



1. Różnice między rynkiem kasowym a rynkiem terminowym

Rynek kasowy różni się od rynku terminowego w kilku ważnych aspektach:

Rynek kasowy	Rynek terminowy
transferowi podlega kapitał	Transferowi podlegają zobowiązania
dokonuje się handlu rzeczywistymi aktywami	Dokonuje się handlu instrumentami pochodnymi
nabycie instrumentu odbywa się w chwili zawarcia transakcji	Nabycie zobowiązania odbywa się w chwili wykonania transakcji
zapłata następuje w chwili zawarcia transakcji	Zapłata następuje w przyszłości

2. Czym są kontrakty terminowe?

Kontrakt terminowy jest to umowa, w której kupujący zobowiązuje się do zakupienia w przyszłości ściśle określonej ilości towaru, zwanego instrumentem bazowym, w określonym terminie w przyszłości, po ściśle określonej w momencie zawierania transakcji cenie. Sprzedający zobowiązuje się natomiast do sprzedania określonego w kontrakcie instrumentu bazowego z zachowaniem ww. zasad. **Instrumentami bazowymi** mogą być akcje, waluty, indeksy giełdowe, a także inne wartości np. ekonomiczne, których wartość można obliczyć w nie budzący wątpliwości sposób.

Każdy działający na rynku inwestor musi pamiętać, że inwestycje na tym rynku niosą za sobą ryzyko dużo większe niż operacje na akcjach. Ryzyko wynika m.in. ze wspomnianego już efektu dźwigni, który umożliwić może osiąganie dużych zysków, ale prowadzić może także do powstania strat w przypadku nieprzewidzianej zmiany cen przy utrzymywaniu pozycji na rynku. Może zdarzyć się sytuacja, w której straty przekroczą pierwotnie zainwestowaną kwotę pieniędzy.

3. Rodzaje kontraktów terminowych

Rodzaj kontraktu	Instrument bazowy
na indeks WIG20	instrumentem bazowym dla kontraktów jest indeks WIG20 obejmujący 20 największych spółek notowanych na GPW
na indeks TechWIG	instrumentem bazowym dla kontraktów jest indeks TechWIG obejmujący spółki z branż telekomunikacyjnej i informatycznej; spółki te występują na giełdzie pod wspólnym szyldem SiTech
na indeks MIDWIG	Instrumentem bazowym tych kontraktów jest indeks MIDWIG, odzwierciedlający stan koniunktury średnich spółek giełdowych



na waluty	Instrument bazowy stanowi kurs waluty np. USD, czy EUR
na papiery wartościowe	Instrument bazowy stanowią akcje spółek np. TP S.A., PKN, Elektrim, Agora
na towary	instrumentem bazowym dla kontraktów jest cena danego towaru

W przypadku kontraktów terminowych notowanych na giełdzie regulowanie zobowiązań następuje wyłącznie w formie rozliczenia pieniężnego w złotych, pomimo, że sprzedaż lub kupno kontraktu terminowego oznacza zobowiązanie się do dostawy lub odbioru w przyszłości określonego instrumentu bazowego.

4. Standard kontraktu terminowego

Szczegółowe cechy kontraktu terminowego opisane są w dokumencie pt.: "Warunki emisji i obrotu" dla danego typu kontraktów terminowych. Specyfikacja obejmuje m.in.: określenie instrumentu bazowego, mnożnik lub ilość instrumentu bazowego przypadający na jeden kontrakt, krok notowania, terminy wygaśnięcia i rozliczenia kontraktu, określanie kursu rozliczeniowego.

Standard kontraktu terminowego na WIG20

- Szczegółowa standaryzacja kontraktu terminowego na WIG20 znajduje się w dokumencie Warunki emisji i obrotu na kontrakty terminowe na WIG20.
- Równolegle odbywa się notowanie trzech serii tych kontraktów.
- Terminem wygaśnięcia tych kontraktów jest każdy trzeci piątek miesiąca (marzec, czerwiec, wrzesień, grudzień).
- Minimalny krok notowania to jeden punkt indeksu WIG20.
- Wartość kontraktu oblicza się mnożąc kurs kontraktu przez 10 złotych, a jego rozliczenie jest wyłącznie pieniężne.
- Kurs kontraktu stanowi umowna wartość indeksu WIG20 podawana w punktach. Dzienny kurs rozliczeniowy kontraktu stanowi kurs zamknięcia kontraktu danej serii. Ostateczny kurs rozliczeniowy to średnia arytmetyczna ze wszystkich wartości indeksu WIG20 z ostatniej godziny notowań oraz wartości indeksu ustalonego na zamknięcie sesji ogłaszany w dniu wygaśnięcia kontraktu.

Standard kontraktu na akcje

- Szczegółowa standaryzacja kontraktu terminowego na akcje znajduje się w dokumencie Warunki emisji i obrotu na kontrakty terminowe na akcje danej spółki.
- Równolegle odbywa się notowanie trzech serii tych kontraktów.
- Terminem wygaśnięcia tych kontraktów jest każdy trzeci piątek miesiąca.
- Minimalny krok notowania to 10 groszy.
- Jednostkę transakcyjną stanowi ilość akcji przypadająca na jeden kontrakt - np. 500 akcji TP S.A.



- Wartość kontraktu oblicza się mnożąc kurs kontraktu przez ilość akcji przypadających na 1 kontrakt, a jego rozliczenie jest wyłącznie pieniężne.
- Dzienny kurs rozliczeniowy kontraktu stanowi kurs zamknięcia kontraktów danej serii.
- Ostateczny kurs rozliczeniowy to określona w dniu wygaśnięcia średnia kursów wszystkich transakcji zawartych na akcjach na sesji.

Standard kontraktu na waluty

- Szczegółowa standaryzacja kontraktu terminowego na akcje znajduje się w dokumencie Warunki emisji i obrotu na kontrakty terminowe na daną walutę.
- Równolegle odbywa się notowanie pięciu serii tych kontraktów.
- Terminem wygaśnięcia tych kontraktów jest każdy czwarty piątek miesiąca.
- Minimalny krok notowania to 1 grosz za każde 100 USD lub EUR.
- Jednostkę transakcyjną stanowi ilość waluty przypadająca na jeden kontrakt - 10 tys. USD lub EUR.
- Wartość kontraktu oblicza się mnożąc kurs waluty przez 100, a jego rozliczenie jest wyłącznie pieniężne w złotych.
- Dzienny kurs rozliczeniowy kontraktu stanowi kurs zamknięcia kontraktów danej serii.
- Ostateczny kurs rozliczeniowy to określony średni kurs waluty ogłaszany przez NBP na fixingu w dniu wygaśnięcia kontraktu.

5. Notowania kontraktów terminowych

Kontrakty terminowe notowane w systemie notowań ciągłych w godzinach 9:00-16:10. Inwestorzy mogą składać zlecenia kupna i sprzedaży według takich samych zasad, jak na inne papiery wartościowe. Na rynku kontraktów terminowych obowiązują ograniczenia wahań kursów wynoszące 5% w stosunku do kursu zamknięcia dla kontraktów na akcje i indeksy oraz 3% dla kontraktów na waluty, z możliwością rozszerzania widełek.

Płynność obrotu zapewniają tzw. animatorzy rynku (domy maklerskie, które na podstawie umowy z GPW zobowiązały się do stałego wystawiania ofert kupna i sprzedaży), a jednostką obrotu jest jeden kontrakt. Kontrakty na dany instrument są w obrocie w tzw. seriach. Seria obejmuje wszystkie kontrakty mające ten sam termin wykonania. Inwestorzy mają do dyspozycji wszystkie typy zleceń dostępne w systemie Waset.

7. Jak rozpocząć inwestowanie?

Każdy otwierający rachunek praw pochodnych w domu maklerskim w celu działania na rynku kontraktów, uzyskuje indywidualny Numer Identyfikacji Klienta nadawany przez Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych, umożliwiający dokonywanie operacji na rynku. Otwarcia rachunku można dokonać w każdym Punkcie Obsługi Klientów. W momencie składania zlecenia inwestor podpisuje klauzulę ryzyka zawartą w "Warunkach emisji i obrotu".

Tak jak w przypadku innych transakcji, za pośrednictwem domu maklerskiego pobiera prowizję. Inwestor kupujący lub sprzedający kontrakt jest obowiązany wnieść do biura maklerskiego **depozyt zabezpieczający** stanowiący tylko część wartości kontraktu, która ma zapewniać wypłacalność inwestora w przypadku niekorzystnej dla niego zmiany kursu na następnej



sesji. Minimalną wartość depozytu wnoszonego do biura określa Krajowy Depozyt Papierów Wartościowych, który rozlicza i gwarantuje wszystkie zawarte na rynku transakcje. Wartość ta może podlegać zmianom. Dom maklerski może zażądać od inwestora wniesienia depozytu większego niż określony przez KDPW.

Rodzaje depozytów zabezpieczających:

- Wstępny depozyt zabezpieczający stanowi procent ostatniej ceny rozliczeniowej i wymagany jest przy otwieraniu nowej pozycji. Przy zamykaniu pozycji oraz korelowaniu pozycji nie wnosi się depozytu. (Pozycja skorelowana oznacza pozycję przeciwną dla kontraktu terminowego w tej samej klasie kontraktów, ale w odrębnej serii).
- Właściwy depozyt zabezpieczający (zwany też depozytem utrzymania) stanowi określony procent ostatniej ceny rozliczeniowej, a jego minimalna wielkość wymagana jest dla utrzymania pozycji na rachunku.

8. Działanie dźwigni finansowej

Wartość depozytu stanowi jedynie niewielki procent wartości kontraktu, dlatego też kontrakty terminowe mają dużą **dźwignię finansową**. Pozwala to osiągnąć duże zyski, przy zaangażowaniu tylko niewielkiej kwoty, którą stanowi depozyt. Jednak również straty z inwestycji na rynku terminowym (w ujęciu procentowym) mogą być zwielokrotnione w porównaniu z tymi osiąganymi na rynku kasowym. Siłę działania dźwigni finansowej wyznacza stosunek wartości transakcji do poziomu zaangażowania środków własnych inwestora.

Przykład działania dźwigni finansowej

Rynek kasowy	Rynek terminowy
Inwestor zdecydował się zakupić portfel WIG20 o wartości 150 000 zł	Inwestor zdecydował się zakupić kontrakty na WIG20 o wartości 150 000 zł
Inwestor wnosi pełną zapłatę na zakup papierów, czyli 150 000 zł	Inwestor wnosi depozyt zabezpieczający w wysokości np. 7,8% ostatniej ceny rozlicz. kontraktu, czyli 11 700 zł (założenie: kurs rozlicz. = kurs zakupu = 15 000)
Wartość indeksu WIG20 wzrasta o 10% z 1500 punktów do 1650 punktów	Kurs kontraktów na WIG20 wzrasta o 10%
Zysk inwestora wynosi 10% (15 000/150 000)	Zysk inwestora wynosi 128% (15 000/11 700)
Brak dźwigni finansowej	Wysokość dźwigni finansowej wynosi 12,8x

Uwaga w przypadku spadku wartości kontraktu sytuacja będzie analogiczna tylko zysk stanie się stratą!!!



9. Rodzaje ryzyka inwestowania w kontrakty terminowe

- **Ryzyko rynkowe** - związane ze zmianami kursów i potęgowane przez efekt dźwigni finansowej, oznacza to, że nawet małe wahania kursów mają znaczny wpływ na wartość zaangażowanych środków.
- **Ryzyko płynności** - niska aktywność i zaangażowanie innych graczy mogą utrudniać zamknięcie pozycji, zwłaszcza w przypadku kontraktów o odległym terminie wygaśnięcia.
- **Ryzyko specyficzne dla kontraktów na akcje** - istnieje możliwość bardzo wysokiej zmienności kursów, a także możliwość zawieszenia notowań (notowań) akcji.
- **Ryzyko makroekonomiczne** - dotyczy kontraktów terminowych na waluty i wiąże się z wpływem polskiej i zagranicznej polityki monetarnej na kształtowanie się kursów walut.

Codziennie równanie do rynku

Zysk lub strata z transakcji na kontraktach terminowych naliczana jest każdego dnia na rachunku zabezpieczającym klienta, względem dziennej ceny rozliczeniowej.

W przypadku wzrostu kursu kontraktu terminowego wartość wzrostu przekazywana jest z rachunku posiadacza krótkiej pozycji na rachunek posiadacza długiej pozycji. W przypadku spadku kursu kontraktu terminowego transfer wartości wzrostu następuje w odwrotną stronę. Wartość wzrostu liczona jest poprzez pomnożenie liczby punktów przez 10 złotych.

Przykład równania do rynku

Założenia:

- ostatni kurs rozliczeniowy kontraktu wynosi 1500 pkt.,
- wstępny depozyt wynosi 1176 ($1500 \times 5,6\% \times 1,4 \times 10$ zł),
- właściwy depozyt wynosi 840 ($1500 \times 5,6\% \times 10$ zł)

(UWAGA! Wstępny depozyt = $1,4 \times$ właściwy depozyt)

Pozycja długa	Pozycja krótka
Dzienny kurs rozliczeniowy wzrasta o 25 pkt. (+1,6%) do 1525 punktów	
Wartość rachunku zabezpieczającego wzrasta o 250 zł (25 pkt. x 10 zł) i wynosi 1426 zł (1176+250 zł)	Wartość rachunku zabezpieczającego spada o 250 zł (25 pkt. X 10 zł) i wynosi 926 zł (1176-250 zł)
Depozyt utrzymania wynosi 854 zł ($5,6\% \times 1525$ pkt. x 10 zł)	Depozyt utrzymania wynosi 854 zł (nie trzeba go uzupełniać, bo depozyt zabezpieczający jest większy od minimalnego $926 > 854$) ($5,6\% \times 1525$ pkt. x 10 zł)



Kolejny dzień przynosi wzrost o 20 pkt. (+1,3%)

i dzienny kurs rozliczeniowy kontraktu wzrasta do 1545 punktów

Wartość rachunku zabezpieczającego wzrasta o 200 zł (20 pkt. X 10 zł) do 1626 zł (1426+200zł)

Wartość rachunku zabezpieczającego spadła o 200 zł i wynosi 726 zł (926-200)

Depozyt utrzymania wynosi 865 zł
(5,6% x 1545 pkt. x 10 zł)

Depozyt utrzymania wynosi 865 zł i trzeba więc uzupełnić poziom rachunku zabezpieczającego (bo 726 < 865). Uzupełnienie rachunku zabezpiecz. następuje do kwoty 1211 zł (5,6% x 1,4 x 1545 x 10 zł) tj. równej depozytowi wstępnemu obowiązującemu na ten dzień.

10. Cele zawierania transakcji terminowych

- możliwość wykorzystania silnej dźwigni finansowej
- zabezpieczenie przed ryzykiem kursowym na rynku kasowym - **transakcje zabezpieczające**
- wykorzystanie różnic cenowych między instrumentem bazowym a kontraktem terminowym, tzw. **arbitraż**

Transakcje zabezpieczające

Pozwalają uchronić się przed spadkiem cen papierów wartościowych na rynku kasowym. Straty poniesione z tytułu posiadanego portfela są rekompensowane przez zyski z tytułu pozycji krótkiej w kontraktach. Natomiast pozycja długa w kontraktach terminowych zabezpiecza inwestora przed wzrostem cen na rynku kasowym i zrekompensuje wyższą cenę portfela, który ma zostać nabyty w przeszłości.

Przykład transakcji zabezpieczającej przed spadkiem cen

Rynek kasowy	Rynek terminowy
10 stycznia wartość WIG20 wynosi 1500 pkt., a inwestor posiada portfel WIG20 o wartości 150 000 zł, a nie może sprzedać posiadanych akcji, bo np. stanowią one zabezpieczenie kredytu	10 stycznia inwestor sprzedaje więc 10 kontraktów na WIG20 po kursie 1550 o wartości 155 000 zł
10 lutego wartość indeksu WIG20 spadła o 10%, a wartość portfela inwestora spadła do 135 000 zł	10 lutego inwestor zamyka pozycję na kontraktach odkupując 10 kontraktów po kursie 1395 (kurs spadł o 10% tak jak WIG20)
Strata na wartości portfela wynosi 15 000 (150 000-135 000=15 000zł)	Zysk z transakcji wynosi 15 500 zł (10x(1550-1395)x10zł=15 500 zł)

Zysk z transakcji terminowej w przybliżeniu pokrył stratę na wartości portfela.



Przykład transakcji zabezpieczającej przed wzrostem cen

Rynek kasowy	Rynek terminowy
10 stycznia wartość WIG20 wynosi 1500 pkt., a inwestor chce nabyć za miesiąc portfel WIG20 po dzisiejszych cenach o planowanej wartości 300 000 zł (bo spodziewa się dopływu gotówki w podanym terminie w przyszłości)	10 stycznia inwestor kupuje 20 kontraktów na WIG20 po kursie 1550 o wartości 310 000 zł wnosząc jako zabezpieczenie wstępny depozyt w wysokości tylko 24.304 zł (20szt. x 1550pkt x 5,6% x 1,4 x 10 zł)
10 lutego wartość indeksu WIG20 wzrosła o 10% do poziomu 1650 pkt., czyli na zakup ww. portfela inwestor będzie musiał wydać 330 000 zł (o30 000 więcej)	10 lutego inwestor zamyka pozycję na kontraktach sprzedając 10 kontraktów po kursie 1690 (kurs wzrósł o 10% tak jak WIG20)
Dopłata (strata) do transakcji wynosi 30 000 zł	Zysk z transakcji wynosi 28 000 zł (20x(1690-1550)x10zł=28 000 zł)

Zysk z transakcji terminowej pozwolił zakupić portfel o wyższej wartości (inwestor musi w tym przypadku dopłacić do zaplanowanej inwestycji tylko 2 000 zł).

Wszystkim zainteresowanym problematyką transakcji terminowych polecamy [kwartalnik Rynek Terminowy](#). Na łamach kwartalnika publikowane są materiały o charakterze edukacyjnym i analitycznym, których autorami są polscy i zagraniczni specjaliści z zakresu rynków terminowych.

W materiale wykorzystano obliczenia własne DM BZ WBK S.A.