



GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
w Warszawie

STRATEGIE NA RYNKU OPCJI

KUPNO OPCJI KUPNA (*Long Call*)

* * *

Niniejsza broszura ma charakter jedynie edukacyjny i nie stanowi oferty kupna ani oferty sprzedaży żadnych instrumentów finansowych ani usług inwestycyjnych. Podstawowym źródłem informacji o opcjach są warunki obrotu dla opcji dostępne na stronie internetowej www.opcje.gpw.pl. Giełda Papierów Wartościowych nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku wykorzystania informacji zawartych w niniejszej broszurze.

* * *

Warszawa 14 czerwca 2006 roku
oprac. Krzysztof Mejszutowicz

Spis Treści

1.	Informacje podstawowe	3
2.	Przed poznaniem szczegółów warto wiedzieć, że:.....	3
3.	Najprostsza inwestycja.....	4
4.	Kalkulacja kwoty rozliczenia.....	5
5.	Ile opcje kosztują.....	5
6.	Przykłady najprostszycy inwestycji	6
7.	Zyski.....	6
8.	Straty.....	7
9.	Profil zyskowności.....	7
10.	Aktywny handel opcjami.....	7
11.	Upływ czasu do wygaśnięcia	9
12.	Podsumowanie.....	10
13.	Arkusz kalkulacyjny	10
14.	Zadaj pytanie.....	12

1. Informacje podstawowe

Nabywanie (kupno) opcji jest podstawową strategią inwestowania na tym rynku. Jest to tym samym najpopularniejszy sposób inwestowania w opcje przez inwestorów (głównie indywidualnych). Kupując opcje inwestor otrzymuje instrument o bardzo korzystnej dla niego charakterystyce. Z jednej strony ma możliwość zrealizowania bardzo dużych zysków (jakich nie przynosi żadna inna strategia opcyjna) z drugiej strony inwestor ma ograniczony poziom straty, którego maksymalna wartość jest od początku inwestycji znana. Kupując opcje możemy zarabiać zarówno na wzrostach wartości instrumentu bazowego jak również na jego spadkach.

Kupno opcji KUPNA (*Long Call*) jest strategią, w której zarabiamy jeżeli nastąpi wzrost wartości instrumentu bazowego. Jest to strategia kierunkowa co oznacza, że stracimy jeżeli wartość instrumentu bazowego nie wzrośnie czyli kiedy spadnie ale również jeżeli nie zmieni swojej wartości.

Na Giełdzie możemy nabywać opcje kupna na indeks WIG20 oraz akcje pojedynczych spółek.

2. Przed poznaniem szczegółów warto wiedzieć, że:

a. Opcje nie są trudne

Wbrew ogólnej opinii inwestowanie w opcje nie musi być trudne. Na rynku tym można tworzyć strategie dla doświadczonych inwestorów ale również dla początkujących.

Najprostszym sposobem inwestowania w opcje jest kupowanie opcji. Ten sposób inwestowania jest prosty oraz charakteryzuje się możliwością zrealizowania bardzo dużych zysków.

b. Można osiągnąć duże stopy zwrotu

Kupując opcje można osiągnąć bardzo duże zyski (na żadnej innej strategii opcyjnej nie można zarobić więcej). Dlaczego tak się dzieje? Ponieważ kurs opcji posiada bardzo dużą zmienność co oznacza, że w przypadku wzrostu wartości instrumentu bazowego kurs opcji wzrośnie dużo więcej. Dlatego inwestowanie w opcje jest znacznie bardziej opłacalne niż w akcje.

c. Masz ograniczone straty

Opcja to instrument, który dla ich nabywców dostarcza bardzo korzystnej charakterystyki. Można dużo więcej zarobić niż stracić. Na rynku nie ma drugiego takiego instrumentu. Co ważne przy opcjach od początku wiadomo ile maksymalnie można stracić.

d. Brak depozytu zabezpieczającego

Inwestorzy handlujący kontraktami terminowymi wiedzą z czym wiąże się depozyt zabezpieczający: dopłacanie pieniędzy, konieczność zamykania stratnych pozycji, coraz większe straty.

Nabywając opcje inwestorzy nie mają tych problemów. Mimo, że opcje są instrumentami pochodnymi ich nabywcy nie muszą utrzymywać depozytów

zabezpieczających. Można tak dobrze zarabiać jak na kontraktach terminowych w znacznie spokojniejszy sposób.

A teraz szczegóły

3. Najprostsza inwestycja

Najprostszym sposobem inwestycji jest kupno opcji oraz zatrzymanie jej do terminu wygaśnięcia. Powstaje jednak pytanie w którą opcję zainwestować? Na rynku jest ich bardzo duża liczba. W chwili pisania niniejszej broszury rynek opcji liczył ponad 200 serii. Każda seria reprezentuje inne oczekiwania inwestora. W jaki sposób wybrać właściwą dla nas serię.

Inwestor musi podjąć następujące decyzje

a. Wybór instrumentu bazowego

Fundamentalną decyzją jest wybór instrumentu bazowego. Od tej decyzji przede wszystkim jest uzależnione powodzenie naszej inwestycji. Jeżeli wybierzemy instrument bazowy którego wartość zmieni się zgodnie z naszymi oczekiwaniami wówczas na pewno na kupionych opcjach zarobimy pieniądze.

b. Typ opcji

Typ opcji wskazuje jakich zmian wartości instrumentu bazowego oczekujemy. Jeżeli chcemy zarabiać na wzrostach wówczas kupujemy tzw. opcje KUPNA (*call*).

c. Kurs wykonania

Kurs wykonania to wartość, której przekroczenie przez kurs instrumentu bazowego gwarantuje wypłatę w terminie wygaśnięcia opcji kwoty rozliczenia (zysku z inwestycji).

Mówiąc dokładniej jeżeli zatrzymamy opcję KUPNA do terminu wygaśnięcia wówczas otrzymamy kwotę rozliczenia jeżeli wartość instrumentu bazowego (a dokładnie kurs rozliczeniowy opcji) WZROŚNIE POWYŻEJ kursu wykonania opcji.

Na rynku do wyboru są opcje z licznymi kursami wykonania. Bliższymi i bardziej odległymi od bieżącej wartości instrumentu bazowego. Należy pamiętać o tym, że opcje w których wartość instrumentu bazowego nie przekroczyła kursu wykonania i jest od niego bardzo odległa będą oczywiście tańsze od opcji gdzie wartość instrumentu bazowego jest bliska kursowi wykonania lub już przekroczyła jego poziom.

d. Termin wygaśnięcia

Do wyboru jest zawsze kilka terminów (patrz standard instrumentu dostępny na stronie www.opcje.gpw.pl). Wybieramy ten termin na który przewidujemy określoną zmianę wartości instrumentu bazowego.

4. Kalkulacja kwoty rozliczenia

W terminie wygaśnięcia inwestor może otrzymać kwotę rozliczenia jeżeli kurs rozliczeniowy opcji przekroczy kurs wykonania. Kwota rozliczenia reprezentuje wartość o jaką kwota rozliczenia przekroczyła kurs wykonania. Dla opcji kupna można ją wyrazić następującym wzorem

$$\text{Kwota rozliczenia dla opcji kupna} = (\text{kurs rozliczeniowy} - \text{kurs wykonania}) \times \text{mnożnik}$$

Sposób kalkulacji kursu rozliczeniowego jest podany w standardzie instrumentu.

- Dla opcji na WIG20 stanowi on średnią arytmetyczną z wartości indeksu z ostatniej godziny notowań ciągłych oraz wartości tego indeksu ustalonego na zamknięcie notowań ciągłych.
- Dla opcji na akcje jest on kalkulowany jako ważona obrotami średnia arytmetyczna kursów wszystkich transakcji akcjami, będącymi instrumentem bazowym, zawartych w dniu wygaśnięcia opcji.

Mnożnik dla opcji na WIG20 wynosi 10 zł. Natomiast dla opcji na akcje (fachowo nazywany liczbą akcji przypadających na jedną opcję) jest uzależniony od tego z jakim instrumentem bazowym mamy do czynienia. Przykładowo dla opcji na akcje Telekomunikacji Polskiej wynosi on 500.

5. Ile opcje kosztują

Kupując opcję płacimy jej cenę zwaną premią opcyjną. Cena opcji jest wyznaczana na rynku tak jak cena każdego innego instrumentu finansowego. Cenę opcji wyznacza kurs po którym zawarliśmy transakcję kupna (mamy zatem wpływ na to po jakiej cenie opcję kupimy). Kwota do zapłacenia (premia) to kurs transakcji przemnożony przez mnożnik w instrumencie.

Przykład.

- Kupujemy opcję na WIG20 po kursie 23 pkt. Mnożnik w opcjach na WIG20 wynosi 10 zł. Oznacza to, że premia opcyjna wyniesie 230,00 zł,
- Kupujemy opcje na Telekomunikację Polską po kursie 0,55 zł. Mnożnik w opcji na TP wynosi 500. Oznacza to, że premia opcyjna wyniesie 275,00 zł.

6. Przykłady najprostszych inwestycji

Przykład nr 1

Inwestycja na wzrost wartości instrumentu bazowego (na podstawie opcji na akcje Telekomunikacji Polskiej)

Bieżąca wartość instrumentu bazowego (akcje TP)	23,00 zł
Oczekiwania inwestora	Wzrost kursu instrumentu bazowego
Decyzja inwestora	Kupno opcji kupna (<i>Long call</i>) Inwestor wybiera opcję z kursem wykonania 24,00 zł
Kurs opcji	0,75 zł
Premia	Kwota do zapłacenia za opcję (tzw. premia) to kurs opcji pomnożony przez mnożnik $0,75 \text{ zł} \times 500 \text{ akcji} = 375,00 \text{ zł}$
Kurs rozliczeniowy opcji	25,50 zł (wzrost kursu instrumentu bazowego o 10,9%)
Kwota rozliczenia	$(25,50 \text{ zł} - 24,00 \text{ zł}) \times 500 = 750,00 \text{ zł}$
Kwota zysku	$750,00 \text{ zł} - 375,00 \text{ zł} = 375,00 \text{ zł}$
Stopa zwrotu	100%

7. Zyski.

Kupno opcji to inwestycja z dużą dźwignią finansową¹. Na tej inwestycji można zrealizować duże zyski. Ważne jest również to, że zyski nie są ograniczone. Nie jest określone ile maksymalnie można na opcjach zarobić.

W przypadku jeżeli inwestujemy w najprostszy sposób zatrzymując kupioną opcję KUPNA do jej terminu wygaśnięcia punkt opłacalności od którego zaczynamy osiągać zyski można wyrazić wzorem:

$$BE_{kupna} = X + KK_{kupna}$$

gdzie:

BE_{kupna} – punkt opłacalności dla opcji kupna

KK_{kupna} – kurs kupna opcji kupna,

X – kurs wykonania opcji.

¹ Należy pamiętać, że dźwignia finansowa jest różna dla różnych opcji – oznacza to, że na niektórych opcjach będzie można zrealizować wyższe stopy zwrotu od innych.

8. Straty

Kupując opcje inwestor ma ograniczone straty. Na kupionych opcjach nie można stracić więcej niż cena zapłacona za ten instrument (premia). Niezależnie od tego jak duże nastąpią spadki wartości instrumentu bazowego strata inwestora zawsze będzie identyczna.

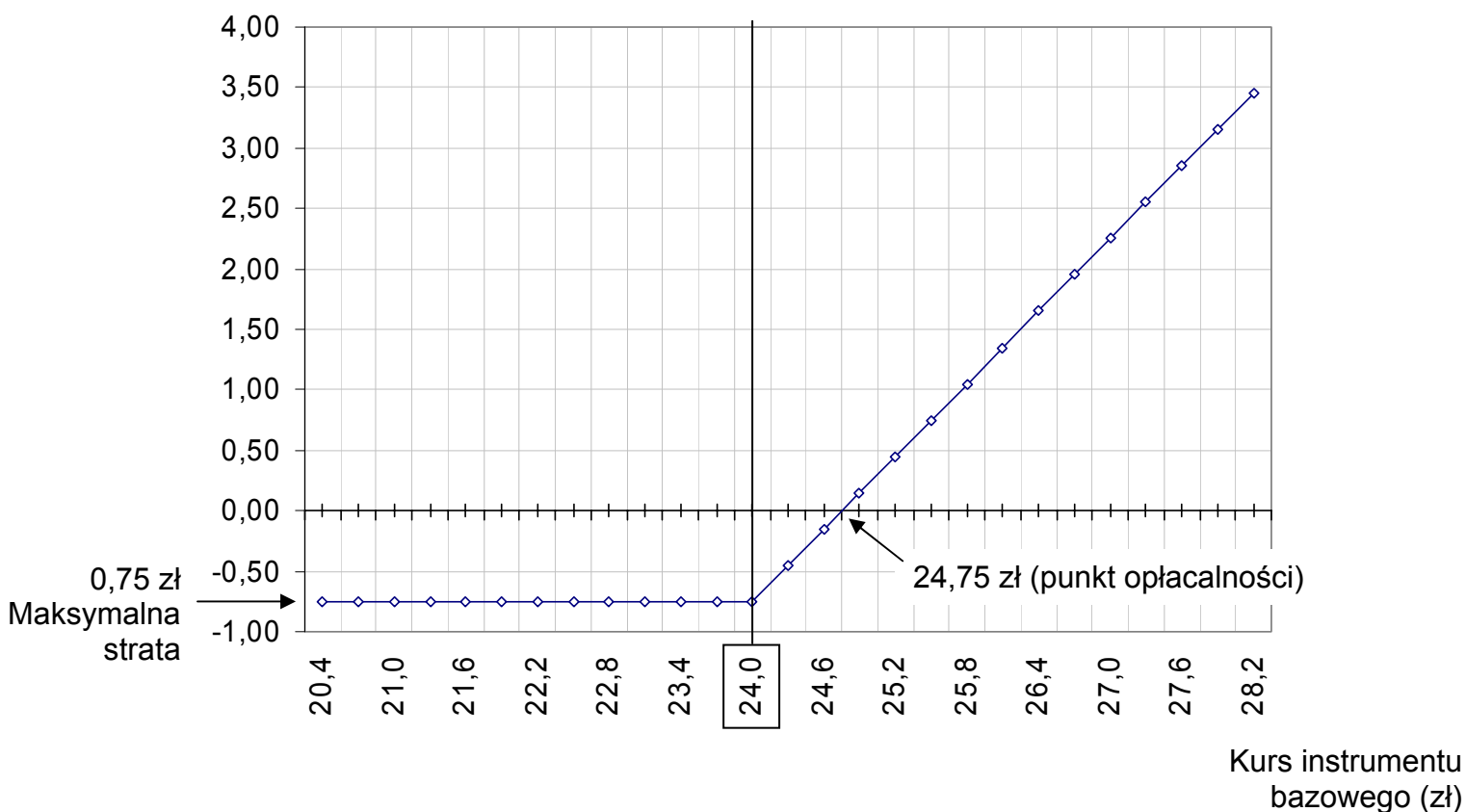
9. Profil zyskowności

Wykres nr 1 przedstawia profil zyskowności nabywcy opcji kupna (wyliczony dla danych z przykładu nr 1). Zaznaczono kurs wykonania opcji. Maksymalna strata wyrażona w jednostce notowania to 0,75 zł (kurs nabycia opcji). Punkt opłacalności wynosi 24,75 zł (kurs wykonania opcji + kurs nabycia opcji)

Wykres nr 1 – Profil zyskowności nabywcy opcji kupna (w terminie wygaśnięcia).

Zysk/Strata

(złoty – wyrażony w jednostce notowania)



10. Aktywny handel opcjami

Po nabyciu opcji nie trzeba czekać do terminu wygaśnięcia aby zamknąć utworzoną pozycję. Zatrzymanie opcji do terminu wygaśnięcia jest najprostszym sposobem handlowania opcjami jednak można handlować opcjami bardziej aktywnie wykorzystując dużą zmienność ich cen.

KUPUJĄC opcję możemy zarobić w efekcie wzrostu KURSU opcji. W tym przypadku inwestor musi wiedzieć w jakich okolicznościach wzrośnie kurs opcji kupna. Czynniki które wpływają na cenę opcji jest wiele (patrz inne materiały edukacyjne Giełdy), jednak w odniesieniu do najistotniejszego, czyli zmiany wartości instrumentu

bazowego inwestor musi wiedzieć, że kurs opcji kupna wzrośnie jeżeli wzrośnie wartość instrumentu bazowego

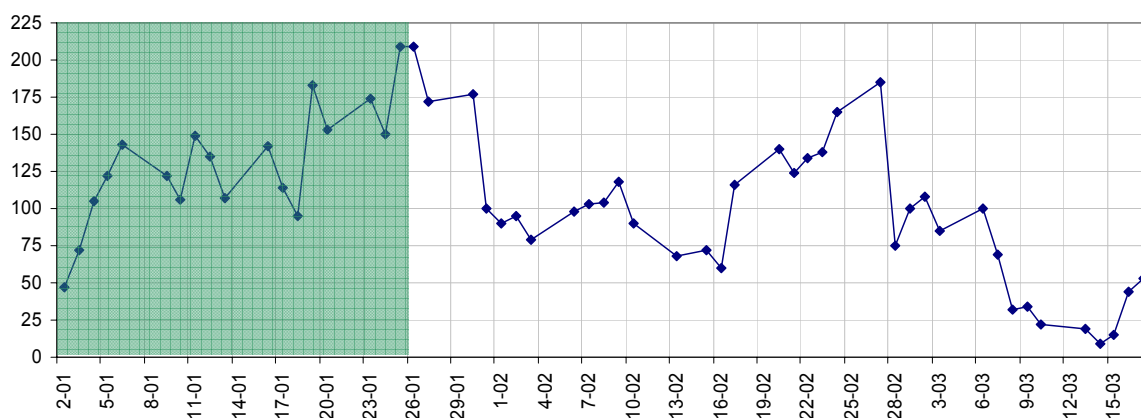
Po kupnie opcji zamykamy pozycję poprzez zawarcie transakcji odwrotnej, czyli dokonujemy sprzedaży instrumentu. Od inwestora, który od nas opcję kupuje dostajemy premię opcyjną (cenę opcji). Jeżeli cena jaką otrzymujemy za opcję w chwili jej sprzedaży będzie wyższa od ceny zapłaconej w chwili nabycia opcji wówczas na instrumencie zarabiamy.

Jak zatem widać zasada aktywnego handlu opcjami jest identyczna jak handlowanie innymi instrumentami notowanymi na Gieldzie np. akcjami, czy obligacjami.

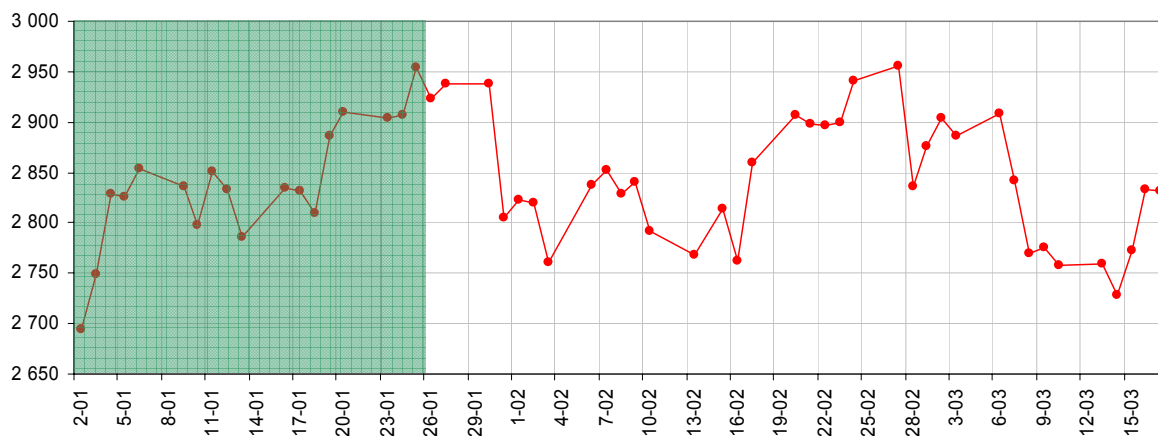
Przykład nr 2

Nabycie opcji kupna – na przykładzie opcji na WIG20

Wykres nr 2 – Wartość WIG20 (pkt.) w okresie 02 stycznia – 17 marca 2006 r.



Wykres nr 3 – Kurs opcji kupna OW20C6280 (zł.) w okresie 02 stycznia – 17 marca 2006 r.



Termin rozpoczęcia inwestycji	02 stycznia 2006 r.
Wartość indeksu WIG20	2.694,92 pkt.
Oczekiwania	Wzrost wartości instrumentu bazowego
Decyzja	Kupno opcji kupna Inwestor kupuje opcję z kursem wykonania 2.800 pkt wygasająca w marcu 2006 r. (OW20C6280)
Kurs nabycia opcji	46,80 pkt
Zapłacona premia	46,80 pkt x 10 zł = 468,00 zł
Zamknięcie pozycji	<ul style="list-style-type: none"> • Następuje wzrost wartości indeksu. • W dniu 26 stycznia 2006 r. indeks osiąga poziom 2.923,61 pkt. (wzrost indeksu o 8,5%) • W tym dniu kurs opcji kupna osiąga poziom 209 pkt. • Inwestor sprzedaje opcję otrzymując premię wysokości 2.090 zł
Kwota zysku	2.090 zł – 468 zł = 1.622 zł
Stopa zwrotu	347%

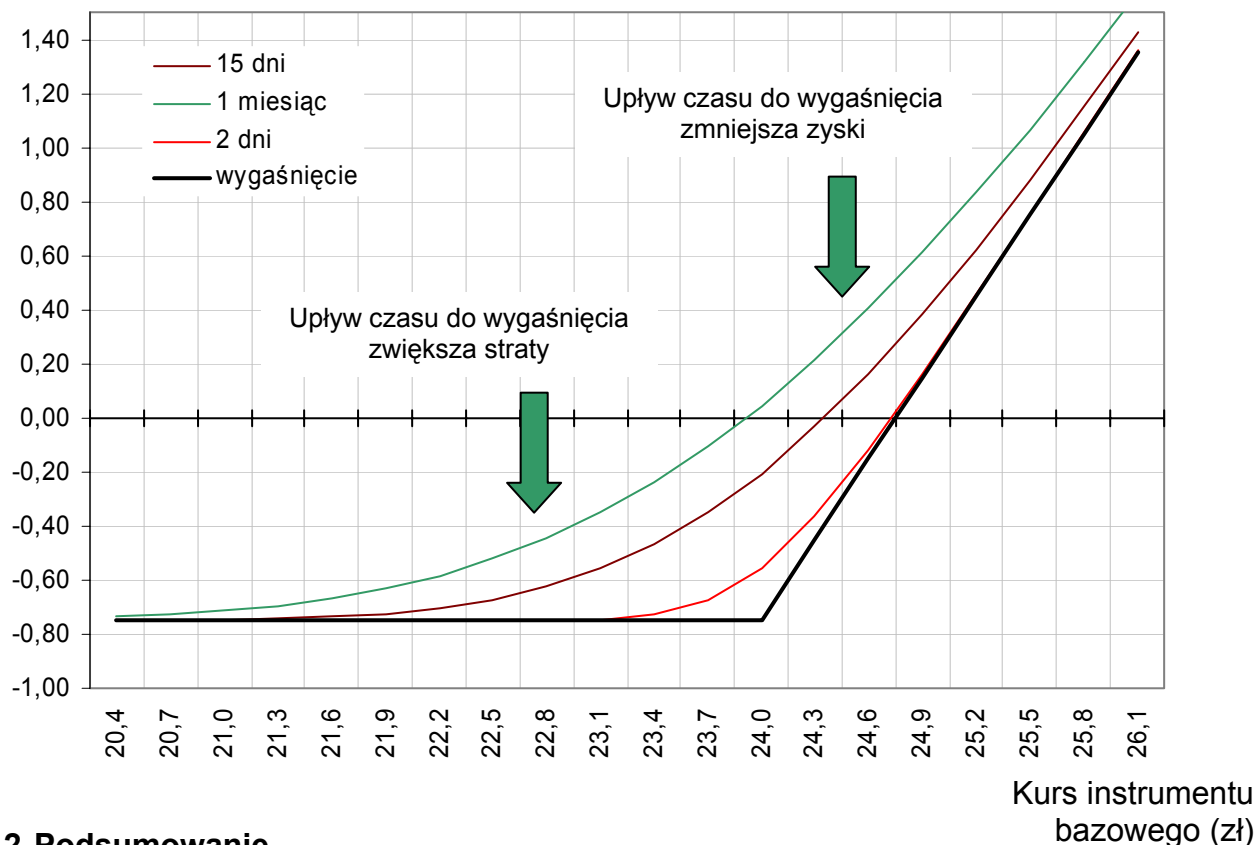
11. Uływ czasu do wygaśnięcia

Na kurs opcji oprócz wartości instrumentu bazowego ma również wpływ czas do wygaśnięcia. Należy pamiętać, że upływający czas zawsze działa na niekorzyść kupującego opcję ponieważ ma swój negatywny wpływ obniżając wartość opcji. Każdy dzień upływający do terminu wygaśnięcia powoduje pewien ubytek w wartości opcji. Warto również wiedzieć, że im bliżej do terminu wygaśnięcia tym negatywny wpływ czasu jest coraz silniejszy (więcej w innym materiałach edukacyjnych Giełdy)

Na wykresie nr 4 przedstawione są profile zyskowności z nabytej opcji kupna (na podstawie danych z przykładu nr 1) w zależności od czasu pozostałego do terminu wygaśnięcia.

Wykres nr 4 – Profil zyskowności kupionej opcji kupna w zależności od czasu do wygaśnięcia (1 miesiąc, 15 dni, 2 dni przed wygaśnięciem oraz profil w terminie wygaśnięcia).

Zysk/Strata
(złotych – wyrażony w jednostce notowania)



12. Podsumowanie

Najważniejsze cechy kupna opcji kupna

- Osiąganie zysków w efekcie wzrostu wartości instrumentu bazowego
- Kupno opcji to inwestycja z dużą dźwignią finansową. Nabycie opcji daje możliwość osiągnięcia dużych zysków. Zyski są nieograniczone,
- Straty są ograniczone do wysokości zapłaconej premii opcyjnej.

13. Arkusz kalkulacyjny

Na stronie internetowej Giełdy, w sekcji dotyczącej opcji (www.opcje.gpw.pl) znajdują się arkusze kalkulacyjne które ułatwiają planowanie strategii na rynku opcji (patrz podsekcja 'narzędzia i wskaźniki'). Zamieszczono tam dwa arkusze – prosty i rozbudowany. Pierwszy z nich umożliwia symulację strategii przy założeniu, że wygasa ona w terminie wygaśnięcia. Drugi umożliwia symulację strategii również w przypadku, gdy strategia jest zamykana przed upływem terminu wygaśnięcia. Dostępne są również obszerne instrukcje obsługi arkuszy. Arkusze dostępne są bezpłatnie. Wykresy przedstawione w tej broszurze zostały przygotowane właśnie przy zastosowaniu tych arkuszy.

Poniżej pokazano jak należy zdefiniować kupno opcji kupna i sprzedaży przy zastosowaniu arkusza prostego i rozbudowanego.

Arkusz prosty

Zakładka [Strategia Nr 1]

Definiowanie kupna opcji kupna (na podstawie danych z przykładu nr 1)

	A	B	C	D	E
1					
2			INSTRUMENT - opcja (O) futures (F)	O	
3			POZYCJA - long (+) short (-)	1	
4			TYP OPCJI - call (C) put (P)	C	
5			KURS WYKONANIA OPCJI	24	
6			KURS FUTURES		
7			KURS OPCJI	0,75	

O – opcja,
1 – jedna opcja kupiona,
C – opcja kupna (call),
24 – kurs wykonania
0,75 – kurs nabycia opcji

Wykres strategii znajduje się w zakładce [Wykres – Strategia nr 1]

Arkusz rozbudowany

Zakładka [Strategia_Nr_1]

Definiowanie kupna opcji kupna (na podstawie danych z przykładu nr 1)

	A	B	C	D	
1			(1) PODAJ PARAMETRY STRATEGII		
2			INSTRUMENT	OPCJA	
3			TYP OPCJI	KUPNA	
4			STRONA TRANSAKCJI	KUPNO	
5			LICZBA INSTRUMENTÓW	1	
6			KURS WYKONANIA OPCJI	24	
7			KURS FUTURES		
8			KURS OPCJI	0,75	
9			INSTRUMENT POZOSTAJE DO WYGAŚNIĘCIA	TAK	
10					

Wykresy strategii znajdują się w zakładce [Wykres – Strategia nr 1]

14. Zadaj pytanie

Jeżeli po przeczytaniu tej broszury masz pytania, napisz na adres opcje@gpw.com.pl. Postaramy się udzielić odpowiedzi w ciągu 24 godzin (nie licząc sobót i niedziel), ale tylko na pytania dotyczące opcji. Pytania z innych tematów prosimy kierować do odpowiedniej skrzynki tematycznej lub na ogólny adres Giełdy gielda@gpw.com.pl. Zapraszamy.



GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH
w Warszawie

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie
ul. Książęca 4, 00-498 Warszawa
tel.: (022) 628 32 32, fax.: (022) 628 17 54
Internet: <http://www.gpw.pl>, e-mail: gielda@gpw.pl