

# Henryk Mamcarz

---

## Statyczne strategie inwestycyjne z opcjami zorientowane na absolutną stopę zwrotu

---

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 46/4,  
537-547

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

HENRYK MAMCARZ

*Statische strategien investitionsorientiert mit Optionen  
auf absolute Rendite*

---

Static absolute return investment strategies with options

**Słowa kluczowe:** absolutna stopa zwrotu, strategia zabezpieczająca z opcją sprzedaży, strategia zabezpieczająca z opcją kupna, strategia o zerowym koszcie zabezpieczenia, współczynnik inwestycji

**Key words:** absolute return, protective put strategy, zero plus call strategy, zero cost strategy, investment coefficient

## Wstęp

Tradycyjne strategien investitionsorientiert zueberwinden des Marktes, bestimmtes durch den gewählten Benchmark, erwies sich als verlustbringend in der Bessungsphase auf den Aktienmärkten. Heutzutage werden sie zunehmend kritischer bewertet, und Investoren legen mehr Gewicht auf innovative Strategien<sup>1</sup>. Dazu gehören auch Strategien auf absolute Rendite (*absolute return strategies*). Unter absolute Rendite versteht man den Teil der gesamten Rendite (*total return*), die über die festgelegte Mindestrendite hinausgeht. Das primäre Ziel dieser Strategien ist die Erreichung, unabhängig von der Marktentwicklung, der definierten Rendite zu einem bestimmten Zeitpunkt oder zumindest der Mindestrendite durch Begrenzung des Marktrisikos, gleichzeitig unter Berücksichtigung des damit verbundenen Risikozuschlags.

---

<sup>1</sup> K.-P. Tönnies, U. Becker, *Absolute Return-Strategien – Modeerscheinung oder Anlagealternative für jede Börsenphase*, „Die Bank“ 2004, nr 4, s. 260.

fela. Istotnym problemem w tych strategiach jest skala, w jakiej inwestor powinien partycypować w aktywach narażonych na ryzyko<sup>2</sup>.

Wśród strategii zorientowanych na absolutną stopę zwrotu wyróżnia się strategie statyczne i dynamiczne. Oba rodzaje mogą zawierać w swej konstrukcji opcje. Strategie statyczne charakteryzują się jednorazową inwestycją w akcje i opcje na początku okresu ich realizacji, dynamiczne polegają natomiast na dokonywaniu na podstawie określonych zasad przesunięć alokacyjnych między aktywami obciążonymi i nieobciążonymi ryzykiem. Pomimo istniejących różnic w koncepcji realizacji obu tych strategii istotne są dla nich podstawowe determinanty stopy zwrotu zarówno rynkowe, jak i zależne od inwestora.

Celem artykułu jest ocena efektywności opartych na opcjach strategii statycznych zorientowanych na absolutną stopę zwrotu, czyli strategii zabezpieczających z opcją sprzedaży (*protective put strategy*) oraz z opcją kupna (*zero plus call strategy*). Strategie te charakteryzują się stałą alokacją aktywów portfela i zawierają opcje, które gwarantują minimalną stopę zwrotu na koniec okresu inwestycji. Są tu w zasadzie dwie możliwości zabezpieczenia portfela akcji w powiązaniu z opcjami, urzeczywistniane przez wymienione strategie:

- kombinacja portfela akcji o strukturze zbliżonej do indeksu z indeksowymi opcjami sprzedaży; portfel akcji partycypuje we wzroście rynku akcji, podczas gdy opcje sprzedaży neutralizują straty w okresie rynku spadającego (*protective put strategy*),
- kombinacja portfela obligacji zerokuponowych z indeksowymi opcjami kupna; obligacje zerokuponowe wolne od ryzyka gwarantują zachowanie wartości portfela niezależnie od rynku akcji, natomiast opcje kupna umożliwiają partycypację we wzroście rynku akcji (*zero plus call strategy*).

Każda z tych strategii może również przyjąć formę strategii o zerowym koszcie zabezpieczenia (*zero cost strategy*).

## 1. Strategie podstawowe

Strategie oparte na opcjach w porównaniu z inwestycją fizyczną zapewniają ochronę przed stratami kursowymi, dając równocześnie inwestorowi gwarancję partycypacji w zyskach kursowych instrumentu bazowego. W celu określenia możliwości i ograniczeń omawianych strategii niezbędna jest znajomość teorii wyceny opcji. Najbardziej znany jest model wyceny opcji Blacka–Scholesa, a analiza tych strategii wymaga nawiązania do koncepcji parytetu opcji sprzedaż–kupno (*put–call parity*).

---

<sup>2</sup> T. Zimmerer, *Constant Proportion Portfolio Insurance: Versicherungs- oder Absolute Return-Konzept?*, „Finanz Betrieb” 2006, nr 2, s. 99.

Z parytetu opcji sprzedaż–kupno wynika, że inwestycja w akcje według aktualnego kursu (*stock*,  $S$ ), może być zduplikowana przez portfel składający się z długiej pozycji w opcji kupna (*long call*,  $c$ ) i równocześnie z krótkiej pozycji w opcji sprzedaży (*short put*,  $p$ ) oraz inwestycji kwoty kapitału równej wartości zdyskontowanej ceny wykonania ( $X$ ) przy wykorzystaniu stopy procentowej wolnej od ryzyka ( $r$ ). Okres inwestycji wynosi  $T$  i jest równy okresowi życia opcji. Można to zapisać następująco<sup>3</sup>:

$$S = c - p + Xe^{-rt}, \quad (1)$$

a po przekształceniu otrzymujemy równość

$$S + p = c + Xe^{-rt}, \quad (2)$$

która jest wyrazem działania prawa jednej ceny (*law of one price*).

Lewa strona równania odzwierciedla strategię zabezpieczającą długą pozycję w akcjach za pomocą długiej pozycji w opcji sprzedaży (*protective put strategy*), prawa oznacza natomiast strategię łączącą długą pozycję w obligacji zerokuponowej z długą pozycją w opcji kupna (*zero plus call strategy*). Strategie te umożliwiają pełne zopcjonowanie portfela, tzn. gwarantują inwestorowi pełną partycypację we wzroście kursów akcji przy równoczesnym jego zabezpieczeniu przed ich spadkiem<sup>4</sup>.

Rezultat stosowania tych strategii zilustrujemy przykładem liczbowym i odpowiednimi rysunkami dla następujących danych: w okresie budowania strategii kurs akcji ( $S$ ) wynosi 100 j.p., cena wykonania opcji kupna i opcji sprzedaży ( $X$ ) to również 100 j.p., czyli obie opcje są „po cenie” (*at the money*), okres realizacji strategii ( $T$ ) wynosi jeden rok (1), roczna stopa procentowa wolna od ryzyka ( $r$ ) – 4,5%, zmienność instrumentu bazowego (akcji) mierzona odchyleniem standardowym ( $\sigma$ ) – 20,0%. Obliczone na podstawie tych danych przy zastosowaniu modelu Blacka–Scholesa wartości opcji wynoszą: 10,19 j.p. (opcja kupna) i 5,79 j.p. (opcja sprzedaży). Wykorzystując poprzednie wzory (1 i 2), można zapisać:

$$100 + 5,79 = 10,19 + 95,60 = 105,79 \text{ j.p. lub}$$

- (strategia *protective put*)  $100 + 5,79 = 105,79 \text{ j.p. i}$
- (strategia *zero plus call*)  $10,19 + 95,60 = 105,79 \text{ j.p.}$

Rezultaty powyższych strategii ilustrują tabela 1 i rysunki 1 i 2.

<sup>3</sup> Por. J. Hull, *Kontrakty terminowe i opcje*, WIG-Press, Warszawa 1997, s. 238 i n.

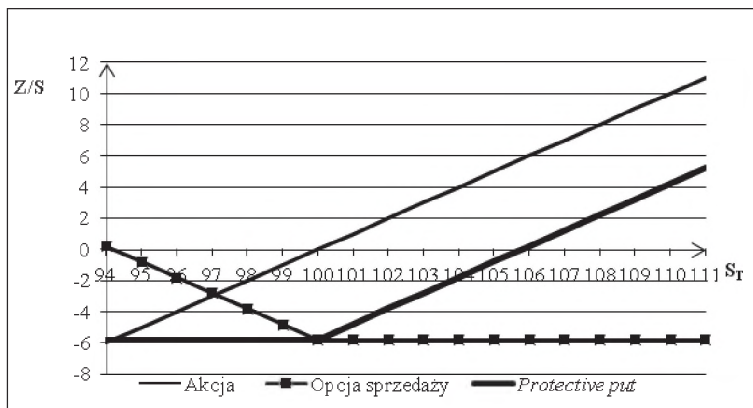
<sup>4</sup> T. Zimmerer, *Mythos Absolute Return: Was bestimmt die Partizipationsquote von statischen und dynamischen Konzepten?*, „Finanz Betrieb” 2008, nr 2, s. 131.

Tabela 1. Zyski/straty w strategiach: *protective put* i *zero plus call* (w j.p.)

Kurs akcji ( $S_t$ )	<i>Protective put</i>			<i>Zero plus call</i>		
	Akcja	Opcja sprzedaży	Portfel	Obligacja zero-kuponowa	Opcja kupna	Portfel
94,00	-6,00	0,21	-5,79	4,40	-10,19	-5,79
94,21	-5,79	0,00	-5,79	4,40	-10,19	-5,79
100,00	0,00	-5,79	-5,79	4,40	-10,19	-5,79
105,79	5,79	-5,79	0,00	4,40	-4,40	0,00
110,19	10,19	-5,79	4,40	4,40	0,00	4,40
111,00	11,00	-5,79	5,21	4,40	0,81	5,21

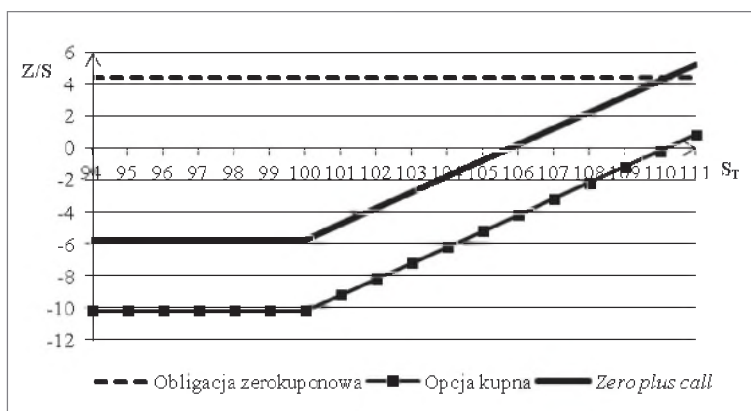
Źródło: opracowanie własne.

Strategia *protective put* polega na kombinacji długiej pozycji w akcjach (*long stock*) z długą pozycją w opcji sprzedaży (*long put*). Powstały profil zysków i strat odpowiada profilowi długiej pozycji w opcji kupna (*long call*)<sup>5</sup>. Opcja sprzedaży zapewnia, że strata na portfelu przy spadku kursów akcji jest ograniczona i równocześnie inwestor uczestniczy w sposób nieograniczony we wzroście kursów akcji. Zabezpieczenie portfela kosztuje jednak inwestora wartość opcji sprzedaży (5,79 j.p.). W rezultacie dochód z portfela zabezpieczonego przy wzroście kursów akcji kształtuje się poniżej dochodu z niezabezpieczonego portfela akcji, a przy spadku kursów akcji poniżej ceny wykonania ma stałą wartość ujemną (-5,79 j.p.).

Rysunek 1. Diagram zysków i strat strategii *protective put*

Źródło: opracowanie własne.

<sup>5</sup> G. Köpf, P. Königbauer, *Deutsche Terminbörse*, Economica Verlag, Bonn 1997, s. 78–81.



Rysunek 2. Diagram zysków i strat strategii zero plus call

Źródło: opracowanie własne

Strategia *zero plus call* polega na kombinacji inwestycji wolnej od ryzyka w obligację zerokuponową w wysokości zdyskontowanej wartości ceny wykonania z długą pozycją w opcji kupna (*long call*). W odniesieniu do 100,0% wolumenu inwestycji powstaje tu luka finansowania w wysokości 5,79 j.p. Opcja kupna kosztuje bowiem więcej, niż wynosi dochód z inwestycji wolnej od ryzyka ( $10,19 - 4,40 = 5,79$  j.p.).

Reasumując, należy stwierdzić, że zarówno dane zawarte w tabelach, jak i diagramy zysków i strat wskazują na identyczny rezultat obu analizowanych strategii.

## 2. Strategie o zerowym koszcie zabezpieczenia

### 2.1. Charakterystyka strategii

Strategia *protective put* w formie strategii o koszcie zerowym polega na uwzględnieniu w portfelu, oprócz akcji i opcji sprzedaży, także inwestycji wolnej od ryzyka, od której odsetki sfinansują nabycie opcji sprzedaży. Inwestor przy danym kapitale początkowym (100 j.p.) może to osiągnąć przez obniżenie zaangażowania inwestycyjnego w akcje i opcje sprzedaży w celu wygospodarowania środków, które zostaną zainwestowane w instrumenty wolne od ryzyka w wysokości zdyskontowanej wartości ceny wykonania. W tym celu należy określić współczynnik inwestycji (zaangażowania inwestycyjnego) w te instrumenty finansowe, odpowiednio: „ $u$ ” i  $(1 - u)$ . Parytet sprzedaż–kupno musi zostać tak skorygowany, aby obie strony równania nie przekroczyły nakładu kapitału początkowego w wysokości 100 j.p. Formalnie zależności te wyraża równanie:

$$u(S + p) + (1 - u)Xe^{-rt} = 100. \quad (3)$$

Wyznaczony na tej podstawie współczynnik inwestycji w akcje i opcje sprzedaży „u” wyniesie:

$$u = \frac{(100 - Xe^{-rT})}{(S + p - Xe^{-rT})}$$

$$u = \frac{(100 - 100e^{-0,045 \times 1})}{(100 + 5,79 - 100e^{-0,045 \times 1})} = 0,43, \quad (4)$$

a współczynnik inwestycji w instrumenty wolne od ryzyka  $(1 - u)$  będzie równy 0,57.

Otrzymany wynik należy interpretować następująco:

- mianownik ułamka odpowiada różnicy między kapitałem wyjściowym a zdyskontowaną wartością ceny wykonania. Kapitał początkowy (100 j.p.) zostanie w pełni zabezpieczony, gdy inwestor nabędzie opcję sprzedaży „po cenie” (*at the money*) o cenie wykonania równej 100 j.p.;
- mianownik ułamka oznacza wartość syntetycznej opcji kupna (10,19 j.p.), która zostaje nabyta „po cenie” o cenie wykonania równej 100 j.p. Ten element wzoru można również odnieść do strategii *zero plus call*;
- licznik ułamka odpowiada zdyskontowanej wartości odsetek, które otrzymuje inwestor z inwestycji wolnej od ryzyka. Należy je traktować jako „bufor” ryzyka (*poduszka, cushion*) inwestycji w akcje – gwarantują one zabezpieczenie majątku początkowego na koniec okresu inwestycji.

Realizacja strategii *zero plus call* w formie strategii o koszcie zerowym wymaga nabycia opcji kupna o wartości, która może być sfinansowana przez zdyskontowaną wartość odsetek otrzymanych z inwestycji wolnej od ryzyka. W tym celu należy skorygować parytet sprzedaż–kupno i wyznaczyć współczynnik inwestycji w opcję kupna „u” tak, ażeby inwestor nie zaangażował w realizację strategii więcej środków, niż wynosi jego kapitał początkowy.

Formalnie można to zapisać następująco:

$$uc + Xe^{-rT} = 100, \quad (5)$$

stąd

$$u = \frac{(100 - Xe^{-rT})}{c}$$

$$u = \frac{(100 - 100e^{-0,045 \times 1})}{10,19} = 0,43. \quad (6)$$

Otrzymana wartość współczynnika inwestycji „u” jest identyczna jak w przypadku strategii *protective put*.

Stosując przytoczone wzory, można zapisać:

- strategia *protective put* o koszcie zerowym:  
 $0,43 \times (100,0 + 5,79) + 0,57 \times 95,60 = 100 \text{ j.p.}$
- strategia *zero plus call* o koszcie zerowym:  
 $0,43 \times 10,19 + 95,60 = 100 \text{ j.p.}$

Rezultat powyższych strategii dla wybranych kursów akcji ilustruje tabela 2 i rysunki 3 i 4.

Z analizy danych wynika, że dołączenie inwestycji wolnej od ryzyka zmienia w istotny sposób profil zysków i strat strategii *protective put*. W rezultacie sfinansowania zabezpieczenia portfela przed spadkiem kursów przez odsetki (2,50 j.p.), które w dniu zakończenia realizacji inwestycji finansują dokładnie nabycie opcji sprzedaży (2,50 j.p.), następuje spłaszczenie funkcji partycypacji inwestora we wzroście kursów. W konsekwencji profil płatności strategii *protective put* o zerowym koszcie zabezpieczenia pokrywa się poniżej ceny wykonania z osi odciętych.

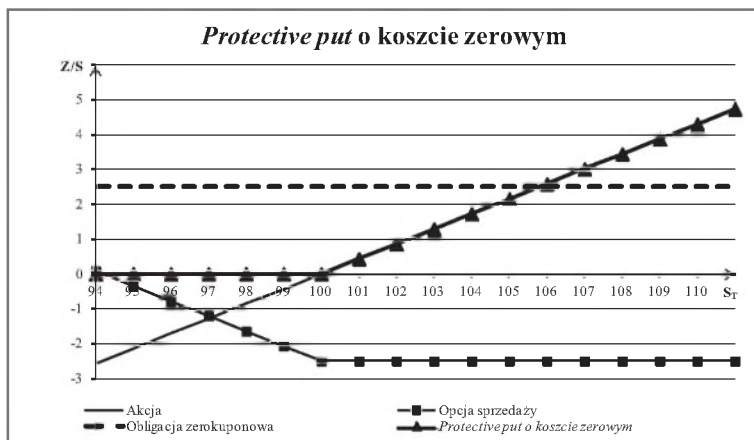
Tabela 2. Zyski/straty w strategiach *protective put* i *zero plus call* o koszcie zerowym (w j.p.)

Kurs akcji ( $S_T$ )	<i>Protective put</i> o koszcie zerowym				<i>Zero plus call</i> o koszcie zerowym		
	Akcja	Opcja sprzedaży	Obligacja zero-kuponowa	Portfel	Obligacja zero-kuponowa	Opcja kupna	Portfel
94,00	-2,58	0,08	2,50	0,00	4,40	-4,40	0,00
94,21	-2,49	0,00	2,50	0,00	4,40	-4,40	0,00
100,00	0,00	-2,50	2,50	0,00	4,40	-4,40	0,00
105,79	2,49	-2,50	2,50	2,49	4,40	-1,91	2,49
110,19	4,38	-2,50	2,50	4,38	4,40	-0,02	4,38
111,00	4,73	-2,50	2,50	4,73	4,40	0,33	4,73

Źródło: opracowanie własne

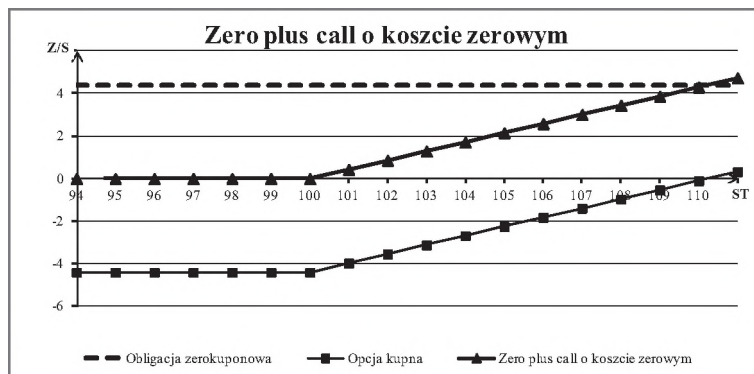
W przypadku strategii *zero plus cost* o zerowym koszcie zabezpieczenia wielkość inwestycji w opcję kupna ulega obniżeniu z 10,19 j.p. do poziomu odsetek (4,40 j.p.) z inwestycji wolnej od ryzyka. W dniu zakończenia realizacji inwestycji odsetki finansują w pełni, podobnie jak poprzednio, ale tym razem inwestycję w opcję kupna. Profil zysków i strat strategii *zero plus call* ulega zmianie i poniżej ceny wykonania pokrywa się z osi odciętych.





Rysunek 3. Diagram strat i zysków strategii *protective put* o koszcie zerowym

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 4. Diagram strat i zysków strategii *zero plus call* o koszcie zerowym

Źródło: opracowanie własne.

## 2.2. Determinanty współczynnika inwestycji

Współczynnik inwestycji „ $u$ ” nie pozwala inwestorowi uczestniczyć w pełni we wzroście kursów akcji, gdyż część środków musi być ulokowana w inwestycję wolną od ryzyka. Powstaje pytanie, które czynniki i w jakim stopniu determinują wielkość tego współczynnika. Ze wzoru nr 6 wynika, iż współczynnik „ $u$ ” można wyrazić jako relację kapitału ryzyka do ceny opcji kupna, czyli<sup>6</sup>:

<sup>6</sup> T. Zimmerer, *Mythos...*, s. 134.

$$u = \frac{\textit{kapitał ryzyka}}{\textit{cena opcji kupna}}, \quad (7)$$

gdzie licznik i mianownik tego ułamka są funkcją:

$$u = \frac{f(X, T, r)}{f(S, X, T, r, V)}. \quad (8)$$

Kapitał ryzyka i cena opcji kupna w momencie budowania strategii, oprócz kursu akcji ( $S$ ) i zmienności ( $V$ , *volatility*), zależą od tych samych czynników, tj. ceny wykonania ( $X$ ), okresu inwestycji ( $T$ ) i stopy procentowej wolnej od ryzyka ( $r$ ). Należy tu podkreślić, że absolutna stopa zwrotu z instrumentu bazowego (akcji), w którego zmianach kursu inwestor chce partycypować, nie determinuje wartości współczynnika „ $u$ ”.

Determinanty współczynnika „ $u$ ” można podzielić na:

- rynkowe (zmienność, stopa procentowa wolna od ryzyka),
- zależne od inwestora (okres realizacji strategii, wymagana minimalna stopa zwrotu, determinująca cenę wykonania opcji kupna).

Wśród czynników rynkowych najważniejszym parametrem jest zmienność kursu instrumentu bazowego (akcji). Definiowana jest jako wyrażone w procentach odchylenie standardowe w skali roku relatywnych zmian kursów akcji (stóp zwrotu). Stanowi miarę ryzyka danej inwestycji finansowej oraz istotną determinantę wartości opcji. Wyższa zmienność akcji przy budowaniu strategii *zero plus call* przekłada się na wyższą cenę opcji kupna, która jako element „ $u$ ”, przy danym poziomie kapitału ryzyka, redukuje kwotę partycypacji. Dlatego strategie zorientowane na absolutną stopę zwrotu są droższe w okresach wysokiej zmienności rynków akcji niż w okresach zmienności malej.

Wysokość odpowiadającej okresowi realizacji inwestycji stopy procentowej wolnej od ryzyka określa wielkość kapitału, który może być inwestycją wolną od ryzyka. Im wyższa jest ta stopa, tym mniejsza wartość poziomu zabezpieczenia (ceny wykonania) i inwestor dysponuje większym kapitałem na kupno akcji. Wyższa stopa procentowa na początku realizacji strategii oznacza tym samym pozytywny efekt dyskonta w formie większego kapitału ryzyka. Powstaje tu jednak przeciwstawny efekt w postaci wzrostu ceny opcji kupna, która jest pozytywnie skorelowana ze zmianami stopy procentowej. Końcowy rezultat tych relacji zależy od tego, który ze wspomnianych efektów przeważa.

Podsumowując czynniki rynkowe, należy stwierdzić, że niższa zmienność i wyższe stopy procentowe tworzą przychylny klimat dla realizacji strategii zorientowanych na absolutną stopę zwrotu z elementami opcji.

Okres realizacji strategii jest ważny w aspekcie analizy minimalnej stopy zwrotu, względnie poziomu zabezpieczenia. Im dłuższy jest ten okres, tym mniejsza konieczna inwestycja wolna od ryzyka, ponieważ wartość zdyskontowana poziomu zabezpieczenia

(ceny wykonania) maleje wraz z wydłużającym się czasem. W rezultacie inwestor osiąga pozytywny efekt dyskonta, gdyż otrzymuje do dyspozycji dodatkowy kapitał ryzyka, który może przeznaczyć na nabycie opcji kupna. Konsekwencją jest jednak przeciwstawny efekt wzrostu ceny opcji kupna; opcje długoterminowe są bowiem droższe niż krótkoterminowe. Należy zatem podkreślić występowanie przeciwnych efektów dyskontowania i wysokości ceny opcji kupna, przy czym przeważa zawsze efekt dyskontowania.

Kolejnym parametrem zależnym od inwestora jest minimalna stopa zwrotu lub poziom zabezpieczenia. Każde zabezpieczenie poniżej 100,0% kapitału początkowego należy interpretować jako dodatkowy kapitał ryzyka, który może być wydany na zakup opcji *call*. Podwyższenie kapitału ryzyka (poduszki) automatycznie powoduje wzrost współczynnika inwestycji. Obniżka poziomu zabezpieczenia poniżej 100,0%, tzn. do poziomu ceny wykonania, wynoszącej poniżej 100 j.p. kapitału początkowego, oznacza jednak konieczność nabycia opcji „w cenie”, która jest droższa niż opcja „po cenie”. Powstaje jednak pytanie, czy efekt dyskonta z powodu wydłużenia okresu inwestycji i/lub obniżka poziomu zabezpieczenia pokryje wydatek na nabycie droższej opcji.

Podsumowując czynniki zależne od inwestora, należy stwierdzić, iż na wzrost współczynnika zaangażowania inwestycyjnego wpływają wydłużenie okresu realizacji strategii i obniżka poziomu zabezpieczenia.

## Zakończenie

Celem strategii statycznych *protective put* i *zero plus call* jest dążenie do osiągnięcia w z góry zdefiniowanym okresie minimalnej stopy zwrotu dla klas aktywów obarczonych ryzykiem, niezależnie od rozwoju rynku. Faktycznie osiągnięta stopa zwrotu w tych strategiach jest znana przed rozpoczęciem ich realizacji i nie różni się one rezultatami ekonomicznymi. Z punktu widzenia inwestorów jakość tych strategii jest określona przez możliwości ich implementacji operacyjnej. W tym sensie strategie te różnią się istotnie. Strategia *zero plus call* jest oparta na dwóch instrumentach finansowych: obligacjach o kuponie zerowym i opcjach kupna o tym samym terminie ważności. Strategia *protective put* opiera się również na dwóch instrumentach (akcjach i opcjach sprzedaży), jednak w przypadku akcji wymaga znacznie wyższych nakładów, związanych z administrowaniem portfelem. Portfel musi być często rewidowany w związku z reinwestycją dywidend oraz koniecznością zmian w jego strukturze, ponieważ w przypadku zabezpieczenia opcjami indeksowymi może powstać ryzyko zabezpieczenia krzyżowego. Należy stwierdzić, że w aspekcie zarządzania portfelem widoczna jest przewaga operacyjna strategii *zero plus call* nad strategią *protective put*. Stąd też jest ona bardziej zalecana dla inwestorów indywidualnych.

**Bibliografia**

1. Hull J., *Kontrakty terminowe i opcje*, WIG-Press, Warszawa 1997.
2. Köpf G., Königbauer P., *Deutsche Terminbörse*, Economica Verlag, Bonn 1997.
3. Tönnies K.-P., Becker U., *Absolute Return-Strategien – Modeerscheinung oder Anlagealternative für jede Börsenphase*, „Die Bank” 2004, nr 4.
4. Zimmerer T., *Constant Proportion Portfolio Insurance: Wertsicherungs- oder Absolute Return-Konzept?*, „Finanz Betrieb” 2006, nr 2.
5. Zimmerer T., *Mythos Absolute Return: Was bestimmt die Partizipationsquote von statischen und dynamischen Konzepten?*, „Finanz Betrieb” 2008, nr 2.

**Static absolute return investment strategies with options**

The aim of the article is to evaluate the effectiveness of static absolute return investment strategies with options: protective put strategy and zero plus call strategy. Each of these strategies can take the form of zero cost strategy. Protective put strategy in this form consists in taking into account a risk-free investment in portfolio apart from shares and put option, whereas zero plus call strategy requires purchasing a call option. For this purpose the investor determines the investment coefficient: a) in risk-free instruments and b) in call option, respectively. The value of investment coefficient is determined both by market factors and those which are investor-dependent. The additional taking into account of the above mentioned instruments significantly alters the profit profile of protective put strategy and zero plus call strategy.