenta.*

26. Przykładem ryzyka polityki zabezpieczania aktywów posiadanych w walutach obcych było podejście stosowane przez wiele przedsiębiorstw w 2008 roku. Wykorzystywały one do tego celu opcje walutowe w ramach umów z kredytującymi je bankami. Jednak w wielu przypadkach zastosowanie opcji walutowych było nieumiejętne albo miało faktycznie charakter spekulacji na kursach walutowych, a konsekwencją tego są bardzo wysokie straty, jakie te przedsiębiorstwa zanotowały w wyniku niespodziewanego znaczącego spadku kursu złotego względem euro i dolara amerykańskiego.

Dopiero łączne uwzględnianie wszystkich rodzajów ryzyka pozwala rzetelnie analizować faktyczne ryzyko związane z inwestycją w dany instrument finansowy.

Rysunek 17. Zależność między zyskiem a ryzykiem.



Zysk i ryzyko są ze sobą powiązane, co ilustruje Rysunek 17. Jest to ogólna reguła rynków finansowych wskazująca, iż uzyskanie wyższej stopy zwrotu z inwestycji w instrumenty finansowe jest obciążone większym ryzykiem – zarówno ryzykiem nieosiągnięcia oczekiwanej stopy zwrotu, jak i ryzykiem poniesienia ponadprzeciętnej straty. Stopa zwrotu jest bowiem traktowana jako premia dla inwestorów za zainwestowanie kapitału w przedsięwzięcie o określonym poziomie ryzyka (inwestycje w instrumenty finansowe traktowane są jako swego rodzaju przedsięwzięcie). Im bardziej ryzykowne jest to przedsięwzięcie, tym wyższej premii oczekują inwestorzy. Patrząc na to z innego punktu widzenia, jeżeli inwestor ma do wyboru dwie inwestycje o takiej samej stopie zwrotu, lecz różnym poziomie ryzyka, wybierze oczywiście inwestycję mniej ryzykowną. Aby zdecydował się na inwestycję bardziej ryzykowną, musi mieć możliwość osiągnięcia wyższej stopy zwrotu.

„Uzyskanie wyższej stopy zwrotu z inwestycji w instrumenty finansowe jest obciążone większym ryzykiem."

Inwestycja w akcje jest postrzegana jako, co do zasady, bardziej ryzykowna niż w obligacje, ale też i umożliwiająca osiągnięcie znacznie wyższej stopy zwrotu. W przypadku obligacji inwestor może liczyć na wzrost ceny rynkowej papieru, jednak z reguły bardziej pewne jest otrzymanie dochodu w postaci odsetek, których poziom lub sposób wyliczenia jest z góry określony. W przypadku inwestycji w akcje oczywiście możliwe jest otrzymanie dywidendy, jednak jej wypłacenie przez spółkę nie jest tak pewne jak wypłacenie odsetek przez emitenta obligacji. Natomiast ścisła zależność ceny rynkowej akcji od bieżącej i oczekiwanej sytuacji w spółce wpływa na znacznie większą zmienność cen rynkowych akcji niż ma to miejsce w przypadku obligacji.

W świecie finansów mówi się czasem o stopie dochodu wolnej od ryzyka, którą na Rysunku 17 przedstawia punkt przecięcia linii ilustrującej zależność między dochodem a ryzykiem z osią pionową. Jakkolwiek ryzyko rynkowe występuje zawsze, to w tym przypadku chodzi o inwestycje w instrumenty, z którymi nie jest związane ryzyko emitenta. Takim specyficznym emitentem jest państwo, o którym się mówi, że nie może zbankrutować, zatem emitowane przez nie dłużne papiery wartościowe są uznawane za „bezpieczną" inwestycję. Należy jednak pamiętać, że w praktyce nie o każdym państwie można mówić w ten sposób. Wiele państw w historii dal-

szej i bliższej (np. Argentyna pod koniec XX wieku) przeżywały ogromne kłopoty finansowe, które sprawiły, że obligacje skarbowe praktycznie traciły swoją wartość właśnie dlatego, że ich emitent nie był w stanie regulować swoich zobowiązań wynikających z tych obligacji.[27]

27. Miarą wiarygodności państwa jako dłużnika jest najczęściej ocena nadawana przez agencje ratingowe, jakkolwiek co do wiarygodności prowadzonych przez nie analiz było wiele zastrzeżeń w dobie kryzysu finansowego z przełomu lat 2008 i 2009.

„Płynność to możliwość dokonania w dowolnym momencie nabycia lub sprzedaży danego instrumentu finansowego po oczekiwanej cenie."

Trzecią cechą charakteryzującą inwestycję w instrumenty finansowe i wpływającą na decyzje inwestycyjne jest płynność instrumentu. Jak już wyjaśniono we wcześniejszych częściach opracowania, płynność to możliwość dokonania w dowolnym momencie nabycia lub sprzedaży danego instrumentu finansowego po oczekiwanej cenie. Potencjalna możliwość inwestycji w instrument dochodowy i mało ryzykowny musi być bowiem rozpatrzona w kontekście możliwości zrealizowania tego dochodu, czyli sprzedaży instrumentu w dogodnym momencie i po cenie nie odbiegającej od oczekiwań. W tym kontekście można mówić o swoistym ryzyku płynności, ponieważ nie jest to element całkowicie przewidywalny i stały. Należy jednak pamiętać, że w odniesieniu do płynności, podobnie jak do zysku i ryzyka, można mówić o pewnych prawidłowościach, np. instrumenty finansowe notowane na rynku giełdowym są zdecydowanie bardziej płynne niż instrumenty będące wyłącznie w obrocie prywatnym, a akcje dużych spółek o bardzo licznym (rozproszonym) akcjonariacie są bardziej płynne od akcji spółek małych, w których zdecydowaną większość akcji posiada jedna osoba.

2 *Informacja na rynku instrumentów finansowych*

Praktyka rynków finansowych pokazuje, że istnieje ścisła zależność między pojawieniem się informacji mającej związek z instrumentem finansowym a ceną rynkową tego instrumentu.

Analizując szybkość, z jaką rynek reaguje na informacje, mówi się o efektywności informacyjnej rynku. Jeżeli wszystkie informacje napływające na rynek są natychmiast i we właściwy sposób uwzględniane w cenach rynkowych instrumentów finansowych, to mamy do czynienia z rynkiem o doskonałej efektywności informacyjnej. W rzeczywistości nigdy tak nie jest, przede wszystkim dlatego, że informacja nigdy nie dociera do wszystkich inwestorów dokładnie w tym samym czasie. Poza tym nie sposób, aby wszyscy inwestorzy analizowali uzyskaną informację dokładnie w takim samym czasie, podejmując następnie identyczną decyzję inwestycyjną.

Mając na uwadze powyższe fakty, można stwierdzić, że na rynku charakteryzującym się wysoką efektywnością informacyjną osiągnięcie ponadprzeciętnego zysku zależne jest od zareagowania na daną informację (wykorzystania jej) szybciej niż inni inwestorzy. Rodzi to jednak silną pokusę dla tych inwestorów, którzy mają dostęp do informacji niedostępnych dla innych uczestników rynku lub udostępnianych do publicznej wiadomości dopiero po pewnym czasie. W konsekwencji wykorzystywanie informacji niezgodnie z prawem, z naruszeniem zasad równego dostępu do informacji przez wszystkich uczestników rynku, powoduje zafałszowanie obrazu sytuacji rynkowej jako gry sił podaży i popytu, zaburzając tym samym funkcjonowanie efektywności informacyjnej rynku.

Podstawowym źródłem informacji dla inwestorów jest sam emitent.

Jak wspominano wcześniej, decydując się na publiczną sprzedaż papierów wartościowych, emitent musi opublikować **prospekt emisyjny albo inny wymagany prawem dokument informacyjny**, a następnie wykonywać bieżące i okresowe obowiązki informacyjne w formie raportów o swojej sytuacji i wszelkich istotnych zdarzeniach zachodzących w jego działalności i funkcjonowaniu. Emitenci przekazują informacje o pojedynczych zdarzeniach za pośrednictwem **raportów bieżących**, natomiast **raporty okresowe** obejmują informacje finansowe emitenta. Standardowym wymogiem jest sporządzanie i udostępnianie do publicznej wiadomości raportów półrocznych (po zakończeniu pierwszego półrocza roku obrotowego emitenta) i rocznych (po zakończeniu roku obrotowego emitenta), a także raportów kwartalnych po zakończeniu poszczególnych kwartałów roku obrotowego.

Wszystkie raporty bieżące i okresowe są przekazywane z wykorzystaniem specjalnych systemów łączności i za pośrednictwem agencji informacyjnych trafiają do osób i instytucji nimi zainteresowanych.

Drugim źródłem informacji o emitencie są **informacje podawane przez media**, ale nie na podstawie oficjalnych komunikatów emitentów, lecz pozyskane w trakcie zwykłej pracy dziennikarskiej. Takie informacje, mające czasem charakter plotki, są oczywiście znacznie mniej wiarygodne od oficjalnych informacji przekazywanych przez samych emitentów, jednak mają niemały wpływ na zachowanie się inwestorów, a tym samym na kształtowanie się kursów instrumentów finansowych, ponieważ nierzadko stanowią „zapowiedź" oficjalnego komunikatu spółki.

Trzecim rodzajem informacji są różnego rodzaju **raporty analityczne i rekomendacje**

przygotowywane przez niezależnych od emitentów ekspertów i analityków, które banki i domy maklerskie udostępniają swoim klientom. Ważnym źródłem informacji, które do niedawna uważane było za bardzo wiarygodne, są również agencje *ratingowe*, czyli instytucje, które analizują sytuację emitentów papierów wartościowych (w tym państw) pod kątem wiarygodności i atrakcyjności inwestycyjnej, a następnie publikują swoje spostrzeżenia w postaci raportów zawierających „oceny", czyli tzw. **rating**, poszczególnych papierów wartościowych i ich emitentów. Kryzys finansowy na przełomie lat 2008 i 2009 mocno jednak nadwyrężył reputację nawet najbardziej dotąd szanowanych agencji ratingowych, ponieważ ujawnił, iż wiele raportów analitycznych dotyczących przede wszystkim dużych spółek giełdowych i instytucji finansowych nie uwzględniało szeregu narastających od dawna negatywnych zjawisk w działalności tych podmiotów, a tym samym, iż raporty te przedstawiały sytuację tych podmiotów jako znacznie lepszą niż była w rzeczywistości.

Przedstawione powyżej rodzaje informacji i ich źródeł dotyczą samych papierów wartościowych i ich emitentów. Należy jednak pamiętać, że dla prawidłowej oceny inwestycji w konkretny instrument ważne jest również uwzględnianie informacji o sytuacji sektora, w którym funkcjonują poszczególni emitenci, jak i gospodarki jako całości (dane makroekonomiczne). **Informacje sektorowe i makroekonomiczne** są przekazywane przez agencje informacyjne (np. serwis ekonomiczny Polskiej Agencji Prasowej), które przygotowują dla odbiorców tych informacji również różnego rodzaju raporty i komentarze ekspertów, aby ułatwić odbiorcom tych informacji ich interpretację.

3 *Wybór instrumentów finansowych*

Inwestowanie w instrumenty finansowe może mieć, w zależności od oczekiwań inwestora i jego skłonności do podejmowania ryzyka, różny cel. Biorąc pod uwagę te dwie przesłanki, można wyróżnić podstawowe strategie inwestowania, mające na celu:

- *zachowanie wartości posiadanego kapitału przy minimalnym ryzyku i z możliwością natychmiastowego korzystania w miarę potrzeb z zainwestowanych wcześniej środków bez utraty osiągniętych już dochodów,*
- *przynoszenie inwestorowi stałych bieżących dochodów, które stanowią źródło jego utrzymania, przy ryzyku umiarkowanym, ale wyższym niż w pierwszym przypadku, i z możliwością relatywnie szybkiego dostępu do zainwestowanych środków,*
- *długoterminowe powiększanie posiadanego kapitału z akceptacją ryzyka wyższego niż w przypadku dwóch pierwszych strategii i zgodą na brak możliwości bieżącego korzystania z zainwestowanych środków.*

Powyższe strategie, odpowiednio modyfikowane przez zestawianie instrumentów o różnych poziomach ryzyka, zysku i płynności, są podstawą decyzji inwestycyjnych zarówno inwestorów indywidualnych, jak i instytucjonalnych.

Inwestorzy dokonują doboru instrumentów, wykorzystując w tym celu bardzo różne metody i techniki. Poniżej przedstawione zostały trzy najbardziej podstawowe i powszechnie stosowane metody i techniki. Są to analiza fundamentalna, analiza techniczna i analiza portfelowa.

3.1 *Analiza fundamentalna*

Podstawą sformułowania decyzji inwestycyjnej w oparciu o analizę fundamentalną jest przekonanie, że kondycja finansowa (a więc „fundament") emitenta instrumentu (głównie dotyczy to akcji), pozwalająca oczekiwać jego przyszłej sytuacji, jest czynnikiem decydującym o możliwej stopie zwrotu z danego instrumentu.

„Kondycja finansowa (a więc „fundamenty") emitenta instrumentu, która pozwala oczekiwać, jego przyszłej sytuacji, jest czynnikiem decydującym o możliwej stopie zwrotu z danego instrumentu."

Analiza fundamentalna opiera się na ogólnie dostępnych informacjach o emitencie, przede wszystkim sprawozdaniach finansowych i informacjach przekazywanych przez emitenta do wiadomości publicznej dotyczących zdarzeń zachodzących w jego funkcjonowaniu i działalności.

W ramach analizy fundamentalnej emitenta akcji dokonuje się szeregu analiz cząstkowych, którymi są:

- ***analiza makroekonomiczna**, czyli ocena stanu gospodarki jako całości,*
- ***analiza sektorowa**, czyli ocena stanu sektora gospodarki, w którym funkcjonuje emitent,*
- *ogólna **analiza porównawcza** emitenta na tle innych podmiotów w tym samym sektorze, czyli porównanie czynników niefinansowych, takich jak np. kwalifikacje i dotychczasowe osiągnięcia osób zarządzających emitenta,*
- ***analiza finansowa** emitenta (na podstawie jego sprawozdań finansowych), czyli ocena szeregu aspektów finansowych działania emitenta z wykorzystaniem różnego rodzaju wskaźników – przez odniesienie otrzymanych wartości do wartości wskaźników wyliczonych dla*

innych emitentów z tego samego sektora[28] *lub wartości, które praktyka rynkowa uznaje za wskazujące na określoną tendencję,*

- ***wycena przedsiębiorstwa*** *(jego akcji), czyli dokonanie wyliczenia teoretycznej (bo wynikającej z posiadanych danych finansowych i poczynionych założeń) wartości akcji i porównanie jej do aktualnej ceny rynkowej – w ten sposób można szacować potencjał wzrostu lub spadku ceny rynkowej akcji w określonym czasie.*

28. Przykładem wskaźnikowej analizy finansowej jest analiza relacji zysku osiągniętego przez emitenta do jego kapitałów własnych – im wyższą wartość ma ten wskaźnik, tym lepszy odbiór emitenta przez inwestorów.

3.2 *Analiza techniczna*

Zupełnie inne podejście do oceny atrakcyjności inwestycji w dany instrument finansowy leży u podstaw analizy technicznej. Decydującym czynnikiem jest tu historyczne kształtowanie się kursu instrumentu oraz popytu i podaży na ten instrument przy założeniu, że wszystkie informacje istotne dla oceny danego instrumentu są uwzględnione w jego cenie. Innymi słowy, inwestor zamierzający dokonać inwestycji z wykorzystaniem analizy technicznej próbuje przewidzieć kierunek, w którym podąży rynek (rynek konkretnego instrumentu lub rynek danego rodzaju instrumentów). Przewidywania te oparte są na danych dotyczących tego, w jaki sposób rynek zachowywał się w przeszłości, w jaki sposób układała się zależność między kształtowaniem się kursu instrumentu oraz popytem i podażą na instrument. Inwestorzy stosujący analizę techniczną wyznaczają na podstawie takich danych pewne historyczne schematy zachowania się rynku w danej sytuacji i na tej podstawie prognozują zachowanie się rynku w przyszłości.

„Inwestorzy stosujący analizę techniczną wyznaczają pewne historyczne schematy zachowania się rynku w danej sytuacji i na tej podstawie prognozują zachowanie się rynku w przyszłości."

W przypadku stosowania wyłącznie analizy technicznej abstrahuje się od aktualnej sytuacji emitenta instrumentu, a nawet od tego jaki to jest instrument. Istotne jest natomiast znalezienie takiego instrumentu, dla którego analiza techniczna wskazuje, że nastąpił właściwy moment dla dokonania jego nabycia lub sprzedaży.

W praktyce jednak inwestorzy często stosują zarówno analizę fundamentalną, jak i techniczną. Wówczas analiza fundamentalna służy do wybrania takich emitentów, których instrumenty finan-

sowe charakteryzują się znacznym potencjałem wzrostu, natomiast korzystając z analizy technicznej, określa się dogodny moment do dokonania inwestycji w te instrumenty.

3.3 *Analiza portfelowa*

Analiza portfelowa oparta jest na założeniu, że można dobrać taki zestaw instrumentów, czyli zbudować portfel inwestycyjny, w którym złożenie jednostkowych charakterystyk (zyskowności, ryzyka, płynności) da oczekiwany zysk przy ryzyku nie przekraczającym akceptowalnego poziomu.

W analizie portfelowej wykorzystywane są nie tylko indywidualne cechy instrumentów, ale także korelacje, czyli powiązania w kształtowaniu się kursów poszczególnych instrumentów na danym rynku.

Praktyczne i efektywne wykorzystanie tego podejścia jest możliwe wyłącznie wówczas, gdy dysponuje się wieloletnimi danymi dotyczącymi kształtowania się kursów poszczególnych instrumentów, pozwalającymi na rzetelne wyliczenie indywidualnych stóp dochodu i poziomów ryzyka instrumentów.

Biorąc pod uwagę złożoność dokonywanych wyliczeń, konieczność dysponowania odpowiednim zapleczem analitycznym i zbiorem danych, jak również celowość stosowania tego typu analizy, analiza portfelowa jest wykorzystywana przede wszystkim przez dużych inwestorów instytucjonalnych, takich jak np. fundusze inwestycyjne, dysponujące odpowiednimi kapitałami do zdywersyfikowania inwestycji w dużą liczbę rozmaitych instrumentów.

4 Krótka sprzedaż

Krótka sprzedaż jest techniką inwestycyjną, której istotą jest zarabianie na spadkach kursów papierów wartościowych, co więcej – papierów, których się nie posiada.

Głównym celem krótkiej sprzedaży, tak jak każdej strategii inwestycyjnej, jest kupić tanio i sprzedać drogo. Naturalną kolejnością realizacji takiej strategii jest najpierw kupić dany papier wartościowy, a dopiero potem go sprzedać po cenie wyższej od ceny zakupu. Krótka sprzedaż polega natomiast na odwróceniu tej typowej kolejności transakcji giełdowych. Aby dokonać transakcji krótkiej sprzedaży danych papierów wartościowych, spodziewając się spadku ich kursu w założonym okresie, inwestor musi najpierw je pożyczyć (najczęściej od domu maklerskiego) a następnie sprzedać na rynku giełdowym. Po upływie okresu, na jaki pożyczył papiery wartościowe, inwestor będzie musiał natomiast je odkupić na rynku, żeby móc oddać pożyczkodawcy. Jeżeli kurs danych papierów faktycznie spadnie, odkupienie ich po niższym kursie oznaczać będzie zarobek na różnicy między ceną sprzedaży (w momencie gdy kurs był wyższy), a ceną odkupu papierów (w momencie gdy kurs był niższy).

Tradycyjne inwestycje – gdy kupuje się taniej, a następnie sprzedaje drożej – dają możliwość osiągnięcia zysku (czyli dodatniej stopy zwrotu) tylko wówczas, gdy cena papieru wartościowego rośnie. W związku z tym, gdy na giełdzie panuje bessa, można tylko czekać na zmianę trendu. Jednak dzięki transakcjom krótkiej sprzedaży czas ten nie tylko nie musi być czasem straconym, ale wręcz przeciwnie – może być czasem osiągania zysków z zainwestowanego kapitału.

Przykład 28. Krótka sprzedaż.

Inwestor przewiduje, iż cena akcji spółki ABC będzie spadać. Nie chcąc czekać na zmianę trendu, inwestor postanawia dokonać transakcji krótkiej sprzedaży akcji tej spółki. Pożycza je więc i sprzedaje na przykład po cenie 50 zł, po czym odkupuje je w momencie, gdy kurs spadnie poniżej ceny, po której dokonał sprzedaży, np. po cenie 40 zł. Zyskiem z tej transakcji jest różnica pomiędzy ceną, po której inwestor sprzedał akcje, a ceną, po której akcje odkupił, czyli 50 zł – 40 zł = 10 zł. Naturalnie, gdyby oczekiwania inwestora co do dalszego spadku ceny akcji się nie sprawdziły i byłby on zmuszony do odkupienia akcji po cenie wyższej niż ta, po której akcje sprzedał, wówczas poniesie stratę. Jeżeli więc kurs giełdowy tych akcji nie spadnie o 10 zł, ale wzrośnie o 10 zł, to inwestor poniesie stratę: 50 zł – 60 zł = –10 zł.

Należy jednak mieć świadomość, że z dokonywaniem krótkiej sprzedaży wiążą się też dodatkowe koszty, które nie występują w przypadku dokonywania transakcji tradycyjnych. Przede wszystkim inwestor musi wnieść na rzecz domu maklerskiego, który pożycza mu papiery wartościowe, opłatę z tytułu udzielenia tej pożyczki. Inwestor musi też zagwarantować zwrot tych papierów przez złożenie depozytu zabezpieczającego, który jest zwracany inwestorowi, gdy pożyczone papiery wartościowe zostaną zwrócone.

VII PODSTAWY MATEMATYKI FINANSOWEJ

1 Procent prosty i procent składany, wartość przyszła i wartość bieżąca

Punktem wyjścia dla zagadnień matematyki finansowej jest potoczne powiedzenie, że „pieniądz traci na wartości". Jakkolwiek jest to sformułowanie potoczne, to jednak oddaje to, co w finansach nazywa się zmiennością wartości pieniądza w czasie. Ta cecha pieniądza jest konsekwencją kilku czynników.

Najczęściej jako czynnik wpływający na wartość pieniądza w czasie przywołuje się inflację. Jednak w rzeczywistości nawet w gospodarkach o zerowej inflacji wartość pieniądza w czasie bynajmniej nie utrzymuje się na tym samym poziomie. Na wartość pieniądza wpływa bowiem ryzyko związane z niepewnością co do otrzymania w przyszłości określonej kwoty oraz naturalna preferencja do bieżącego wydatkowania posiadanych środków. Co więcej, nominalnie takie same kwoty otrzymane dziś i, powiedzmy, za rok nie są *de facto* warte tyle samo, ponieważ kwota otrzymana w dniu dzisiejszym może być zainwestowana i za rok przynieść dodatkowy zysk.

„Nawet w gospodarkach o zerowej inflacji wartość pieniądza w czasie nie utrzymuje się na tym samym poziomie."

Powyższe przesłanki, jak i sama zmienność wartości pieniądza w czasie, są również podstawą podejmowania decyzji inwestycyjnych związanych z instrumentami finansowymi. Z decyzją o nabyciu lub zbyciu danego instrumentu wiąże się nierozerwalnie konieczność określenia, czy taka decyzja – zrealizowana dzisiaj – przyniesie dochód, czy też warto jeszcze poczekać z jej realizacją, aby dochód był większy albo strata mniejsza.

Określenie wartości pieniądza dokonywane jest w różnych okresach z wykorzystaniem tzw. dyskontowania składanego.

Zanim jednak omówiona zostanie technika dyskontowania, tytułem wprowadzenia warto zobaczyć, jak funkcjonuje procent prosty, który znajduje zastosowanie np. przy obliczaniu kwoty, jaką pożyczkobiorca powinien zwrócić pożyczkodawcy po zakończeniu okresu pożyczki albo kwoty, jakiej może się spodziewać osoba składająca w banku lokatę po upływie jej okresu.

Pożyczkobiorca musi zapłacić za możliwość korzystania z pożyczonego kapitału kwotę określoną jako część kwoty pożyczki, natomiast osoba zakładająca lokatę otrzyma z tego tytułu dochód w wysokości określonej jako część lokaty. Te dodatkowe kwoty, jakie pożyczkobiorca musi zapłacić, a zakładający lokatę może otrzymać, nazywa się odsetkami. W przypadku procentu prostego oblicza się je według następującego wzoru:

– jeżeli okres odsetkowy jest równy 1 rok, to:

$$O = K_0 \cdot i$$

– jeżeli okres odsetkowy jest krótszy niż 1 rok, to:

$$O = K_0 \cdot i \cdot \frac{t}{T}$$

gdzie:

O oznacza odsetki,

K_0 oznacza kapitał początkowy,

i oznacza stopę procentową,

t oznacza okres pożyczki (lokaty) liczony w dniach.

T oznacza okres podstawowy, tzn. liczbę dni w roku, przy czym przyjmuje się, że rok liczy 365 dni (tzw. rok cywilny, co do zasady obowiązujący zgodnie z polskimi przepisami prawa regulującymi działalność bankową) albo 360 dni (tzw. rok handlowy wykorzystywany w obliczeniach dotyczących np. bonów skarbowych) przy długości każdego miesiąca równej 30 dni.

Tak więc kapitał końcowy K_n (oznaczany często jako FV – od ang. *future value*, czyli wartość przyszła), tj. cała kwota, jaką pożyczkobiorca jest zobowiązany zwrócić pożyczkodawcy po upływie okresu pożyczki albo którą otrzyma osoba zakładająca lokatę po upływie terminu, na jaki została złożona, stanowi sumę kapitału początkowego K_0 (oznaczanego często jako PV – od ang. *present value*, czyli wartość bieżąca) i odsetek naliczonych za okres pożyczki lub lokaty i jest obliczany według następującego wzoru:

– jeżeli okres odsetkowy jest równy 1 rok, to:

$$K_n = K_0 + O = K_0 + K_0 \cdot i = K_0 \cdot (1 + i)$$

– jeżeli okres odsetkowy jest krótszy niż 1 rok, to:

$$K_n = K_0 + O = K_0 + K_0 \cdot i \cdot \frac{t}{T} = K_0 \cdot (1 + i \cdot \frac{t}{T})$$

gdzie:

K_n oznacza kapitał końcowy.

W przypadku procentu prostego odsetki są płacone (wypłacane) na koniec okresu, za jaki zostały naliczone. Jeżeli lokata jest automatycznie przedłużana, to odsetki są wypłacane zakładającemu lokatę, a nie dodawane do kwoty kapitału początkowego.

Inaczej rzecz się ma w przypadku procentu składanego. Dla zobrazowania tego zagadnienia posłużyć się można przykładem lokaty bankowej automatycznie przedłużanej na kolejne okresy, przy założeniu stałej stopy procentowej we wszystkich okresach istnienia lokaty.

Po upływie pierwszego okresu, na jaki została założona lokata, odsetki są naliczane od kwoty kapitału początkowego (tak jak w przypadku procentu prostego). Jednak te odsetki nie są wypłacane osobie zakładającej lokatę, ale dodawane do kwoty kapitału początkowego, czyli pierwotnej kwoty lokaty, tym samym ją powiększając. W drugim okresie, na jaki została przedłużona

lokata, odsetki zostaną naliczone od tej powiększonej kwoty (kapitał początkowy plus odsetki za pierwszy okres) i dodane do kwoty lokaty. W ten sposób po zakończeniu każdego kolejnego okresu lokaty, odsetki od niej naliczone są dodawane do kwoty lokaty, tworząc nową podstawę naliczania odsetek w następnym okresie. Ten algorytm jest powtarzany aż do momentu, kiedy osoba zakładająca lokatę zdecyduje się nie przedłużać jej na kolejny okres. W takim przypadku mówi się o kapitalizacji odsetek, ponieważ po upływie okresu lokaty (w tym przypadku okresu odsetkowego) odsetki są naliczane i przekształcane w kapitał lokaty na następny okres.

Powyższą sytuację można przedstawić w sposób następujący:

Na początku okresu lokaty osoba ją zakładająca dysponuje kapitałem początkowym K_0.

Po pierwszym roku wartość tego kapitału wynosi:

$$K_1 = K_0 + K_0 \cdot i = K_0 \cdot (1 + i)$$

Po drugim roku wartość tego kapitału wynosi:

$$K_2 = K_0 \cdot (1 + i) + [K_0 \cdot (1 + i)] \cdot i = K_0 \cdot (1 + i) \cdot (1 + i) = K_0 \cdot (1 + i)^2$$

Po trzecim roku wartość tego kapitału wynosi:

$$K_3 = K_0 \cdot (1 + i)^2 + [K_0 \cdot (1 + i)] \cdot i = K_0 \cdot (1 + i)^2 \cdot (1 + i) = K_0 \cdot (1 + i)^3$$

Postępując w ten sposób dla kolejnych okresów, dochodzi się do ogólnego wzoru:

$$K_n = K_0 \cdot (1 + i)^n$$

gdzie:

K_0 oznacza kapitał początkowy,

K_n oznacza tzw. wartość przyszłą, czyli wartość zainwestowanego kapitału początkowego na koniec n-tego okresu,

i oznacza stopę procentową,

n oznacza okres lokaty.

Przykład 29. Procent składany i procent prosty przy kapitalizacji rocznej.

Jeżeli kapitał początkowy K_0 wynosi 1.000 zł, stopa procentowa i wynosi 10%, to po 5 latach otrzymamy:

$K_5 = 1.000 \cdot (1 + 0{,}10)^5 = 1.610{,}51$ zł

Dla porównania, licząc wartość powyższej kwoty kapitału początkowego z zastosowaniem procentu prostego otrzymalibyśmy:

$K_5 = 1.000 + 1.000 \cdot 0{,}10 + 1.000 \cdot 0{,}10 + 1.000 \cdot 0{,}10 + 1.000 \cdot 0{,}10 + 1.000 \cdot 0{,}10 = 1.000 \cdot (1 + 0{,}10 \cdot 5) = 1.500$ zł

Powyższy wzór na wartość przyszłą wskazuje, że zależy ona od wartości kapitału początkowego, okresu, na jaki inwestowany jest ten kapitał oraz wysokości stopy procentowej.

Podstawione wyliczenia zakładały, że kapitalizacja odsetek następuje raz w roku. Jeżeli natomiast kapitalizacja następuje np. dwa razy w roku, to sposób obliczania wartości przyszłej wygląda następująco:

Na początku okresu lokaty osoba ją zakładająca dysponuje kapitałem początkowym K_0.

Po pierwszym półroczu wartość tego kapitału wynosi:

$$K_{1(1)} = K_0 + K_0 \cdot \frac{i}{2} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})$$

Po drugim półroczu (tj. po pierwszym roku) wartość tego kapitału wynosi:

$$K_{2(1)} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2}) + [K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})] \cdot \frac{i}{2} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^2$$

Po trzecim półroczu (tj. po półtora roku) wartość tego kapitału wynosi:

$$K_{3(2)} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^2 + [K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^2] \cdot \frac{i}{2} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^2 \cdot (1 + \frac{i}{2}) = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^3$$

Po czwartym półroczu (tj. po dwóch latach) wartość tego kapitału wynosi:

$$K_{4(2)} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^3 + [K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^3] \cdot \frac{i}{2} = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^3 \cdot (1 + \frac{i}{2}) = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{2})^4$$

Postępując w ten sposób dla kolejnych okresów dochodzi się do ogólnego wzoru:

$$K_n = K_0 \cdot (1 + \frac{i}{m})^{m \cdot n}$$

gdzie:
m oznacza częstotliwość kapitalizacji odsetek w ciągu roku.

Przykład 30. Procent składany przy kapitalizacji kwartalnej.

Jeżeli kapitał początkowy K_0 wynosi 1.000 zł, stopa procentowa i wynosi 10%, a kapitalizacja odsetek jest dokonywana raz na kwartał, to po 5 latach otrzymamy:

$$K_5 = 1.000 \cdot (1 + \frac{0{,}10}{4})^{4 \cdot 5} = 1.000 \cdot (1 + 0{,}025)^{20} = 1.638{,}62 \text{ zł}$$

Zauważmy, że przy rocznej kapitalizacji odsetek wartość przyszła kwoty 1.000 zł po 5 latach wyniosła 1.610,51 zł (Przykład 29).

Znając już sposoby obliczania odsetek z wykorzystaniem procentu prostego i procentu składanego, można wrócić do kwestii zmienności wartości pieniądza w czasie i dyskontowania. Dyskontowanie

pochodzi od łacińskiego słowa *discomptus* oznaczającego „potrącanie przy wypłacie przed terminem" i w praktyce działalności gospodarczej oznacza rezygnację z otrzymania pełnej należnej kwoty w przyszłości na rzecz otrzymania obecnie kwoty niższej o pewną wartość (dyskonto). Przykładem może być omawiana już obligacja dyskontowa, jak również tzw. dyskontowanie weksla, tj. zbywanie go na rzecz innej osoby za kwotę niższą niż wartość nominalna weksla, którą otrzymałby posiadacz weksla, czekając do terminu jego wykupu. Różnica między wartością nominalną weksla a wartością, za jaką weksel został zbyty przed terminem jego wykupu jest właśnie dyskontem i stanowi dochód osoby, która nabyła weksel w celu przedstawienia go wystawcy do wykupu w odpowiednim terminie.

Zasada dyskonta jest w rzeczywistości zasadą odwrotną do zasady procentu składanego (zasady kapitalizacji) i jest wykorzystywana do porównywania płatności, np. z tytułu inwestycji w instrumenty finansowe, w przypadku gdy są to płatności występujące w różnych okresach. Proste przyrównanie dwóch kwot pieniężnych w takim przypadku nie pozwala na rzetelną ocenę, która z tych kwot jest większa – np. czy 100 zł, które mamy zapłacić za dwa miesiące, czy 120 zł, które mamy zapłacić za 4 miesiące. Z pomocą przychodzi nam tzw. wartość bieżąca, która pozwala na obliczanie wartości obu tych kwot na dzień dzisiejszy i umożliwia porównanie:

$$K_0 = \frac{K_n}{(1+i)^n}$$

gdzie:
K_0 oznacza wartość bieżącą, czyli dzisiejszą wartość sumy pieniężnej uzyskiwanej w n-tym okresie,
i oznacza stopę dyskontową.

Za pomocą wartości bieżącej można wyliczyć, jaką kwotę należy zainwestować na określony czas (n), aby po jego upływie uzyskać kwotę K_n, zakładając że stopa procentowa wynosi i.

Przykład 31. Dyskontowanie pojedynczej płatności.

Jeżeli po okresie 10 lat chcemy otrzymać kwotę 1000 zł, zakładając stopę procentową i na poziomie 10% i roczną kapitalizację odsetek, to obecnie należy zainwestować:

$$K_0 = \frac{1.000}{(1+0{,}10)^{10}} = 385{,}54 \text{ zł}$$

Można też powiedzieć, że przy powyższych parametrach nie należy płacić za dany instrument więcej niż 385,54 zł, jeżeli przy stopie procentowej 10% ma on być warty 1.000 zł za 10 lat.

W przypadku gdy z tytułu danej operacji finansowej uzyskuje się w przyszłości więcej niż jedną płatność, powyższy wzór na wartość bieżącą odpowiednio się modyfikuje, tak aby po prostu uzyskać sumę wartości bieżących płatności przypadających na poszczególne okresy. Każda kwota jest oczywiście dyskontowana z uwzględnieniem okresu, na który przypada:

$$K_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

gdzie:
C_t oznacza płatność uzyskiwaną w t-tym okresie,
n oznacza liczbę okresów, w jakich uzyskiwane są płatności,
t oznacza numer okresu, w którym uzyskiwana jest płatność.

Przykład 32. Dyskontowanie strumienia płatności.

Jeżeli płatności z tytułu posiadania danego instrumentu finansowego wynoszą: po pierwszym roku – 100 zł, po drugim roku – 250 zł, a po trzecim roku – 400 zł przy stopie procentowej i wynoszącej 10% i rocznej kapitalizacji odsetek, to jego wartość obecna wynosi:

$$K_0 = \frac{100}{(1+0{,}10)} + \frac{250}{(1+0{,}10)^2} + \frac{400}{(1+0{,}10)^3} = 598{,}05 \text{ zł}$$

Można też powiedzieć, że przy powyższych parametrach nie należy płacić za dany instrument więcej niż 598,05 zł, jeżeli ma on przynosić płatności według powyższego harmonogramu.

Znając sposób obliczenia wartości bieżącej instrumentu generującego strumień kilku płatności w przyszłości, można go zastosować do sytuacji, gdy płatności o równej wysokości są dokonywane systematycznie przez określony czas. Jest to tzw. renta. Wówczas wzór na wartość bieżącą takich płatności wygląda następująco:

$$K_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{C}{(1+i)^t}$$

gdzie:
n oznacza liczbę okresów, w jakich uzyskiwane są płatności,
C oznacza płatność uzyskiwaną w danym okresie.

Przykład 33. Zastosowanie dyskontowania do porównania płatności.

Klient nabywający dobro X ma możliwość zapłaty gotówką z góry całą wartość dobra, która wynosi 1000 zł, albo w pięciu rocznych ratach po 220 zł każda. Stopa procentowa wynosi 10%. Z wykorzystaniem wzoru na wartość bieżącą renty można sprawdzić, która forma płatności będzie dla tego klienta korzystniejsza:

$$K_0 = \frac{220}{(1+0{,}10)} + \frac{220}{(1+0{,}10)^2} + \frac{220}{(1+0{,}10)^3} + \frac{220}{(1+0{,}10)^4} + \frac{220}{(1+0{,}10)^5} = 833{,}97 \text{ zł}$$

Tak więc zakup na raty okazuje się w tym przypadku korzystniejszą formą płatności, ponieważ bieżąca wartość wszystkich rat okazuje się niższa niż kwota do zapłaty gotówką z góry.

Szczególnym przypadkiem renty jest tzw. renta wieczysta, kiedy płatności w równej wysokości są dokonywane nie przez określony czas, ale bezterminowo („w nieskończoność"). W takim przypadku powyższy wzór ulega uproszczeniu i wygląda następująco:

$$K_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{C}{(1+i)^t}$$

Ponieważ poszczególne składniki powyższego wyrażenia stanowią ciąg geometryczny o postępie $1/(1 + i)$, to zgodnie ze wzorem na sumę nieskończonego ciągu geometrycznego wartość obecna renty wieczystej $K_0 = C/i$.

Zauważmy, że kwotę K_0 można również interpretować jako wielkość depozytu, który trzeba byłoby ulokować w banku, aby przy stopie procentowej i otrzymywać każdego roku odsetki w wysokości C – czyli rentę wieczystą.

Przykład 34. Dyskontowanie renty wieczystej.

Renta wieczysta może mieć zastosowanie np. do dłużnych papierów wartościowych, dla których termin wykupu nie jest określony (są „bezterminowe") albo takich, które są systematycznie rolowane na takich samych zasadach po upływie okresu, na jaki zostały wyemitowane i w efekcie inwestor uzyskuje prawo do „bezterminowych" płatności w stałej wysokości. Przyjmując, że obowiązująca na rynku stopa procentowa to 10%, a płatność uzyskiwana przez inwestora to 50 zł rocznie, można obliczyć wartość bieżącą wszystkich takich płatności:

$K_0 = 50 / 0{,}10 = 500$ zł

W związku z tym nabycie instrumentu dłużnego będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jego aktualna cena jest nie większa niż 500 zł.

Powyższe metody obliczania wartości bieżącej płatności uzyskiwanych w przyszłości znajdują zastosowanie w analizie instrumentów finansowych. Jak zostało to już wskazane, jedną z cech charakterystycznych każdego instrumentu finansowego jest stopa zysku możliwa do osiągnięcia z inwestycji w ten instrument, czyli iloraz przyrostu wartości tego instrumentu (dochodu wyrażonego w pieniądzu) i wartości początkowej inwestycji.

$$i = \frac{K - P}{P}$$

gdzie:
P oznacza wartość początkową inwestycji,
K oznacza wartość końcową inwestycji,
i oznacza stopę zysku.

Znajomość zysków, jakie można uzyskać z inwestycji w dany instrument finansowy nie jest jednak wystarczająca do rzetelnej oceny inwestycji. Jak już wspomniano, kwoty płatności tego zysku muszą być zdyskontowane na okres bieżący, aby można je było porównać do wartości początkowej inwestycji. Przekształcając powyższy wzór dochodzi się do wzoru pozwalającego

na obliczenie wartość inwestycji w dany instrument, innymi słowy – wartości samego instrumentu:

$$P = \frac{K - P}{i}$$

czyli

$$P = \frac{K}{(1 + i)}$$

Z powyższego wzoru widać, że wartość instrumentu jest określona jako zdyskontowany przychód z tytułu jego posiadania, przy czym stopą dyskontową jest stopa zysku tego instrumentu. Powyższe obliczenia zakładały, że cały przychód z inwestycji jest *de facto* realizowany po upływie roku. Jeżeli natomiast przyjmuje się, że wpływy z inwestycji w dany instrument będą uzyskiwane przez n okresów, to powyższy wzór ulega przekształceniu do formuły:

$$P = \sum_{t=1}^{n} \frac{K_t}{(1 + i)^t}$$

gdzie:

P oznacza wartość instrumentu finansowego,
K_t oznacza dochód z tytułu posiadania instrumentu, uzyskany w t-tym okresie,
i oznacza stopę dyskontową będącą stopą zysku instrumentu.

Powyższy wzór jest podstawowym wzorem stosowanym w obliczeniach wartości takich instrumentów finansowych, jak akcje i obligacje. W praktyce obliczając wartość instrumentu, za stopę dyskontową przyjmuje się tzw. stopę kosztu alternatywnego lub utraconych korzyści, czyli stopę dochodu, jaką można uzyskać dla alternatywnej inwestycji o podobnym ryzyku, np. z inwestycji w inne instrumenty finansowe o podobnych parametrach. Wówczas uzyskana wartość bieżąca płatności z analizowanego instrumentu przyrównana do jego aktualnej ceny rynkowej pozwala stwierdzić, czy ta cena jest atrakcyjna (niższa od wyliczonej wartości bieżącej przyszłych dochodów), czy też jest niekorzystna (wyższa od wyliczonej wartości bieżącej przyszłych dochodów). Na podstawie tego wzoru, znając wartość P (cenę rynkową instrumentu), można również szacować stopę zysku i, aby ją przyrównać do stóp zysku z innych instrumentów i na tej podstawie podjąć decyzję inwestycyjną.

2 Wartość obligacji o stałym oprocentowaniu

Wzór na wartość bieżącą przepływów pieniężnych znajduje również zastosowanie w praktycznej analizie instrumentów finansowych. W przypadku obligacji o stałym oprocentowaniu (stałym kuponie odsetkowym) i odsetkach płatnych raz w roku można zastosować następującą postać tego wzoru:

$$P = \frac{N}{(1+i)^n} + \sum_{t=1}^{n} \frac{K_t}{(1+i)^t}$$

gdzie:

P oznacza wartość obligacji,

K_t oznacza dochód z tytułu posiadania instrumentu, uzyskany w t-tym okresie (odsetki),

N oznacza wartość nominalną obligacji,

i oznacza stopę dyskontową.

W przypadku gdy odsetki są płacone częściej niż raz w roku, można to uwzględnić modyfikując wzór w następujący sposób:

$$P = \frac{N}{(1+i/m)^{m \cdot n}} + \sum_{t=1}^{m \cdot n} \frac{K_t/m}{(1+i/m)^t}$$

gdzie:

m oznacza, ile razy w ciągu roku płacone są odsetki.

Przykład 35. Obligacja o stałym oprocentowaniu z odsetkami płatnymi raz w roku.

Obligacja dwuletnia o wartości nominalnej 1.000 zł oprocentowana na 10%. Stopa procentowa obowiązująca na rynku to 9%. Przy takich parametrach wartość tej obligacji wynosi:

$P = 100 / 1{,}09 + 100 / (1{,}09)^2 + 1.000 / (1{,}09)^2 = 1.017{,}59$ zł

W związku z tym nabycie obligacji będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jej aktualna cena jest nie wyższa niż 1.017,59 zł.

Przykład 36. Obligacja o stałym oprocentowaniu z odsetkami płatnymi raz na kwartał.

Obligacja dwuletnia o wartości nominalnej 1.000 zł jest oprocentowana według stopy 10%, a odsetki wypłacane są raz na kwartał. Stopa procentowa obowiązująca na rynku to 9%. Przy takich parametrach wartość tej obligacji wynosi:

$P = 25 / (1 + 0{,}09/4) + 25 / (1 + 0{,}09/4)^2 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^3 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^4 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^5 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^6 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^7 + 25 / (1 + 0{,}09/4)^8 = 25 / 1{,}0225 + 25 / 1{,}0225^2 + 25 / 1{,}0225^3 + 25 / 1{,}0225^4 + 25 / 1{,}0225^5 + 25 / 1{,}0225^6 + 25 / 1{,}0225^7 + 25 / 1{,}0225^8 + 1.000 / 1{,}0225^8 = 1.018{,}12$ zł

W związku z tym nabycie obligacji będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jej aktualna cena jest nie wyższa niż 1.018,12 zł.

Przykład 37. Obligacja zerokuponowa emitowana z dyskontem.

Zerokuponowa obligacja dwuletnia ma wartość nominalną 1000 zł. Stopa procentowa obowiązująca na rynku to 9%. Przy takich parametrach wartość tej obligacji wynosi:

$$P = 1.000 / 1{,}09^2 = 841{,}68 \text{ zł}$$

W związku z tym nabycie obligacji będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jej aktualna cena jest nie większa niż 841,68 zł.

Z Przykładów 35, 36 i 37 widać, że przy obliczaniu wartości obligacji korzysta się z dwóch zupełnie różnych stóp procentowych – stopy określającej oprocentowanie obligacji (określającej wysokość odsetek od obligacji) oraz stopy dyskontowej (stopy kosztu alternatywnego lub utraconych korzyści), czyli stopy dochodu, którą można uzyskać dla alternatywnej inwestycji o podobnym stopniu ryzyka. Ta druga stopa procentowa jest stopą zysku obligacji, nazywaną stopą rentowności lub stopą dochodu w okresie do wykupu (ang. *yield to maturity*, *YTM*). W rzeczywistości to właśnie tę wielkość inwestorzy starają się wyliczyć i analizować, ponieważ wartość obligacji (nasze *PV*) jest im znane – to nic innego jak aktualna cena rynkowa obligacji. Samodzielne wyznaczenie rentowności obligacji *i* ze wzoru na wartość obecną jest trudne, ponieważ oznacza ono konieczność rozwiązania wielomianu *n*-tego stopnia. Na szczęście współczesne arkusze kalkulacyjne zawierają odpowiednie formuły pozwalające na wyliczenie rentowności obligacji.

Analizując wzór na wartość obligacji, warto zwrócić uwagę na konsekwencje zmiany stopy dyskontowej. W przypadku gdy stopa ta spada – czyli spada stopa zysku instrumentów o podobnym charakterze, to wartość obligacji o stałym oprocentowaniu (przynoszącej stały dochód) wzrasta, ponieważ rośnie zainteresowanie inwestorów inwestycją w obligację, z której dochód odsetkowy jest wyższy niż w przypadku innych podobnych obligacji. Natomiast w przypadku gdy stopa ta rośnie – czyli rośnie stopa zysku instrumentów o podobnym charakterze, to wartość obligacji o stałym oprocentowaniu (przynoszącej stały dochód) spada, ponieważ maleje zainteresowanie inwestorów inwestycją w obligację, z której dochód odsetkowy jest niższy niż w przypadku innych podobnych obligacji.

3 *Wartość akcji*

Wartość akcji można również określić na podstawie sumy zdyskontowanych wpływów z tytułu posiadania akcji. Jednak o ile w przypadku obligacji znany jest okres istnienia obligacji, a więc i maksymalny okres jej posiadania, o tyle w przypadku akcji teoretycznie okres ten sięga w „nieskończoność". Ta kwestia ma, jak się niedługo okaże, zasadnicze znaczenie dla techniki obliczania wartości akcji.

Dochody z tytułu posiadania akcji mogą być dwojakiego rodzaju – pochodzące ze wzrostu ceny rynkowej akcji oraz z dywidendy wypłacanej przez spółkę. O ile jednak odsetki wypłacane przez emitenta obligacji oraz wartość wykupu obligacji są znane[29], to wielkość dywidendy wypłacanej w przyszłości przez spółkę, która wyemitowała akcje oraz przyszła cena akcji są obarczone dużą niepewnością.

29. Założenie, że wysokość odsetek wypłacanych przez emitenta obligacji oraz wartość obligacji są znane jest to oczywiście pewnym uproszczeniem, zgodnie z którym emitent obligacji będzie regulował zobowiązania z obligacji zgodnie z warunkami ich emisji. Poza tym przy obligacjach ze zmiennym oprocentowaniem, inwestor nie wie z góry, jakiej wysokości odsetki będzie otrzymywał w przyszłości.

Jeżeli inwestor zamierza trzymać akcję przez rok, to wartość akcji wyniesie dla niego:

$$P_0 = \frac{P_1 + D_1}{1 + i}$$

gdzie:

P_0 oznacza wartość akcji w bieżącym okresie,
P_1 oznacza wartość akcji po upływie roku,
D_1 oznacza wartość dywidendy wypłacanej w pierwszym roku,
i oznacza stopę dyskontową (stopę zysku).

W przypadku trwającej kilka lat inwestycji w akcję do powyższego wzoru dodawane będą zdyskontowane wartości dywidendy wypłacanej za kolejne lata i w rezultacie wzór na wartość akcji uzyska następującą postać:

$$P_0 = \frac{P_n}{(1 + i)^n} + \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1 + i)^t}$$

Wydłużenie czasu trwania inwestycji w nieskończoność, a więc przyjęcie założenia, że inwestor nabył akcję, aby jej nigdy nie sprzedawać, sprawia że powyższy wzór ulega uproszczeniu, ponieważ na wartość akcji nie ma żadnego wpływu wartość bieżąca ceny, po której inwestor zbywałby tę akcję. W takim przypadku wzór na wartość akcji wygląda następująco:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + i)^t}$$

W praktyce życia gospodarczego nie istnieje jednak jedna ogólna zasada wypłacania dywidendy przez spółki (tzw. polityka dywidendy), która pozwalałaby na zastosowanie powyższych wzorów w każdym przypadku. Konieczne są pewne uproszczenia i założenia wstępne oparte na empirycznych badaniach polityki dywidendy stosowanej przez różne spółki. Poniżej przedstawiono przykładowe zastosowanie poznanych wzorów w przypadku dwóch podstawowych modeli polityki dywidendy – stałej wartości dywidendy i stałego wzrostu dywidendy.

Model stałej wartości dywidendy

Jest to najprostsza sytuacja, ponieważ zakłada, że spółka wypłaca przez wiele lat dywidendę takiej samej wysokości, np. dlatego że dochody osiągane przez nią przez dłuższy czas oscylują wokół tego samego poziomu. Dywidenda taka stanowi przykład renty wieczystej. Wówczas wzór:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D}{(1+i)^t}$$

przybiera postać:

$$P_0 = \frac{D}{i}$$

Powyższy wzór można przekształcić, tak aby móc obliczyć (oczekiwaną) stopę zysku akcji:

$$i = \frac{D}{P_0}$$

Korzystając z ogólnie dostępnych informacji o cenie rynkowej akcji i wartości ostatnio wypłaconej przez spółkę dywidendy, można w ten sposób obliczyć oczekiwaną w przyszłości stopę zysku akcji.

Przykład 38. Wycena akcji przy założeniu stałej wartości dywidendy.

Spółka wypłaca regularnie dywidendę w wysokości 1 zł na 1 akcję. Stopa procentowa obowiązująca na rynku to 9%. Przy takich parametrach wartość tej akcji wynosi:

$$P_0 = 1 / 0{,}09 = 11{,}11 \text{ zł}$$

W związku z tym nabycie akcji będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jej aktualna cena jest nie większa niż 11,11 zł.

Model stałego wzrostu dywidendy (tzw. model Gordona)

Jeżeli spółka funkcjonuje w gospodarce rozwijającej się mniej więcej w równym tempie, to można oczekiwać, że również sama spółka będzie się rozwijać w stałym tempie i wypłacać dywidendę, której poziom będzie również systematycznie wzrastał. Oznaczając tempo wzrostu dywiden-

dy jako g, gdzie $g < i$, a wartość aktualnie wypłacanej dywidendy jako D_0[30], to dywidenda wypłacana w dowolnym okresie t będzie mieć wartość:

$$D_t = D_0 \cdot (1 + g)^t$$

zaś wartość akcji wyniesie:

$$P_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0 \cdot (1 + g)^t}{(1 + i)^t}$$

Wynika z tego, że:

$$P_0 = \frac{D_0 \cdot (1 + g)}{(i - g)} = \frac{D_1}{(i - g)}$$

Tempo wzrostu dywidendy g oblicza się, używając następującego wzoru:

$$g = z \cdot k$$

gdzie:

z oznacza współczynnik zysku zatrzymanego w spółce, tj. udział zysku zatrzymanego w ogólnej wielkości zysku spółki w danym roku,

k oznacza stopę zwrotu z inwestycji finansowanych przez spółkę z zysku zatrzymanego.

30. W modelu Gordona zakładamy, że dywidenda D_0 została dopiero co wypłacona, zatem nie uwzględniamy jej w strumieniach wypłat, które posiadacz akcji ma jeszcze otrzymać, a następna dywidenda zostanie wypłacona za rok.

Przykład 39. Wycena akcji przy założeniu stałego wzrostu dywidendy.

Spółka wypłaca obecnie dywidendę w wysokości 1 zł na 1 akcję, przy czym spółka z roku na rok podnosi kwotę dywidendy o 1%. Stopa procentowa obowiązująca na rynku to 9%. Przy takich parametrach wartość tej akcji wynosi:

$$P_0 = 1{,}01 / (0{,}09 - 0{,}01) = 1{,}01 / 0{,}08 = 12{,}63 \text{ zł}$$

W związku z tym nabycie akcji będzie dla inwestora opłacalne, jeżeli jej aktualna cena jest mniejsza niż 12,63 zł.

Praktyka działania spółek pokazuje, że modele wypłaty dywidendy są bardziej skomplikowane, dlatego powyższe wzory są modyfikowane, tak aby uwzględnić np. różne fazy w istnieniu spółki, a w konsekwencji – poszczególne fazy wypłaty dywidendy.

VIII WYBRANE ZAGADNIENIA ETYCZNE W OBROCIE INSTRUMENTAMI FINANSOWYMI

Zagadnienie stosowania standardów etycznego działania na rynku finansowym obejmuje szeroki zakres różnego rodzaju kwestii szczegółowych. Poniżej przedstawiono najbardziej powszechne z nich – wykorzystywanie informacji poufnych przy zawieraniu transakcji, zasady ładu korporacyjnego w spółkach giełdowych oraz zasady dobrej praktyki w zakresie publicznych wypowiedzi o sytuacji na rynku instrumentów finansowych.

Wykorzystywanie informacji poufnych, a więc takich, które nie są (najczęściej – jeszcze) udostępnione do publicznej wiadomości, w celu zawarcia transakcji instrumentami finansowymi zanim inni inwestorzy otrzymają tę informację, określa się powszechnie angielskim określeniem *insider trading*. W przypadku każdego emitenta istnieje grupa osób, które z racji zajmowanego stanowiska w strukturze emitenta (np. członkowie zarządu i rady nadzorczej emitenta) albo innego rodzaju powiązań z emitentem (np. jako jego znaczący akcjonariusze albo podmioty doradzające przy danym kontrakcie) mają dostęp do informacji, które, ze względu na konieczność ochrony interesów emitenta, w ogóle nie są udostępniane do publicznej wiadomości albo są udostępniane z pewnym (prawnie dozwolonym) opóźnieniem. Na potrzeby niniejszego rozdziału informacje te nazwane zostały informacjami poufnymi.

„Wykorzystywanie informacji poufnych w celu „uprzedzenia" innych inwestorów w dokonaniu transakcji, które może przynieść ponadprzeciętny dochód albo ograniczyć stratę po upublicznieniu tych informacji, narusza zasadę równości inwestorów w dostępie do informacji i podważa *de facto* rzetelność rynkowej wyceny instrumentów."

Jak już wspomniano przy opisie podstawowych zasad funkcjonowania publicznego rynku kapitałowego i instrumentów pochodnych, powszechny i równy dostęp do informacji jest jedną z takich właśnie zasad. Dlatego też regulacje określające sposób, w jaki mają działać emitenci notowani na rynku publicznym, szczegółowo regulują, jakie informacje i kiedy muszą być udostępnione do wiadomości wszystkich inwestorów. Wykorzystywanie informacji poufnych w celu „uprzedzenia" innych inwestorów w dokonaniu transakcji, które po ujawnieniu tych informacji mogą przynieść ponadprzeciętny dochód albo ograniczyć stratę, narusza powyższą zasadę równości inwestorów w dostępie do informacji i podważa *de facto* rzetelność rynkowej wyceny instrumentów. Niestety zarówno ochrona rynku przed tego typu działaniami, jak i ściganie osób wykorzystujących informacje poufne jest w praktyce trudne. Posiadanie przez wiele osób informacji o charakterze poufnym jest naturalnym elementem funkcjonowania każdego podmiotu gospodarczego, a odwoływanie się do moralności, etyki i kultury rynkowej daleko niewystarczające. Stąd też jako swego rodzaju prewencję, przepisy prawa nakładają

na osoby uznawane za mające dostęp do informacji poufnych[31] ścisłe obostrzenia w zakresie zawierania transakcji kupna i sprzedaży akcji spółek, w których taki status posiadają. Obostrzenia te obejmują zakaz dokonywania przez nie transakcji kupna lub sprzedaży takich akcji w okresie, w którym osoby te dysponują informacją nieudostępnioną jeszcze do publicznej wiadomości, czyli w tzw. okresie zamkniętym, oraz obowiązek każdorazowego informowania przez te osoby ogółu uczestników rynku o dokonanych transakcjach na takich akcjach w pozostałych okresach.

31. Osoby mające dostęp do informacji poufnych nazywane są potocznie „insiderami".

Powyższe zagadnienia dotyczyły przede wszystkim działań pojedynczych osób. Natomiast w odniesieniu do funkcjonowania emitentów jako podmiotów gospodarczych, kwestię działań zgodnych z pewnymi, choćby ogólnymi, zasadami etycznymi określa się mianem **ładu korporacyjnego** (ang. *corporate governance*).

„Ład korporacyjny to system zasad prawnych, struktur instytucjonalnych oraz ukształtowanej kulturowo praktyki, który determinuje funkcjonowanie spółki na różnych płaszczyznach."

Ład korporacyjny, najogólniej rzecz ujmując, to relacje łączące organy zarządzające spółkami i nadzorujące je, akcjonariuszy oraz inne podmioty zainteresowane (np. kontrahentów spółki). Innymi słowy, ład korporacyjny to system zasad prawnych, struktur instytucjonalnych oraz ukształtowanej kulturowo praktyki, który determinuje funkcjonowanie spółki na różnych płaszczyznach.

Przyczyną zainteresowania ogółu uczestników rynku tą dziedziną był kryzys publicznego rynku papierów wartościowych pod koniec XX i na początku XXI wieku, wynikający z braku właściwych standardów zarządzania i nadzoru oraz wykonywania praw udziałowych w spółkach publicznych, który zniechęcał inwestorów do rynku akcji. Była to niewątpliwie reakcja na szereg negatywnych zjawisk zachodzących w spółkach publicznych, dotkliwie odczuwanych przez większość inwestorów. Wielu emitentów świadomie wprowadzało inwestorów w błąd co do ich faktycznej kondycji finansowej. Działania dominujących akcjonariuszy niejednokrotnie okazywały się szkodliwe dla drobnych posiadaczy akcji tych spółek, jakkolwiek mieściły się one w ogólnych ramach zgodnego z prawem egzekwowania ich pozycji dominującej. Natomiast potęgująca się asymetria informacji na korzyść zarządów spółek w spółkach publicznych, w których bardzo rozproszony akcjonariat nie miał większego wpływu na funkcjonowanie spółki od

wewnątrz, powodowała nadużywanie przez te zarządy pozycji przy jednoczesnym braku skutecznego nadzoru ze strony organów spółki do tego powołanych. W takich przypadkach coraz częściej okazywało się, że reguły kierowania zwłaszcza dużymi korporacjami i nadzoru nad nimi oraz same tylko uprawnienia udziałowe akcjonariuszy określone w regulacjach prawnych i wewnętrznych spółek (np. w statutach) nie zapewniają odpowiedniej ochrony interesów akcjonariuszy.

Ujawnianie coraz większej liczby takich przypadków spowodowało przyśpieszenie prac nad różnymi kodeksami ładu korporacyjnego (dobrych praktyk), które dotyczą przede wszystkim emitentów papierów wartościowych notowanych na rynkach zorganizowanych (zwłaszcza giełdach). Zasady te nie mają charakteru przepisów prawa, dlatego ich nieprzestrzeganie nie jest objęte sankcjami karnymi. Z reguły (tak też jest w przypadku GPW) kodeksy ładu korporacyjnego stosuje się na zasadzie „przestrzegaj albo wyjaśnij" (ang. *comply or explain*), polegającej na zobowiązaniu emitentów do publicznego wskazania, które z zasad będą przestrzegane, a które nie i dlaczego. Jedynym elementem „nacisku" na emitentów pozostaje presja rynku, czyli inwestorów, którzy omijając papiery wartościowe emitenta nie przestrzegającego zasad ładu korporacyjnego, mogą z czasem zmusić go do zmiany tej polityki.

Oba powyższe aspekty etyki na rynku finansowym potwierdzają wspomnianą już w niniejszym opracowaniu tezę, że kluczową rolę na rynku finansowym pełni informacja, skoro za godne napiętnowania uważa się wszelkie przejawy manipulacji tą informacją, czy to ze strony spółek odnośnie do ich ogólnie rozumianej sytuacji, czy też ze strony pojedynczych przedstawicieli tych spółek odnośnie do realizacji własnych inwestycji z wykorzystaniem właśnie informacji o sytuacji spółki.

Opinie oraz komentarze na temat sytuacji spółek lub rynku, wypowiadane publicznie przez osoby profesjonalnie zajmujące się analizowaniem i komentowaniem sytuacji rynkowej, mają potencjalnie ogromny wpływ na faktyczne zdarzenia zachodzące na rynku finansowym.

Na rynku finansowym funkcjonuje jeszcze jedna kategoria źródeł informacji, która nie ma bezpośredniego powiązania z samymi spółkami lub ich przedstawicielami – są to osoby, które profesjonalnie zajmują się analizowaniem i komentowaniem sytuacji rynkowej. Publicznie wypowiadane przez te osoby i podmioty opinie oraz komentarze na temat aktualnej lub prognozowanej sytuacji pojedynczych spółek (lub całego rynku) mają potencjalnie ogromny wpływ na faktyczne zdarzenia zachodzące na rynku finansowym. Zakres tego wpływu zależy przede wszystkim od prestiżu, jakim cieszy się wśród inwestorów dana instytucja lub osoba wypowiadająca taką opinię, a wynikającego z dotychczasowej trafności jej opinii lub też skali własnego zaangażowania na danym rynku. Zdarza się jednak także, że wyrażanie takich opinii nie jest prowadzone z zachowaniem zasad profesjonalizmu lub też działaniem w pełni bezstronnie oceniającym sytuację rynkową. Dzieje się tak wówczas, gdy analityk lub komentator giełdowy wyrażający publicznie opinię na temat sytuacji rynkowej świadomie albo przez zaniedbanie przeprowadził analizę bez uwzględnienia wszystkich znanych mu okoliczności i informacji albo gdy publiczne wyrażanie opinii związane jest z działalnością inwestycyjną prowadzoną bezpośrednio przez wypowiadającego opinię lub też podmioty z nim powiązane i ma na celu wywołanie oczekiwanego przez niego zachowania ogółu inwestorów. Takie działanie jest tym bardziej szkodliwe dla rynku, że powoduje nie tylko zmiany kursów akcji nie odzwiercie-

dlające rzeczywistej sytuacji notowanych spółek, ale wpływa na utratę zaufania inwestorów do publicznych komentarzy rynkowych, które z założenia przecież mają być pomocą dla nieprofesjonalnych uczestników rynku.

Ze względu na co raz częściej pojawiające się w Polsce tego typu zjawiska GPW wyszła z inicjatywą utworzenia Rady Edukacji i Ładu Informacyjnego, której zadaniem jest opracowywanie, promowanie oraz upowszechnianie **zasad dobrej praktyki w zakresie publicznych wypowiedzi o sytuacji na rynku instrumentów finansowych**. Rada ma kłaść szczególny nacisk na ogólne komentarze i prognozy w zakresie rynku giełdowych instrumentów finansowych, ponieważ to one mają największy wpływ na masowe postawy inwestorów, a w konsekwencji zmiany globalnej sytuacji na rynku giełdowym.

SŁOWNICZEK

akcja – papier wartościowy łączący w sobie prawa o charakterze majątkowym i niemajątkowym, wynikające z uczestnictwa akcjonariusza w spółce akcyjnej; akcja świadczy o udziale jego właściciela (akcjonariusza) w kapitale spółki akcyjnej

akcjonariusz – właściciel akcji, a tym samym uczestnik w kapitale spółki akcyjnej

alternatywny system obrotu – odrębny od rynku regulowanego wielostronny system kojarzący oferty kupna i sprzedaży instrumentów finansowych w taki sposób, że do zawarcia transakcji dochodzi w ramach tego systemu, zgodnie z określonymi zasadami (w Polsce takimi rynkami są NewConnect prowadzony przez GPW i Alternatywny System Obrotu prowadzony przez BondSpot)

analiza fundamentalna – badanie i ocena kondycji firmy oraz perspektyw jej rozwoju na podstawie informacji o wynikach jej działalności i danych z jej otoczenia gospodarczego

analiza portfelowa – analiza oparta na modelach matematyczno-statystycznych, określająca sposób dokonywania wyboru (doboru) instrumentów finansowych do portfela inwestycyjnego

analiza techniczna – przewidywanie trendów kursów instrumentów finansowych (lub indeksów) na podstawie informacji o kursach i obrotach w przeszłości

animator rynku (z ang. *market maker*) – podmiot, który na podstawie umowy z instytucją prowadzącą rynek zorganizowany zobowiązuje się do stałego zgłaszania ofert kupna lub sprzedaży danego papieru wartościowego na własny rachunek; wynagrodzeniem animatora rynku jest różnica między kursem kupna i sprzedaży w transakcjach zrealizowanych na podstawie jego ofert

animator emitenta – podmiot zajmujący się podtrzymywaniem płynności akcji danej spółki na rynku zorganizowanym poprzez umieszczanie na rynku zleceń kupna i sprzedaży tych akcji, działając na zlecenie ich emitenta; animator emitenta podpisuje umowę o podtrzymywanie płynności ze spółką, której akcje będą przedmiotem animowania, otrzymując od emitenta wynagrodzenie z tego tytułu

autoryzowany doradca – zaakceptowany przez GPW podmiot prowadzący działalność z zakresu doradztwa finansowego, prawnego lub gospodarczego, który weryfikuje dokumenty informacyjne emitenta oraz wypełnienie przez niego warunków wprowadzenia papierów wartościowych do obrotu na rynku NewConnect, jak również wspierający spółkę w wypełnianiu obowiązków informacyjnych na bieżąco, już w trakcie notowań spółki na tym rynku

bessa – długotrwała tendencja spadkowa na rynku (tzw. rynek niedźwiedzia)

byk – symbol giełdowej hossy

Catalyst – wydzielone funkcjonalnie platformy obrotu nieskarbowymi dłużnymi papierami wartościowymi, obejmujące obrót hurtowy (w ramach BondSpot) i detaliczny (w ramach GPW)

C/WK – wskaźnik będący ilorazem bieżącej ceny rynkowej akcji i wartości księgowej spółki (tj. wynikającej z jej bilansu) w przeliczeniu na jedną akcję tej spółki; wskaźnik ten informuje, jak rynek wycenia kapitał własny spółki w porównaniu do jego wartości bilansowej

C/Z – wskaźnik będący ilorazem bieżącej ceny rynkowej akcji i zysku netto spółki w przeliczeniu na jedną akcję tej spółki; wskaźnik ten informuje, jak rynek wycenia zysk osiągnięty przez spółkę, a tym samym jak ocenia jej perspektywy rozwoju (osiągania zysków w przyszłości)

cena emisyjna – cena, po której emitent oferuje inwestorom swoje papiery wartościowe na rynku pierwotnym

cena rynkowa – cena, po której dochodzi do realizacji transakcji między inwestorami

certyfikat inwestycyjny – papier wartościowy emitowany przez fundusze inwestycyjne typu zamkniętego

depozyt zabezpieczający – środki wnoszone przez określone strony transakcji instrumentami pochodnymi, których wysokość stanowi część instrumentu pochodnego (ogólnie rzecz ujmując – wartości instrumentu bazowego, na jaką opiewa instrument pochodny), przeznaczone do gwarantowania wykonania zobowiązań przez strony transakcji na wypadek niekorzystnej zmiany sytuacji na rynku

dom maklerski – instytucja finansowa prowadząca działalność polegającą m.in. na pośredniczeniu w zbywaniu papierów wartościowych przez emitentów na rynku pierwotnym oraz w obrocie między inwestorami na rynku wtórnym, zarządzaniu portfelem inwestycyjnym klientów na ich zlecenie oraz doradztwie w zakresie obrotu instrumentami finansowymi

dywidenda – część zysku netto wypracowanego przez spółkę, którą walne zgromadzenie przeznacza do wypłaty jej akcjonariuszom

dźwignia finansowa – mechanizm polegający na generowaniu wysokich zysków lub strat przy relatywnie niskiej kwocie inwestycji

emitent – podmiot emitujący (wystawiający) papiery wartościowe we własnym imieniu

fixing – metoda ustalania kursu po jakim dochodzi do zawarcia transakcji (tzw. kursu jednolitego) w oparciu o przyjęte wcześniej zlecenia

fundusz inwestycyjny – wyodrębniona finansowo wspólna masa majątkowa uczestników funduszu o zmiennej wartości i stałym przeznaczeniu gospodarczym, zarządzana przez towarzystwo funduszy inwestycyjnych

giełda papierów wartościowych – wyspecjalizowany rynek, na którym zawierane są transakcje kupna i sprzedaży instrumentów finansowych. Relacje między popytem a podażą na giełdzie wpływają na kształtowanie się cen nazywanych kursami (w Polsce – Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie)

hossa – długotrwała tendencja wzrostowa na rynku (tzw. rynek byka)

indeks giełdowy – miernik zmian cen papierów wartościowych obejmujący wszystkie papiery wartościowe danego typu lub ich wybraną grupę

insider (ang.) – potoczne określenie osoby zatrudnionej w spółce lub z nią współpracującej i mającej z tego tytułu dostęp do informacji niejawnych na temat tej spółki

insider trading (lub ***insider dealing***) (ang.) – transakcje akcjami danej spółki akcyjnej dokonywane przez *insidera* z wykorzystaniem informacji niejawnych dotyczących tej spółki

instrument bazowy – aktywa (np. akcje albo waluty), w oparciu o które konstruowany jest instrument pochodny

instrument pochodny (derywat) – instrument finansowy, którego cena (kurs) zależy od wartości instrumentu bazowego (np. kontrakty terminowe, opcje, warranty)

jednostka indeksowa – instrument pochodny umożliwiający bezpośredni zakup lub sprzedaż indeksu giełdowego bez konieczności inwestowania w akcje pojedynczych spółek wchodzących w skład tego indeksu

jednostka uczestnictwa – tytuł prawny do udziału w aktywach netto funduszu inwestycyjnego typu otwartego

kapitalizacja giełdy – całkowita wartość wszystkich akcji notowanych na giełdzie liczona według ich kursu giełdowego

kapitalizacja rynkowa spółki – całkowita wartość wszystkich akcji danego emitenta liczona według kursu giełdowego tych akcji

kontrakt terminowy (ang. *futures* lub *forward*) – kontrakt (umowa) zawarty pomiędzy dwoma podmiotami zobowiązujący kupującego do nabycia a sprzedającego (wystawcę) do zbycia instrumentu bazowego w określonym czasie i po cenie ustalonej w kontrakcie

Komisja Nadzoru Finansowego (KNF) – instytucja odpowiedzialna za bezpieczeństwo i rozwój rynku finansowego w Polsce

Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych SA – instytucja odpowiedzialna za prowadzenie depozytu papierów wartościowych i innych instrumentów finansowych znajdujących się w obrocie na rynkach zorganizowanych oraz rozliczanie transakcji dokonywanych na tych rynkach

kwit depozytowy – papier wartościowy uprawniający jego posiadacza do określonej liczby akcji spółki, na podstawie których kwit depozytowy został wyemitowany

list zastawny – dłużny papier wartościowy, którego podstawą są wierzytelności banków hipotecznych zabezpieczone hipotekami lub gwarancją określonych instytucji (m.in. Skarbu Państwa lub NBP)

ład korporacyjny – (ang. *corporate governance*) **–** system prawnych i ekonomicznych mniej lub bardziej formalnych reguł działania służących do regulowania relacji łączących podmioty zaangażowane w funkcjonowanie spółki (m.in. akcjonariuszy, członków zarządu i rady nadzorczej spółki i jej kontrahentów)

NewConnect – alternatywny system obrotu, prowadzony przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie, przeznaczony dla małych, innowacyjnych spółek o dużych perspektywach rozwoju, które nie spełniają warunków dopuszczenia do obrotu na głównym rynku GPW

niedźwiedź – symbol giełdowej bessy

notowania ciągłe – system notowań, który umożliwia zmiany cen w czasie trwania sesji giełdowej w zależności od kształtowania się popytu i podaży na dany walor

notowania w systemie kursu jednolitego (jednolite) – system notowań, którego istotą jest ustalanie jednego kursu dla wszystkich transakcji zawieranych na danym papierze wartościowym

obligacja – papier wartościowy, którego emitent potwierdza, iż jest dłużnikiem posiadacza obligacji oraz zobowiązuje się do spłaty kwoty zadłużenia wraz z należnymi odsetkami w określonym terminie

obligacja komunalna – obligacja emitowana przez jednostki samorządu terytorialnego

obligacja przychodowa – obligacja, której zabezpieczeniem jest stały strumień pieniędzy z tytułu danego przedsięwzięcia, np. opłat za sieci wodociągowe

obligacja skarbowa – obligacja emitowana przez Skarb Państwa

obligacja śmieciowa – obligacja, której emitent nie posiada wysokiej oceny ratingowej; ze względu na większe ryzyko niewypłacalności emitenta, aby potencjalni inwestorzy uznali obligacje emitowane przez emitenta za atrakcyjne, muszą one być oprocentowane wyżej w stosunku do oprocentowania obligacji uważanych za bezpieczne

obligacja zerokuponowa – obligacja sprzedawana poniżej wartości nominalnej, a wykupywana przez emitenta po wartości nominalnej

obligatariusz – właściciel obligacji

opcja – umowa zawarta pomiędzy dwoma podmiotami uprawniająca kupującego opcję do kupna (lub sprzedaży) określonej ilości instrumentu bazowego (np. akcji) w określonym terminie i po z góry ustalonej cenie oraz zobowiązująca zbywcę (wystawcę opcji) do sprzedaży (lub kupna) określonej ilości tego instrumentu bazowego w określonym terminie i po z góry ustalonej cenie

opcja amerykańska – opcja, w przypadku której prawo nabywcy może być zrealizowane według jego uznania w dowolnym terminie przed lub w dniu wygaśnięcia opcji

opcja europejska – opcja, w przypadku której prawo nabywcy może być zrealizowane w ściśle określonym momencie, który przypada na dzień wygaśnięcia opcji

opcja kupna (ang. *call option*) – opcja uprawniająca do kupna określonej ilości instrumentu bazowego, po ustalonej cenie i w określonym terminie

opcja sprzedaży (ang. *put option*) – opcja uprawniająca do sprzedaży ilości instrumentu bazowego po określonej cenie i w ustalonym czasie

papier wartościowy – dokument stwierdzający istnienie określonych praw majątkowych, których realizacja może nastąpić w wyniku okazania lub zwrotu tego dokumentu

parkiet – wyodrębnione miejsce zawierania transakcji w siedzibie podmiotu prowadzącego giełdę

płynność – cecha informująca o łatwości kupna/sprzedaży danego instrumentu; im wyższa płynność, tym łatwiej jest zawierać transakcje

portfel inwestycyjny – środki pieniężne i instrumenty finansowe będące w posiadaniu inwestora

pozycja długa lub krótka – odpowiednio nabycie lub sprzedaż instrumentu finansowego (najczęściej w odniesieniu do instrumentów pochodnych)

PDA (prawo do akcji) – instrument finansowy umożliwiający nabywcom akcji nowej emisji ich odsprzedanie w obrocie wtórnym zanim sąd rejestrowy dokona rejestracji nowej emisji akcji

prawo poboru – prawo nabycia (pierwokupu) akcji nowej emisji przysługujące dotychczasowym akcjonariuszom spółki proporcjonalnie w stosunku do liczby posiadanych akcji

produkt strukturyzowany – instrument finansowy emitowany przez instytucje finansowe (najczęściej banki i firmy inwestycyjne), którego cena zależy od wartości określonego wskaźnika rynkowego (np. kursu akcji, wartości indeksów giełdowych) i którego emitent zobowiązuje się w stosunku do nabywcy, że w terminie wykupu instrumentu wypłaci mu kwotę rozliczenia kalkulowaną według określonego wzoru

prospekt emisyjny – dokument zawierający szczegółowe informacje o sytuacji prawnej i finansowej emitenta oraz o papierach wartościowych, publikowany w związku z publiczną ofertą papierów wartościowych lub ich dopuszczeniem do obrotu na rynku regulowanym

rating – ocena jakości papierów wartościowych emitowanych przez emitentów dokonywana przez wyspecjalizowane instytucje

rynek kapitałowy – rynek instrumentów średnio- i długoterminowych, służących do pozyskiwania kapitału przez ich emitentów

rynek kasowy – rynek, na którym odbywa się obrót instrumentami bazowymi i są zawierane transakcje rozliczane bezpośrednio po ich zawarciu

rynek terminowy – rynek, na którym odbywa się obrót instrumentami pochodnymi i są zawierane transakcje terminowe

rynek pierwotny – część rynku kapitałowego, na której emitenci oferują inwestorom swoje instrumenty finansowe, a inwestorzy nabywają je od emitentów

rynek pozagiełdowy – rynek transakcji, które odbywają się bez ustalonego miejsca zwanego parkietem

rynek regulowany – działający w sposób stały i zorganizowany system obrotu instrumentami finansowymi, zapewniający powszechny i równy dostęp do informacji rynkowej w tym samym czasie przy kojarzeniu ofert nabycia i zbycia instrumentów finansowych, jednakowe warunki nabywania i zbywania tych instrumentów oraz podlegający nadzorowi ze strony organu nadzoru

rynek wtórny – część rynku kapitałowego, na której zawierane są transakcje kupna i sprzedaży instrumentów finansowych pomiędzy inwestorami

ryzyko – możliwość poniesienia strat, nieosiągnięcia planowanego zysku albo uzyskania zysku ponadprzeciętnego

Sąd Polubowny przy KNF – niezależny organ rozstrzygający spory między uczestnikami rynku finansowego, w szczególności pomiędzy konsumentami a podmiotami podlegającymi nadzorowi KNF, jak również pomiędzy samymi podmiotami nadzorowanymi w drodze postępowania pojednawczego prowadzonego przez arbitra wybranego przez zainteresowane strony

standard instrumentu pochodnego – podstawowe cechy konstrukcji instrumentu pochodnego określone przez podmiot organizujący obrót tym instrumentem

termin wykonania (wygaśnięcia) – termin, po upływie którego wygasa uprawnienie z tytułu posiadania danego instrumentu pochodnego, jak również związane z nim zobowiązanie jego emitenta albo wystawcy

transakcja kasowa (natychmiastowa) – transakcja, której wykonanie ma miejsce „niezwłocznie" po jej zawarciu; transakcje natychmiastowe mają

charakter transakcji rzeczywistych (z fizyczną dostawą przedmiotu transakcji)

transakcja terminowa – transakcja, której wykonanie ma miejsce w pewnym terminie po dacie jej zawarcia; transakcje terminowe mogą mieć charakter transakcji rzeczywistych (z fizyczną dostawą instrumentu bazowego) lub nierzeczywistych (z rozliczeniem pieniężnym)

warrant – pochodny papier wartościowy uprawniający jego właściciela do kupna lub sprzedaży (albo uzyskania/zapłaty kwoty rozliczenia pieniężnego) określonej liczby instrumentów finansowych, po ustalonej cenie i w określonym terminie; rozróżnia się warranty kupna i warranty sprzedaży

wystawca – inwestor sprzedający opcję, kontrakt terminowy lub jednostkę indeksową

zamykanie pozycji – doprowadzanie do sytuacji, gdy nie jest się ani wystawcą, ani posiadaczem danego instrumentu

zarządzanie portfelem inwestycyjnym – usługa polegająca na podejmowaniu w imieniu klienta, na jego zlecenie, decyzji w zakresie inwestowania w instrumenty finansowe

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

1. Bączyk M., Koziński M.H., Michalski M., Pyzioł W., Szumański A., Weiss I. *Papiery Wartościowe*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków, 2000
2. Bernstein P.L. *Intelektualna historia Wall Street*, WIG-Press, 1998
3. Biegański M., Janc A. *Hedging i nowoczesne usługi finansowe*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań, 2001
4. Brigham E.F., Houston J.F. *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa, 2005
5. Chłopecki A. *Opcje i transakcje terminowe, zagadnienia prawne*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa, 2001
6. Daniluk M. *Rynek kapitałowy. Papiery wartościowe, operacje giełdowe, strategie inwestowania*, Warszawa, 1998
7. Dębski W. *Rynek finansowy i jego mechanizmy*, PWN, Warszawa, 2001
8. Ford D. *Opcje giełdowe, metody i strategie*, K.E. Liber, Warszawa, 1997
9. Francis J.C. *Inwestycje, analiza i zarządzanie*, WIG-Press, Warszawa, 2000
10. Frank J., Fabozzi F.J. *Rynki obligacji. Analiza i strategie*, WIG-Press, Warszawa, 2000
11. Hull J. *Kontrakty terminowe i opcje*, WIG-Press, Warszawa, 1998
12. Hull J. *Kontrakty terminowe i opcje, wprowadzenie*, WIG-Press, Warszawa, 1999
13. Jajuga K. *Podstawy inwestowania na rynku papierów wartościowych*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A., Warszawa, 2002
14. Jajuga K., Jajuga T. *Inwestycje. Instrumenty finansowe. Ryzyko finansowe. Inżynieria finansowa*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 2000
15. Januszkiewicz W. *Giełdy w gospodarce światowej*, PWE, Warszawa, 1991
16. Klimczak B. *Etyczne otoczenie rynku kapitałowego*, AE im. O. Langego we Wrocławiu, 1997
17. Kline P.J. *Wstęp do analizy papierów wartościowych*, K.E. Liber, Warszawa, 1999
18. Ladko A. *Wybrane instrumenty rynku pieniężnego i kapitałowego. Kalkulacja i stosowanie*, Biblioteka Menadżera i Bankowca, Warszawa, 1994
19. Lee T. *Ekonomia dla inwestorów giełdowych*, WIG-Press, Warszawa, 2000
20. Pyka I. *Rynek pieniężny i kapitałowy*, AE w Katowicach, Katowice, 2001
21. Reuters *Instrumenty pochodne – wprowadzenie*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków, 2001
22. Socha J. *Rynek papierów wartościowych w Polsce*, OLYMPUS, Warszawa, 2003
23. Socha J. *Rynek. Giełda. Inwestycje*, OLYMPUS, Warszawa, 1998
24. Stanley K.F. *Krótka sprzedaż*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa, 2000
25. Zalewski G. *Kontrakty terminowe w praktyce*, WIG-Press, Warszawa, 2001
26. Materiały informacyjne i edukacyjne dostępne w formie elektronicznej na stronie internetowej Komisji Nadzoru Finansowego www.knf.gov.pl w dziale Opracowania /Rynek kapitałowy.

Podejmowanie działań edukacyjnych w zakresie funkcjonowania rynku finansowego jest jednym z zadań ustawowych Komisji Nadzoru Finansowego.

Misja edukacyjna Komisji jest realizowana w ramach projektu Urzędu Komisji Nadzoru Finansowego pod nazwą Centrum Edukacji dla Uczestników Rynku – CEDUR. Działania edukacyjne podejmowane w ramach CEDUR skierowane są do szerokiego grona odbiorców, zarówno profesjonalnych, jak i nieprofesjonalnych uczestników rynku finansowego. Obejmują działalność konferencyjną i wydawniczą.

CEDUR wspiera również organizacyjnie i merytorycznie przedsięwzięcia akademickie o charakterze naukowym, tematycznie związane z pogłębianiem wiedzy na temat rynku finansowego, a zwłaszcza – ochrony klienta usług finansowych. Współpracuje również ze środowiskiem nauczycielskim przy organizacji warsztatów poświęconych finansom pod kątem przygotowania poszerzonych zajęć szkolnych.

Inicjatywą skierowaną do studentów kierunków o profilu prawniczym lub ekonomicznym jest Konkurs na Pracę Magisterską i Doktorską o Nagrodę Przewodniczącego KNF.

Z myślą o młodzieży i wszystkich tych, którzy chcieliby coś wiedzieć o finansach, ale wstydzą się zapytać, powstała witryna tłumacząca podstawowe zagadnienia ze świata finansów www.manymany.info

Informacje na temat działalności w ramach Centrum Edukacji dla Uczestników Rynku, jak też zasady współdziałania przy organizacji konferencji naukowych i seminariów znajdują się na stronach www.knf.gov.pl, w dziale Edukacja – CEDUR.

Jeśli mają Państwo jakiekolwiek pytania odnośnie działalności edukacyjnej Urzędu Komisji lub chcieliby Państwo nawiązać współpracę w powyższym zakresie, uprzejmie prosimy o kontakt:

Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Edukacji
Pl. Powstańców Warszawy 1
00-950 Warszawa
tel. 22 262 4008
fax 22 262 4009
e-mail: cedur@knf.gov.pl

CEDUR

ISBN 978 – 83 – 930260 – 0 – 5