

**Marcin Dogoński<sup>187</sup>**

**V rok SSM, Finanse Międzynarodowe i Bankowość**

## **ZŁOŻONE STRATEGIE OPCYJNE NA PRZYKŁADZIE SPREADU BYKA I SPREADU NIEDŹWIEDZIA NA WIG20**

### **Wstęp**

22 września 2003 r. Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie rozpoczęła obrót opcjami kupna oraz opcjami sprzedaży na indeks WIG20. Wprowadzenie tego instrumentu stanowiło uzupełnienie oferty instrumentów pochodnych opartych o indeks WIG20 oferowanych przez GPW. Opcje są instrumentem stwarzającym dodatkowe bardzo szerokie możliwości inwestycyjne. Pełnią funkcję ubezpieczeniową, która polega na zabezpieczeniu inwestora przed ryzykiem zmiany wartości instrumentu bazowego w niekorzystny dla niego sposób oraz służą do spekulacji w celu osiągnięcia zysków wynikających ze wzrostu lub spadku wartości instrumentu bazowego.

Powodem, dla którego warto zgłębić temat opcji jest między innymi cecha wyróżniająca opcje spośród innych derywatów – asymetria obowiązków i praw stron zawierających transakcje. Nabywca ma prawo, lecz nie ma obowiązku realizacji opcji, natomiast wystawca jest zobowiązany na żądanie nabywcy zrealizować opcję<sup>188</sup>.

Głównym celem niniejszego artykułu jest przedstawienie dwóch strategii opcyjnych na przykładzie opcji opartych na najważniejszym indeksie polskiej giełdy papierów wartościowych – WIG20. Aby móc o tym pisać, w skrócie przedstawione zostały najważniejsze informacje dotyczące działania opcji. Następnie pokazane jest, jak kształtują się funkcje wypłaty dla inwestorów w poszczególnych scenariuszach oraz porównania korzyści ze stosowania strategii złożonych oraz transakcji prostych.

Praca odwołuje się w przeważającej większości do literatury specjalistycznej, między innymi do pozycji wydawanych przez GPW, Oficynę Wydawniczą, oraz do czasopism takich jak: *Gazeta Giełdy Parkiet*, *Puls Biznesu*. Bardzo przydatne

---

<sup>187</sup> Praca napisana pod kierunkiem dr Iwony Sobol, Instytut Handlu Zagranicznego, Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Gdańskiego.

<sup>188</sup> *Finanse, bankowość i rynki finansowe*, red. E. Pietrzak, M. Markiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006, s. 433.

okazały się tematyczne strony internetowe (www.gpw.com.pl). Należy jednak przyznać, iż pozycje ogólnoeconomiczne stanowią również źródło odwołań.

## 1. Istota opcji

Opcje są instrumentami pochodnymi, co znaczy, że są to instrumenty rynku finansowego, o wartości zależnej od ceny instrumentu bazowego, którym może być określony papier wartościowy, indeks giełdowy, waluta, stopa procentowa, itd<sup>189</sup>.

Specyfikę opcji tłumaczy już samo pochodzenie słowa – z łaciny *optio* oznacza prawo, ale nie obowiązek. Występuje zatem asymetria praw i obowiązków spoczywających na posiadaczu opcji i właśnie asymetria jest cechą wyróżniającą opcje spośród innych derywatów<sup>190</sup>. Opcje są instrumentami, które przyznają prawo, ale nie nakładają obowiązku kupna lub sprzedaży określonego instrumentu bazowego po określonej cenie, w określonym momencie lub do określonego momentu w przyszłości, zwanego datą wykonania<sup>191</sup>. Stroną aktywną w kontrakcie opcyjnym jest jego nabywca, gdyż podejmuje on decyzję czy kontrakt zostanie zrealizowany, czy nie. Za prawo decydowania o tym nabywca opcji płaci jej wystawcy tzw. premię opcyjną. Wystawca opcji jest stroną pasywną kontraktu, gdyż jego działania uzależnione są od decyzji nabywcy. Jeśli posiadacz opcji zdecyduje się na jej zrealizowanie, wystawca zobowiązany jest do dostarczenia lub odebrania określonego instrumentu bazowego na ustalonych wcześniej warunkach<sup>192</sup>.

Warunki te są określane przez standardy, panujące na giełdach lub też przez indywidualne ustalenia stron kontraktu. Do standardów tych zalicza się przede wszystkim termin wygaśnięcia, kurs wykonania, kurs rozliczeniowy opcji oraz premię opcyjną.

Termin wygaśnięcia opcji nazywany również terminem zapadalności (dla opcji europejskiej występuje także nazwa termin realizacji) to ostatni możliwy termin wykonania opcji typu amerykańskiego lub jedyny termin wykonania opcji europejskiej. Zazwyczaj dostępne są opcje o kilku terminach wygaśnięcia<sup>193</sup>.

---

<sup>189</sup> W. Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy: podstawy teorii i praktyki*, PWN, Warszawa 2007, s. 399.

<sup>190</sup> K. Jajuga, *Akcje i instrumenty pochodne*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2006, s. 24.

<sup>191</sup> *Instrumenty pochodne wprowadzenie*, Reuters, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001, s. 77.

<sup>192</sup> W. Dębski, op. cit., s. 400.

<sup>193</sup> A. Fierla, *Opcje na akcje: przewodnik dla inwestorów*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Warszawa 2004, s. 9.

Kolejnym parametrem charakteryzującym opcje jest kurs wykonania (lub też kurs realizacji, kurs bazowy). Jest to umowny kurs, po którym, przy rozliczeniu dostawnym, właściciel wykonujący opcje kupna nabywa instrument bazowy, a posiadacz opcji sprzedaży ten instrument sprzedaje. W przypadku rozliczenia pieniężnego kurs bazowy jest podstawą do obliczenia kwoty wypłaty wystawcy opcji dla posiadacza<sup>194</sup>. Z kursem wykonania wiąże się cena wykonania (cena bazowa), która jest iloczynem kursu bazowego i liczby instrumentów bazowych, na którą opiewa opcja. Na rynku dostępne są jednocześnie opcje o wielu kursach wykonania, które nie ulegają zmianie w okresie ważności opcji<sup>195</sup>.

Do parametrów opcji zalicza się także kurs rozliczeniowy. Jest on obliczany według uznania giełdy, której dotyczy, na przykład kurs rozliczeniowy opcji na WIG20 na giełdzie warszawskiej jest ustalany w dniu wygaśnięcia opcji jako średnia arytmetyczna ze wszystkich wartości indeksu WIG20 w czasie ostatniej godziny notowań ciągłych, oraz wartości tego indeksu ustalonej na zamknięcie sesji giełdowej<sup>196</sup>.

Zaawansowane strategie opcyjne powstają z kombinacji opcji prostych, czyli opcji kupna (call) i opcji sprzedaży (put) o różnych parametrach. Aby uprościć posługiwanie się opcjami wprowadzono podział opcji prostych, którego kryterium jest relacja aktualnego rynkowego kursu instrumentu bazowego do kursu wykonania opcji. W ramach tego podziału wyróżnia się opcje:

- w cenie (*ITM – in the money*), czyli opcje call o kursie wykonania niższym od aktualnego giełdowego kursu instrumentu bazowego oraz opcje put o kursie wykonania wyższym od aktualnego rynkowego kursu instrumentu bazowego,
- po cenie (*ATM – at the money*), czyli opcje (call i put) o kursie wykonania równym kursowi instrumentu bazowego; w rzeczywistości kursy te są do siebie zbliżone, co wywołane jest ciągłymi fluktuacjami rynku, które nie pozwalają na dokładnie równe ceny,
- nie w cenie, poza ceną (*OTM – out of the money*), czyli opcje call, które mają kurs wykonania wyższy od kursu rynkowego instrumentu bazowego oraz

---

<sup>194</sup> Ibidem, s. 9.

<sup>195</sup> W. Januszkiewicz, *Giełdy w gospodarce światowej*, PWE, Warszawa 1991, s. 291.

<sup>196</sup> Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://gpw.pl>, 07.03.2009.

opcje put o kursie wykonania niższym od aktualnego giełdowego kursu instrumentu bazowego<sup>197</sup>.

## 2. Spread byka (bull call spread)

Spread byka jest strategią, która umożliwia zarabianie na wzroście wartości instrumentu bazowego. Kupując spread byka inwestor oczekuje wzrostów do określonego poziomu (na przykład prognozuje dla opcji na WIG20 wzrost o 100 czy 200 punktów). Jest to zatem strategia, w której inwestor oczekuje wzrostów przy umiarkowanej zmienności.

Strategia spread byka tworzona jest przy wykorzystaniu dwóch opcji kupna na ten sam instrument bazowy z tym samym terminem wygaśnięcia, ale z różnym kursem wykonania. Jedną serię inwestor kupuje, a drugą wystawia. Taktyka ta ma sens, jeżeli inwestor będzie pamiętał, aby kupić i wystawić opcje w tej samej ilości.

Zatem w strategii spreadu byka kupujemy serię opcji z kursem wykonania najbliższym bieżącej wartości instrumentu bazowego, czyli kupujemy serię opcji ATM. Seria ta jest głównym źródłem zysku strategii. Dzięki niej, taktyka ta staje się inwestycją z dźwignią finansową<sup>198</sup>.

Drugą operacją, jaką musi wykonać inwestor, jest wystawienie serii opcji kupna z kursem wykonania wyższym od kursu wykonania opcji kupionej, czyli wystawiana jest seria opcji OTM. Kurs wykonania tej serii wyznacza oczekiwania inwestora co do wzrostu instrumentu bazowego. Wystawienie właśnie takiej serii opcji ma za zadanie rekompensować koszty utworzenia strategii (inwestor otrzymuje premię, która częściowo pokrywa koszt opcji kupionej) oraz wzmacniać dźwignię finansową. Należy jednak pamiętać, iż wystawiając opcje inwestor jest zobowiązany do utrzymywania depozytu zabezpieczającego<sup>199</sup>.

Z utworzeniem strategii spreadu byka związany jest koszt początkowy, który równy jest różnicy pomiędzy premią zapłaconą za opcje kupione a premią otrzymaną za opcje wystawione. Inwestor zawsze będzie ponosił koszt, ponieważ wystawia opcje OTM a kupuje opcje ATM, a premia za opcje nie w cenie zawsze jest niższa niż zapłata za opcje w cenie<sup>200</sup>.

---

<sup>197</sup> A. Fierla, op. cit., s. 11.

<sup>198</sup> Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://www.gpw.pl>, 08.12.2008.

<sup>199</sup> K. Mejszutowicz, *Podstawy inwestowania w kontrakty terminowe i opcje*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Warszawa 2008, s. 99.

<sup>200</sup> Ibidem, s. 100.

Kwestia zysku jest bardziej skomplikowana. Jeżeli wartość instrumentu bazowego wzrośnie inwestor może zrealizować duży zysk z powodu dźwigni finansowej. Natomiast cechą charakterystyczną tej strategii jest ograniczenie maksymalnego zysku. Jeśli wartość instrumentu bazowego będzie większa niż inwestor zakładał, wówczas spread byka przyniesie stały zysk niezależnie od tego, jak duże wzrosty nastąpią.

Zatem maksymalny zysk, jaki inwestor może osiągnąć korzystając z tej strategii, zostanie zrealizowany, gdy taktyka zostanie utrzymana do terminu wygaśnięcia opcji a instrument bazowy osiągnie poziom wyższy niż kurs wykonania opcji wystawionej. Wobec tego maksymalny zysk oblicza się następująco: od kursu wykonania opcji wystawionej odejmuje się kurs wykonania opcji kupionej, a od tej różnicy dodatkowo odejmuje się koszt utworzenia strategii wyrażony w jednostce notowania<sup>201</sup>. Można to przedstawić wzorem:

$$Z_{\max} = (XW - XK) - (PK - PW),$$

gdzie:

$Z_{\max}$  – maksymalny zysk ze strategii spread byka,

XW – kurs wykonania opcji wystawionej,

XK – kurs wykonania opcji kupionej,

PK – premia zapłacona za opcję kupna,

PW – premia otrzymana za opcję wystawioną.

Natomiast punkt opłacalności, przy założeniu, że inwestycja jest utrzymywana do terminu wygaśnięcia, wyznacza się dodając kurs wykonania opcji kupionej do kosztu utworzonej strategii (wyrażonego w jednostkach notowania):

$$BEP = XK + (PK - PW),$$

gdzie:

BEP – *break even point* – punkt opłacalności,

XK – kurs wykonania opcji kupionej,

PK – premia zapłacona za opcję kupna,

PW – premia otrzymana za opcję wystawioną.

---

<sup>201</sup> Ibidem, s. 101.

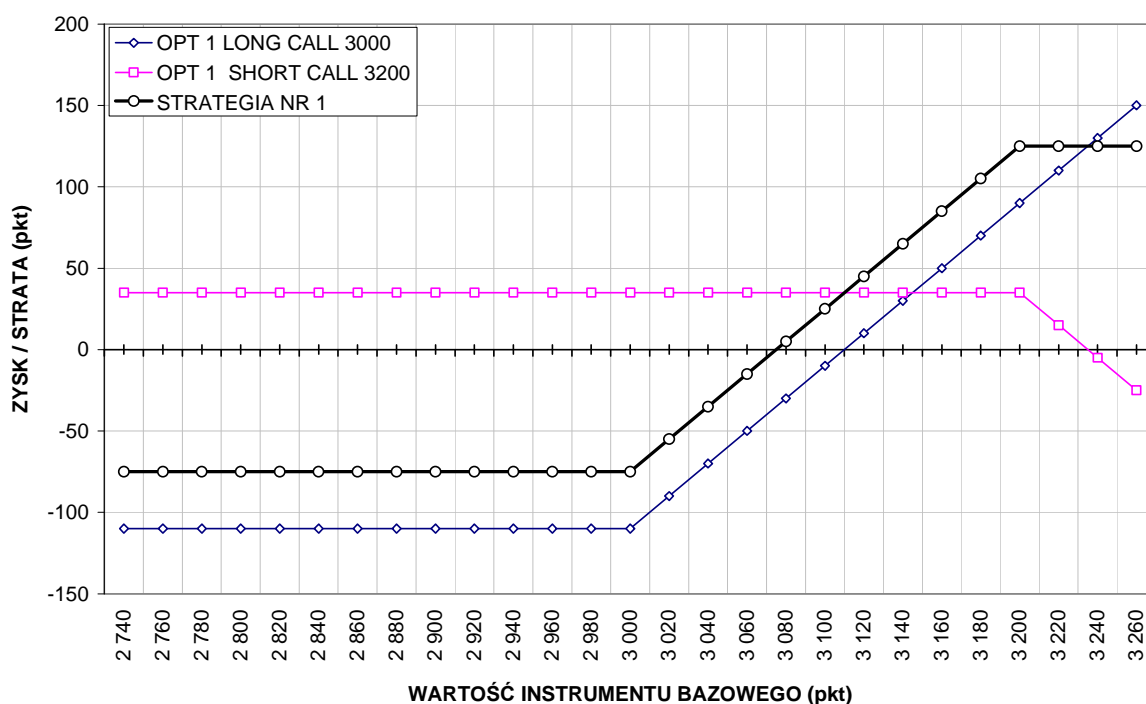
Jeżeli w terminie wygaśnięcia wartość instrumentu bazowego nie przekroczy punktu opłacalności, to inwestor ponosi stratę. Maksymalna strata jest to różnica pomiędzy premią zapłaconą a premią otrzymaną i jest ponoszona, gdy poziom instrumentu bazowego kształtuje się poniżej kursu wykonania opcji kupionej.

Wykres nr 1 prezentuje funkcję wypłaty strategii spreadu byka (pogrubiona linia na wykresie) dla następujących założeń: bieżąca wartość indeksu WIG20 wynosi 3040 punktów, inwestor oczekuje wzrostu indeksu o około 200 punktów. Zamierza on zastosować spread byka, w związku z tym kupuje opcję kupna z kursem wykonania 3000 punktów oraz sprzedaje opcję kupna z kursem wykonania 3200 punktów.

Premia za opcję kupioną wynosi 1100 PLN (110 pkt \* 10 PLN), zaś premia otrzymana za opcję sprzedaży równa się 350 PLN (35 pkt \* 10 PLN). Zatem koszt kupna strategii opiewa na 750 PLN (75 punktów).

Wykres nr 1

### Funkcja wypłaty strategii spread byka dla omówionych danych



Źródło: K. Mejszutowicz, *Podstawy inwestowania w kontrakty terminowe i opcje*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Warszawa 2008, s. 103.

Z wykresu nr 1 można odczytać, że:

- maksymalną stratę inwestor ponosi, gdy indeks WIG20 ukształtuje się na poziomie niższym niż 3000 punktów, a strata ta wyniesie 750 PLN – czyli całkowity koszt kupienia spreadu byka,
- punkt opłacalności wynosi 3075 punktów ( $3000 + (110 - 35)$ ),
- a maksymalny zysk inwestor osiągnie, jeśli indeks WIG20 kształtuje się na poziomie wyższym niż 3200 punktów i zysk ten wyniesie 1250 PLN (według wzoru).

Porównując spread byka (pogrubiona linia na wykresie) do kupna pojedynczej opcji kupna, czyli strategii też zarabiającej na wzroście instrumentu bazowego, widać, że przy wartościach indeksu do 3200 punktów spread byka jest znacznie bardziej zyskowny. Po pierwsze, w przypadku niekorzystnej zmiany indeksu (spadku poniżej 3000 punktów) inwestor ponosi mniejszą stratę, ponadto punkt opłacalności w spreadzie byka zaczyna się wcześniej i ostatecznie dla wartości indeksu 3200 punktów strategia daje większe zyski. Porównanie przedstawia tabela nr 1.

Tabela nr 1

**Zyski i straty ze strategii spread byka i kupna opcji kupna dla danych z wykresu nr 1**

Wartość indeksu WIG20	Zysk / strata (pkt)	
	Spread byka	Kupno opcji kupna
<b>2900</b>	<b>-75</b>	<b>-110</b>
<b>2950</b>	<b>-75</b>	<b>-110</b>
<b>3000</b>	<b>-75</b>	<b>-110</b>
<b>3075</b>	<b>0</b>	<b>-35</b>
<b>3110</b>	<b>35</b>	<b>0</b>
<b>3150</b>	<b>75</b>	<b>40</b>
<b>3200</b>	<b>125</b>	<b>90</b>
3250	125	140
3300	125	190

Zródło: K. Mejszutowicz, op. cit. , s. 104.

W tabeli pogrubioną czcionką zostały zaznaczone te wartości indeksu WIG20, dla których spread byka daje lepsze wyniki (mniejsze straty bądź większe zyski) niż kupno opcji kupna. Wynika stąd, iż spread byka jest strategią, którą inwestor tworzy w przypadku oczekiwania umiarkowanych wzrostów. Natomiast, jeśli

oczekuje dużych wzrostów, wtedy lepszą strategią jest kupienie wyłącznie opcji kupna<sup>202</sup>.

### 3. Spread niedźwiedzia (bear put spread)

Spread niedźwiedzia jest strategią, która umożliwia zarabianie na spadku wartości instrumentu bazowego. Inwestor, który kupuje spread niedźwiedzia, oczekuje spadków instrumentu bazowego do określonego poziomu (na przykład o 100, 200 punktów). Zatem jest to strategia, w której inwestor oczekuje spadków, przy umiarkowanej zmienności.

Strategia ta jest tworzona przy wykorzystaniu dwóch opcji sprzedaży na ten sam instrument bazowy, z tym samym terminem wygaśnięcia, ale z różnym kursem wykonania. Inwestor stosujący tę taktykę jedną opcję kupuje a jedną wystawia, musi jednak pamiętać, aby liczba opcji kupionych była równa liczbie opcji wystawionych.

Uczestnik rynku chcąc zastosować *bear put spread* powinien kupić opcję sprzedaży z kursem wykonania najbliższym bieżącej wartości instrumentu bazowego – czyli ATM. Opcja ta jest głównym źródłem zysku strategii – dzięki niej taktyka ta korzysta z dźwigni finansowej.

Drugą częścią spreadu niedźwiedzia jest sprzedaż opcji kupna z kursem wykonania niższym od kursu wykonania opcji nabytej, czyli inwestor wystawia opcję OTM. Kurs wykonania opcji wystawionej wyznacza oczekiwania inwestora co do spadku wartości instrumentu bazowego. Sprzedaż opcji w tej strategii rekompensuje koszty poniesione do jej utworzenia ( premia pozyskana ze sprzedaży pomniejsza premię zapłaconą za kupno opcji) oraz polepsza stopę zwrotu z inwestycji. Należy jednak pamiętać, że inwestor wystawiający opcję jest zobowiązany do utrzymania depozytu zabezpieczającego<sup>203</sup>.

Koszt początkowy stworzenia omawianej taktyki sprowadza się do różnicy pomiędzy premią zapłaconą za kupno opcji, a premią otrzymaną za opcję sprzedaną. Strategia zawsze będzie generowała koszt ponieważ premia za wystawione opcje OTM zawsze jest niższa od premii za nabyte opcje ATM.

Cechą charakterystyczną spreadu niedźwiedzia (podobnie jak spreadu byka) jest to, że maksymalny zysk jaki może uzyskać inwestor jest ograniczony. Jeżeli wartość instrumentu bazowego spadnie więcej niż inwestor zakładał, wówczas

---

<sup>202</sup> Ibidem, s. 104.

<sup>203</sup> Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://www.gpw.pl>, 08.12.2008.



strategia będzie notowała stały zysk niezależnie, jak duże spadki instrumentu bazowego nastąpią.

Maksymalny zysk zostanie zrealizowany, gdy strategia zostanie utrzymana do terminu wygaśnięcia opcji, a wartość instrumentu bazowego osiągnie poziom niższy od kursu wykonania opcji wystawionej. Można go wyznaczyć poprzez odjęcie od kursu wykonania opcji kupionej, kursu wykonania opcji wystawionej, a od tej różnicy należy odjąć wyrażony w jednostkach notowania koszt strategii<sup>204</sup>. Przedstawia to wzór:

$$Z_{\max} = (XK - XW) - (PK - PW),$$

gdzie:

$Z_{\max}$  – maksymalny zysk ze strategii spread niedźwiedzia,

XK – kurs wykonania opcji kupionej,

XW – kurs wykonania opcji wystawionej,

PK – premia zapłacona za opcję kupna,

PW – premia otrzymana za opcję wystawioną.

*Break even point*, czyli punkt po przekroczeniu, którego inwestor zaczyna zarabiać w strategii niedźwiedzia oblicza się poprzez odjęcie od kursu wykonania opcji kupionej kosztu utworzenia strategii (w jednostkach notowania).

$$BEP = XK - (PK - PW),$$

gdzie:

BEP – *break even point* – punkt opłacalności,

XK – kurs wykonania opcji kupionej,

PK – premia zapłacona za opcję kupna,

PW – premia otrzymana za opcję wystawioną.

Jeżeli w terminie wygaśnięcia opcji, wartość instrumentu bazowego nie przekroczy punktu opłacalności, inwestor ponosi stratę. Maksymalna jej wartość wystąpi, gdy wartość instrumentu bazowego wzrośnie powyżej kursu wykonania

---

<sup>204</sup> Ibidem, 08.12.2008.

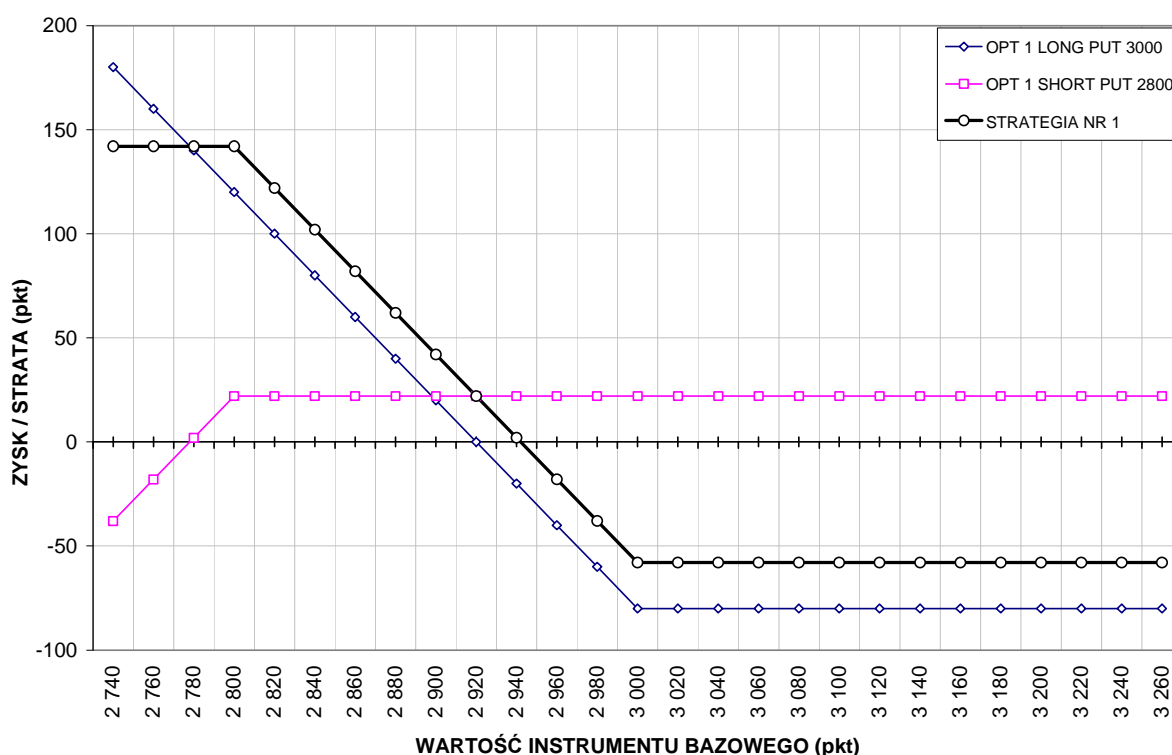
opcji nabytej. Będzie to całkowity koszt uzyskania strategii, a więc różnica między premią zapłaconą, a premią otrzymaną.

Wykres nr 2 prezentuje funkcję wypłaty strategii spreadu niedźwiedzia (pogrubiona linia na wykresie) dla następujących założeń: bieżąca wartość indeksu WIG20 wynosi 3040 punktów, inwestor oczekuje spadku indeksu o około 200 punktów. Zamierza on zastosować spread niedźwiedzia, czego efektem jest zakup opcji sprzedaży z kursem wykonania 3000 punktów oraz sprzedaż opcji sprzedaży z kursem wykonania 2800 punktów.

Premia za opcję kupioną wynosi 800 PLN (80 pkt \* 10 PLN), zaś premia otrzymana za opcję sprzedaży równa się 220 PLN (22 pkt \* 10 PLN). Zatem koszt kupna strategii opiewa na 580 PLN (58 punktów).

Wykres nr 2

### Funkcja wypłaty strategii spread niedźwiedzia dla omówionych danych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://www.gpw.pl>, 08.12.2008.

Z wykresu można odczytać, że:

- maksymalną stratę inwestor ponosi, jeżeli wartość indeksu WIG20 spadnie poniżej 3000 punktów (strata ta wynosi 580 PLN – całkowity koszt nabycia strategii),
- punkt opłacalności wynosi 2942 punkty (według wzoru:  $3000 - (80 - 22)$ ),

- a maksymalny zysk inwestor osiągnie, gdy wartość indeksu WIG20 spadnie poniżej 2800 punktów, a wyniesie on 1420 PLN (według wzoru).

Porównując spread niedźwiedzia (pogrubiona linia na wykresie) do kupna pojedynczej opcji sprzedaży, czyli strategii również zarabiającej na spadku instrumentu bazowego można zauważyć, że przy wartościach indeksu do 2800 punktów *bear put spread* jest znacznie bardziej zyskowny, ponieważ w przypadku niekorzystnej zmiany indeksu (wzrost powyżej 3200 punktów) inwestor stosujący omawianą strategię ponosi mniejszą stratę. Co więcej dla wartości indeksu do 2800 punktów taktyka przynosi większe zyski, a dodatkowo punkt opłacalności zaczyna się wcześniej, aniżeli w pojedynczej opcji kupna<sup>205</sup>. Porównanie przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2

### Zyski i straty ze strategii spread niedźwiedzia i kupna opcji sprzedaży dla danych z wykresu nr 2

Wartość indeksu WIG20	Zysk / strata (pkt)	
	Spread niedźwiedzia	Kupno opcji sprzedaży
2700	142	220
2750	142	170
<b>2800</b>	<b>142</b>	<b>120</b>
<b>2900</b>	<b>42</b>	<b>20</b>
<b>2920</b>	<b>22</b>	<b>0</b>
<b>2942</b>	<b>0</b>	<b>-22</b>
<b>2950</b>	<b>-8</b>	<b>-30</b>
<b>3000</b>	<b>-58</b>	<b>-80</b>
<b>3050</b>	<b>-58</b>	<b>-80</b>

Zródło: opracowanie własne na podstawie: Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://www.gpw.pl>, 08.12.2008.

W tabeli pogrubioną czcionką zostały zaznaczone te wartości indeksu WIG20, dla których spread niedźwiedzia daje lepsze wyniki (mniejsze straty bądź większe zyski) niż kupno opcji sprzedaży. Wynika stąd, iż spread niedźwiedzia jest strategią, którą inwestor tworzy w przypadku oczekiwania umiarkowanych spadków. Natomiast jeśli oczekuje dużych spadków, wtedy lepszą strategią jest kupienie wyłącznie opcji sprzedaży<sup>206</sup>.

<sup>205</sup> Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://www.gpw.pl>, 08.12.2008.

<sup>206</sup> Ibidem.

## Podsumowanie

Przedstawione w artykule strategie opcyjnie pokazują tylko część możliwości jakie stawiają przed inwestorami instrumenty pochodne. Są jednak dowodem na to, iż należy korzystać w wielkiego potencjału jaki posiadają.

Podstawowe wykorzystanie opcji wiąże się z zabezpieczaniem pozycji już otwartych, należy jednak pamiętać, że gros inwestorów za swój cel przyjmuje spekulację, którą z powodzeniem można „uprawiać” również za pomocą opcji.

Pomimo spowolnienia gospodarczego, jakie przeżywa gospodarka, perspektywy rozwoju rynku instrumentów pochodnych, w tym opcji w Polsce są optymistyczne. Aby wzmóc zainteresowanie tym rynkiem, GPW w Warszawie stosuje politykę obniżania opłat za transakcje. W latach 1998 – 2007 opłaty dla instrumentów pochodnych zostały zmniejszone o około 50%, a władze giełdy zapowiedziały kontynuację takiej taktyki<sup>207</sup>. Co prawda w 2008 roku wolumen obrotu opcjami na WIG20 wyniósł 326,6 tysiąca sztuk, czyli był niższy niż w roku 2007 (399,1 tysięcy opcji)<sup>208</sup>, ale GPW nasila promocje derywatów. Organizowane są kursy, szkoły giełdowe przez internet, wydawane są darmowe broszury; daje się zauważyć większą ilość reklam prasowych. W telewizji pojawia się coraz więcej programów poświęconych giełdzie, a także instrumentom pochodnym, w tym opcjom. Wszystkie działania skierowane są do inwestorów po to, aby oswoili się z tematem i dzięki temu przestali myśleć stereotypowo, że derywaty są instrumentami bardzo ryzykownymi i służącymi wyłącznie celom spekulacyjnym.

## Bibliografia

- 1) Dębcki W., *Rynek finansowy i jego mechanizmy: podstawy teorii i praktyki*, PWN, Warszawa 2007.
- 2) Fierla A., *Opcje na akcje: przewodnik dla inwestorów*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Warszawa 2004.
- 3) *Finanse, bankowość i rynki finansowe*, red. Pietrzak E, Markiewicz M., Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006.
- 4) *Instrumenty pochodne wprowadzenie*, Reuters, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2001.

---

<sup>207</sup> *Finanse, bankowość i rynki finansowe*, red. E. Pietrzak, M. Markiewicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006, s. 467.

<sup>208</sup> Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, <http://gpw.pl>, 07.03.2009.

- 5) Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, [www.gpw.com.pl](http://www.gpw.com.pl).
- 6) Jajuga K., *Akcje i instrumenty pochodne*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa 2006.
- 7) Januskiewicz W., *Giełdy w gospodarce światowej*, PWE, Warszawa 1991.
- 8) Mejszutowicz K., *Podstawy inwestowania w kontrakty terminowe i opcje*, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, Warszawa 2008.