

Tomasz Węgrzyn

Akademia Ekonomiczna w Katowicach

PORÓWNANIE DWÓCH STRATEGII DYNAMICZNEGO ZARZĄDZANIA PORTFELEM PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

1. Wstęp

Mianem dynamicznego zarządzania portfelem papierów wartościowych określa się wykorzystywanie strategii, które polegają na zmianie składu portfela pomiędzy dwie lub więcej klas aktywów, w odpowiedzi na zachodzące zmiany w portfelu i/lub stanie gospodarki. Strategie ubezpieczania portfela w większości należą do tego typu strategii [5].

W. Sharpe oraz A. Perold stwierdzają, że w przypadku dynamicznego zarządzania portfelem papierów wartościowych menedżer reaguje na zmiany zachodzące w wycenie aktywów w całym horyzoncie inwestycji [4]. Ponadto uważają, że implementacja każdej strategii dynamicznej wymaga zdefiniowania reguł, zgodnie z którymi inwestor będzie dokonywał korekt składu portfela [4]. Należy podkreślić, że dynamiczne zarządzanie portfelem papierów wartościowych tym różni się od statycznego zarządzania, że handel aktywami ma miejsce w całej inwestycji, w momentach i ilościach zależnych od ustalonych reguł i nieprzewidywalnych przyszłych zdarzeń [5]. Ponadto w strategiach dynamicznego zarządzania portfelem papierów wartościowych akcent położony jest nie na budowę portfela¹, ale dostosowywanie udziału każdej z klas aktywów² w całym portfelu, w zależności od aktualnej wyceny każdej z klas.

Do podstawowych reguł dynamicznego zarządzania portfelem papierów wartościowych należy zaliczyć [5]:

¹ Budowa portfela rozumiana jako dobór spółek do portfela i określanie udziału każdej z nich w akcyjnej części portfela.

² Jako klasy aktywów można rozumieć np. duże/małe spółki, bony skarbowe, obligacje.

- dążenie do określonej struktury aktywów³ w portfelu,
- częstotliwość zmiany składu portfela (co jaki okres, lub po przekroczeniu jakiego odchylenia od wzorca).

Do cech opisujących strategię dynamicznego zarządzania portfelem papierów wartościowych zalicza się [5]:

- 1) wpływ spadku cen akcji na udział akcji w portfelu:
 - a) strategię wklęsłą – spadek cen akcji zwiększa udział akcji w portfelu,
 - b) strategię wypukłą – spadek cen akcji zmniejsza udział akcji w portfelu (do takich strategii należą strategię (kupna) ubezpieczania portfela),
- 2) zależność od realizacji cen w inwestycji,
- 3) brak zależności od realizacji cen w inwestycji,
- 4) to, czy reguła jest bardziej efektywna w przypadku rynku o losowych stopach zwrotu, czy na rynku o nielosowych stopach zwrotu np. rynku na którym występuje autokorelacja.

Celem artykułu jest zdefiniowanie dwóch strategii dynamicznego zarządzania portfelem (jednej wklęsłej a drugiej wypukłej) oraz zaprezentowanie sytuacji w której każda z tych strategii jest bardziej efektywna od przeciwstawnej strategii oraz od strategii kup i trzymaj.

2. Strategia stałego stosunku (*constant mix*)

Stosując strategię stałego stosunku (*constant mix*), dąży się, aby w każdym momencie utrzymywać stały udział akcji (lub innej klasy aktywów) w portfelu. Stosunek do ryzyka inwestorów stosujących tę strategię zależy od poziomu posiadanego przez nich bogactwa. Strategia stałego stosunku jest strategią dynamiczną, gdyż zmiana wartości określonych klas aktywów (np. obligacji i akcji) prowadzi do nabycia/sprzedaży określonych aktywów. Strategia ta oznacza nabywanie akcji, gdy ich ceny maleją, oraz sprzedawanie akcji, gdy ich ceny rosną. Oznacza to sprzedaż ubezpieczenia portfela [4].

Rozpatrzmy strategię stałego stosunku zakładającą udział akcji oraz obligacji na poziomie 50% aktualnej wartości portfela. Jeżeli inwestor posiada majątek na poziomie 100 zł, oznacza to, że 50 zł zainwestuje w określony portfel akcji, a pozostałe 50 zł w określony portfel obligacji. Spadek rynkowej wartości akcji o 10% będzie oznaczał, że wartość posiadanego portfela akcji ulegnie zmniejszeniu do 45 zł, co będzie oznaczało, że udział akcji zmniejszy się do ok. 47%. Aby utrzymać 50-procentowy udział akcji w portfelu, inwestor powinien sprzedać obligacje o wartości 2,5 zł i nabyć za tę kwotę akcje.

W tabeli 1 przedstawiono skład oraz wartość portfela, gdy wartość akcji stopniowo spada do 0. W tabeli 2 zaś skład oraz wartość portfela, gdy wartość akcji stopniowo rośnie o 100%. Rozpatrując oba przypadki pominięto oprocentowanie obligacji.

³ Przez pojęcie struktury aktywów należy rozumieć udział poszczególnych klasy aktywów w całym portfelu.

Tabela 1. Wartość i struktura portfela dla strategii stałego stosunku, gdy ceny akcji spadają

Przypadek	Wartość indeksu akcji	Strategia stałego stosunku				Strategia „kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)
Nabycie portfela	100	50,00	50,00	100,00	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Spadek cen o 20	80	40,00	50,00	90,00	44,4	40,0	50,0	90,0	44,4
Rekonstrukcja	80	45,00	45,00	90,00	50,0	40,0	50,0	90,0	47,4
Spadek cen o 20	60	33,75	45,00	78,75	42,9	30,0	50,0	80,0	37,5
Rekonstrukcja	60	39,37	37,38	78,75	50,0	30,0	50,0	80,0	37,5
Spadek cen o 20	40	26,25	37,38	63,63	41,3	20,0	50,0	70,0	28,6
Rekonstrukcja	40	31,81	31,82	63,63	50,0	20,0	50,0	70,0	28,6
Spadek cen o 20	20	15,91	31,82	47,73	33,3	10,0	50,0	60,0	16,7
Rekonstrukcja	20	23,86	23,87	47,73	50,0	10,0	50,0	60,0	16,7
Spadek cen o 20	0	0,00	23,87	23,73	0,00	0,0	50,0	0,0	0,00

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Wartość i struktura portfela dla strategii stałego stosunku, gdy ceny akcji rosną

Przypadek	Wartość indeksu akcji	Strategia stałego stosunku				„Strategia kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)
Nabycie portfela	100	50,00	50,00	100,00	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Wzrost cen o 20	120	60,00	50,00	110,00	54,5	60,0	50,0	110,0	54,5
Rekonstrukcja	120	55,00	55,00	110,00	50,0	60,0	50,0	110,0	54,5
Wzrost cen o 20	140	64,17	55,00	119,17	53,8	70,0	50,0	120,0	58,3
Rekonstrukcja	140	59,58	59,59	119,17	50,0	70,0	50,0	120,0	58,3
Wzrost cen o 20	160	68,09	59,59	127,68	53,3	80,0	50,0	130,0	61,5
Rekonstrukcja	160	63,84	63,84	127,68	50,0	80,0	50,0	130,0	61,5
Wzrost cen o 20	180	71,82	63,84	135,66	52,9	90,0	50,0	140,0	64,3
Rekonstrukcja	180	67,83	67,83	135,66	50,0	90,0	50,0	140,0	64,3
Wzrost cen o 20	200	75,37	67,83	143,20	0,00	100,0	50,0	150,0	66,7
Rekonstrukcja	200	71,60	71,60	143,20	0,00	100,0	50,0	150,0	66,7

Źródło: opracowanie własne.

Oba zaprezentowane powyżej przykłady zastosowania strategii stałego stosunku prowadzą do wniosku, że stosowanie tej strategii w przypadku zarówno wzrostu cen, jak i ich spadku prowadzi do uzyskiwania gorszych wyników inwestycyjnych niż w razie zastosowania strategii „kup i trzymaj”. Sytuacja zmienia się, gdy ceny oscylują przez pewien czas wokół pewnego poziomu (tab. 3). W takim przypadku strategia „kup i trzymaj” nie generuje zysków. Natomiast w tym samym czasie strategia stałego stosunku pozwala wykorzystać wahania cen do osiągnięcia zysków.

Tabela 3. Wartość i struktura portfela dla strategii stałego stosunku, gdy ceny akcji wahają się na pewnym poziomie

Przypadek	Wartość indeksu akcji	Strategia stałego stosunku				Strategia „kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)
Nabycie portfela	100	50,00	50,00	100,00	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Wzrost cen o 20	120	60,00	50,00	110,00	54,5	60,0	50,0	110,0	54,5
Rekonstrukcja	120	55,00	55,00	110,00	50,0	60,0	50,0	110,0	54,5
Spadek cen o 20	100	45,83	55,00	100,83	45,5	50,0	50,0	100,0	50,0
Rekonstrukcja	100	50,41	50,42	100,83	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Spadek cen o 20	80	40,33	50,42	90,75	44,4	40,0	50,0	90,0	44,4
Rekonstrukcja	80	45,37	45,38	90,75	50,0	40,0	50,0	90,0	44,4
Wzrost cen o 20	100	56,71	45,38	102,09	55,5	50,0	50,0	100,0	50,0
Rekonstrukcja	100	51,04	51,05	102,09	50,0	50,0	50,0	100,0	50,0

Źródło: opracowanie własne.

Jak pokazano w tab. 3, zastosowanie strategii stałego stosunku pozwoliło na osiągnięcie zysku na poziomie 2,09%, podczas gdy stosowanie strategii „kup i trzymaj” pozwoliło na zachowanie wartości portfela.

3. Strategia ubezpieczania portfela w stałej proporcji (CPPI)

W przypadku stosowania strategii ubezpieczania portfela w stałej proporcji (*constant proportion portfolio insurance*) portfel dzielony jest na dwie części – część inwestowaną w aktywa rezerwowe oraz część inwestowaną w aktywa docelowe. Część portfela inwestowana w aktywa rezerwowe ma zapewnić to, iż w momencie wyjścia z inwestycji wartość posiadanego portfela nie spadnie poniżej wartości określonej jako minimalna wartość portfela. Z kolei część inwestowana w aktywa docelowe ma zapewnić zwiększenie zrealizowanej stopy zwrotu [1; 2; 3; 4].

W przypadku strategii CPPI inwestor określa wartości następujących parametrów [1; 2; 3; 4]:

- minimalną wartość portfela (*floor*) – wartość ta rośnie w czasie zgodnie z oprocentowaniem bonów skarbowych lub obligacji (w zależności, który z tych aktywów zostaje uznany za aktywa rezerwowe);
- mnożnik⁴ (*multiple*) – wskaźnik ten będzie determinował wartość portfela za-inwestowaną w akcje lub obligacje⁵ (jeżeli inwestycja ma być dokonywana w obligacje, wtedy aktywami rezerwowymi są bony skarbowe);

⁴ Istnienie mnożnika związane jest z preferencjami wobec ryzyka. Poziom minimalnej wartości portfela (*floor*) wyznacza wartość portfela, poniżej której inwestor nie jest skłonny do ponoszenia ryzyka. Natomiast powyżej minimalnej wartości portfela skłonność do ryzyka rośnie. Wzrost skłonności do ryzyka jest szybszy niż w przypadku inwestorów wykorzystujących strategię „kup i trzymaj” [4].

- tolerancję na zmiany wartości aktywów docelowych (*tolerance*) – wskaźnik ten określa, po jakiej zmianie wartości aktywów docelowych należy dokonać korekty składu portfela. Jeżeli tolerancja jest na poziomie zera, to każda zmiana wartości aktywów docelowych prowadzi do handlu. Im wyższa wartość tego parametru, tym mniejsze koszty transakcyjne, ale również strategia słabiej reaguje na zmiany wartości aktywów docelowych.

Nadwyżka wartości całego portfela powyżej minimalnej wartości portfela (*floor*) jest określana jako bufor (*cushion*). Wartość ta jest podstawą wyznaczenia kwoty inwestowanej w aktywa docelowe. Kwota inwestowana w aktywa docelowe równa jest iloczynowi bufora oraz mnożnika. Im wyższa wartość mnożnika⁶, tym zmiany wartości aktywów docelowych powodują większe zmiany w strukturze portfela⁷. Jednocześnie im większa jest wartość mnożnika, tym większa jest możliwość skorzystania z potencjalnego wzrostu wartości aktywów docelowych, przy zachowaniu zabezpieczenia portfela na poziomie wartości minimalnej (*floor*). Wynika to z tego, że przy wyższej wartości mnożnika udział kapitału zainwestowanego w aktywa docelowe szybciej osiągnie poziom 100% wartości portfela. W przypadku spadków wartości aktywów docelowych działanie mnożnika będzie powodowało, że środki zainwestowane w aktywa docelowe szybko będą reinwestowane w aktywa rezerwowe. Gdy wartość buforu (*cushion*) spadnie do zera, wówczas cały kapitał inwestowany jest w aktywa rezerwowe. Możliwość spadku wartości całego portfela poniżej minimalnej wartości portfela (*floor*) występuje jedynie w przypadku gwałtownego spadku wartości aktywów docelowych. W tabelach 4 i 5 zaprezentowano przykład zastosowania strategii CPPI w przypadku stopniowego wzrostu cen akcji oraz stopniowego spadku cen akcji. Obliczenia przeprowadzono dla mnożnika na poziomie 2 oraz 4 oraz dla minimalnej wartości portfela (*floor*) na poziomie 80. Jednocześnie początkową wartość portfela przyjęto na poziomie 100.

Wyniki zaprezentowane w tab. 4 wskazują, że dla obu poziomów mnożnika strategię CPPI dały wyższy zysk niż strategia „kup i trzymaj”, przy czym wyższy zysk osiągnięto dla wyższego poziomu mnożnika. Wyniki zaprezentowane w tab. 5 wskazują, że dla obu poziomów mnożnika strategia CPPI pozwoliła zachować minimalną wartość portfela na poziomie 80 zł (poziom *floor*), czyli wyższym niż końcowa wartość portfela dla strategii „kup i trzymaj”.

⁵ W dalszej części rozważań akcje/obligacje, w które dokonywana jest inwestycja w ramach CPPI (gdy aktywami rezerwowym są bony skarbowe), będą określane jako aktywa docelowe.

⁶ Jeżeli wartość mnożnika mieści się w przedziale (0,1) i jednocześnie minimalna wartość portfela (*floor*) przyjęta jest na poziomie zera, to realizowana jest strategia stałego stosunku (*constant mix*). Stosujący taką strategię osiąga dochody z wykorzystania tendencji powrotu do średniej [4].

⁷ Rozważmy strategię CPPI, dla której mnożnik ustalono na poziomie 3, oraz taką, dla której mnożnik ustalono na poziomie 2 (w obu przypadkach wartość początkowa portfela to 100, a *floor* – na poziomie 80). W przypadku pierwszej strategii 4-procentowy spadek wartości aktywów docelowych spowoduje sprzedaż 7,2 jednostki aktywów docelowych, podczas gdy w przypadku drugiej strategii taki sam spadek wartości aktywów docelowych spowoduje sprzedaż jedynie 3,2 jednostki aktywów docelowych.

Tabela 4. Wartość i struktura portfela dla strategii CPPI, gdy ceny akcji rosną

Przypadek	Wartość akcji w portfelu (w zł)	Strategia CPPI – mnożnik 2					Strategia CPPI – mnożnik 3					Strategia „kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	bufor (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	bufor (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	war- tość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)
Nabycie portfela	100	40,00	60,00	20,00	100,00	40,0	60,00	40,00	20,00	100,00	0,60	50,00	50,00	100,00	50,0
Wzrost cen o 20	120	48,00	60,00	28,00	108,00	44,4	72,00	40,00	32,00	112,00	0,64	60,00	50,00	110,00	54,5
Rekonstrukcja	120	56,00	52,00	28,00	108,00	51,9	96,00	16,00	32,00	112,00	0,86	60,00	50,00	110,00	54,5
Wzrost cen o 20	140	65,33	52,00	37,33	117,33	55,7	112,00	16,00	48,00	128,00	0,88	70,00	50,00	120,00	58,3
Rekonstrukcja	140	74,66	42,67	37,33	117,33	63,6	128,00	0,00	48,00	128,00	1,00	70,00	50,00	120,00	58,3
Wzrost cen o 20	160	85,33	42,67	48,00	128,00	66,7	146,29	0,00	198,87	146,29	1,00	80,00	50,00	130,00	61,5
Rekonstrukcja	160	96,00	32,00	48,00	128,00	75,0	146,29	0,00	198,87	146,29	1,00	80,00	50,00	130,00	61,5
Wzrost cen o 20	180	108,00	32,00	60,00	140,00	77,1	164,58	0,00	253,74	164,58	1,00	90,00	50,00	140,00	64,3
Rekonstrukcja	180	120,00	20,00	60,00	140,00	85,7	164,58	0,00	253,74	164,58	1,00	90,00	50,00	140,00	64,3
Wzrost cen o 20	200	133,33	20,00	73,33	153,33	87,0	182,87	0,00	308,61	182,87	1,00	100,00	50,00	150,00	66,7
Rekonstrukcja	200	146,66	6,67	73,33	153,33	95,6	182,87	0,00	308,61	182,87	1,00	100,00	50,00	150,00	66,7

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Wartość i struktura portfela dla strategii CPPI, gdy ceny akcji spadają

Przypadek	Wartość akcji w portfelu (w zł)	Strategia CPPI – mnożnik 2				Strategia CPPI – mnożnik 3				Strategia „kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	bufor (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	bufor (w zł)	war-tość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)
Nabycie portfela	100	40,00	60,00	20,00	100,00	40,0	60,00	40,00	20,00	100,00	60,0	50,00	50,00
Spadek cen o 20	80	32,00	60,00	12,00	92,00	34,8	48,00	40,00	8,00	88,00	54,5	40,00	50,00
Rekonstrukcja	80	24,00	68,00	12,00	92,00	26,1	24,00	64,00	8,00	88,00	27,3	40,00	50,00
Spadek cen o 20	60	18,00	68,00	6,00	86,00	20,9	18,00	64,00	2,00	82,00	22,0	30,00	50,00
Rekonstrukcja	60	12,00	74,00	6,00	86,00	14,0	6,00	76,00	2,00	82,00	7,3	30,00	50,00
Spadek cen o 20	40	8,00	74,00	2,00	82,00	10,0	4,00	76,00	0,00	80,00	5,0	20,00	50,00
Rekonstrukcja	40	4,00	78,00	2,00	82,00	4,9	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	20,00	50,00
Spadek cen o 20	20	2,00	78,00	0,00	80,00	2,5	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	10,00	50,00
Rekonstrukcja	20	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	0,00	50,00
Spadek cen o 20	0	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	0,00	80,00	0,00	80,00	0,0	0,00	50,00

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki zaprezentowane w tab. 4 oraz 5 wskazują, że strategia CPPI dobrze sprawdza się na rynku o silnym trendzie. Jednakże na rynku, na którym występują gwałtowne wahania (duża zmienność stóp zwrotu), stosowanie tej strategii wiąże się z ponoszeniem wysokich kosztów transakcyjnych oraz strat kapitałowych (kupno po wzroście, sprzedaż po spadku) [4, s. 16]. Wyniki zastosowania strategii CPPI dla mnożnika 2 pokazuje tab. 6.

Tabela 6. Wartość i struktura portfela dla strategii CPPI – mnożnik 2, gdy ceny akcji oscylują względem pewnego poziomu

Przypadek	Wartość indeksu akcji	Strategia CCPI – mnożnik 2				Strategia „kup i trzymaj”			
		wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)	wartość akcji w portfelu (w zł)	wartość obligacji w portfelu (w zł)	wartość portfela (w zł)	udział akcji w portfelu (w %)
Nabycie portfela	100	40,00	60,00	100,00	40,0	50,0	50,0	100,0	50,0
Wzrost cen o 20	120	48,00	60,00	108,00	44,4	60,0	50,0	110,0	54,5
Rekonstrukcja	120	56,00	52,00	108,00	51,9	60,0	50,0	110,0	54,5
Spadek cen o 20	100	46,67	52,00	98,67	47,3	50,0	50,0	100,0	50,0
Rekonstrukcja	100	37,34	61,33	98,67	37,8	50,0	50,0	100,0	50,0
Spadek cen o 20	80	29,87	61,33	91,20	32,8	40,0	50,0	90,0	44,4
Rekonstrukcja	80	22,40	68,80	91,20	24,6	40,0	50,0	90,0	44,4
Wzrost cen o 20	100	28,00	68,80	96,80	28,9	50,0	50,0	100,0	50,0
Rekonstrukcja	100	33,60	63,20	96,80	34,7	50,0	50,0	100,0	50,0

Źródło: opracowanie własne.

Gdy ceny przez pewien czas oscylują wokół pewnego poziomu, strategia „kup i trzymaj” nie generuje zysków. Natomiast w tym samym czasie strategia CPPI prowadzi do ponoszenia strat, które wynikają z kupna po wzroście i sprzedaży po spadku. Jak pokazano w tab. 6, zastosowanie strategii CPPI doprowadziło do zanotowania straty na poziomie 3,20%, podczas gdy stosowanie strategii „kup i trzymaj” pozwoliło na zachowanie wartości portfela.

4. Podsumowanie

Zaprezentowane przykłady pozwalają na wykazanie mocnych i słabych stron każdej z przedstawionych w pracy strategii. Strategia stałego stosunku pozwala na osiąganie zysków, gdy ceny przez dłuższy czas oscylują wokół pewnego poziomu. Jednakże gdy ceny poruszają się w silnym trendzie (zarówno rosnącym, jak i malejącym), wówczas stosowanie tej strategii prowadzi do uzyskiwania gorszych wyników niż w przypadku zastosowania strategii „kup i trzymaj”.

Odmierna sytuacja występuje w przypadku strategii CPPI. Gdy ceny przez dłuższy czas oscylują wokół pewnego poziomu, wówczas stosowanie tej strategii prowadzi do notowania strat. Natomiast, gdy ceny poruszają się w silnym trendzie

(zarówno rosnącym, jak i malejącym), wówczas stosowanie tej strategii prowadzi do uzyskiwania lepszych wyników niż w wypadku stosowania strategii „kup i trzymaj”.

Przedstawione wyniki wskazują, jak ważnym zadaniem jest prawidłowe określenie, w jakim stanie znajduje się rynek, by zastosować właściwą do danej sytuacji strategię inwestycyjną.

Literatura

- [1] Black F., Jones R., *Simplifying Portfolio Insurance*, „Journal of Portfolio Management”, New York, Fall 1987, vol. 14, iss. 1, s. 48.
- [2] Black F., Jones R., *Simplifying Portfolio Insurance for Corporate Pension Plans*, „Journal of Portfolio Management”, New York, Summer 1988, vol. 14, iss. 4, s. 33.
- [3] Hakanoğlu E., Kopprasch R., Roman E., *Constant Proportion Portfolio Insurance for Fixed-Income Investment*, „Journal of Portfolio Management”, New York, Summer 1989, vol. 15, iss. 4, s. 58.
- [4] Perold A.F., Sharpe W.F., *Dynamic Strategies for Asset Allocation*, „Financial Analysts Journal”, January/February 1988, vol. 44, iss. 1, s. 16.
- [5] Trippi R.R., Harrieff R.B., *Dynamic Asset Allocation Rules: Survey and Synthesis*, „Journal of Portfolio Management”, New York, Summer 1991, vol. 17, iss. 4, s. 19.

COMPARISON OF TWO DYNAMIC STRATEGIES OF ASSETS ALLOCATION

Summary

In this article two dynamic strategies of assets allocation are presented. The first strategy is constant-mix strategy. In this strategy manager maintains an exposure to equities that is a constant proportion of his wealth. This strategy is dynamic because whenever the relative value of assets change, purchases and sales are required to return to the desired mix. This strategy is especially profitable when there is high volatility in the market, but when prices are changing in the same direction for a long time this strategy is less profitable than buy and hold strategy.

The second strategy is constant proportion portfolio insurance (CPPI). In this strategy the whole portfolio is divided into two parts. One part is invested in equities, while the second part is invested in bonds. When prices are rising bigger part of wealth is invested in equities. So under this strategy manager sells equities as their prices are falling and buy equities as their prices are rising. This strategy is especially profitable when prices are changing in the same direction for a long time, but when there is high volatility in the market it makes loss.