

Tomasz Leszek NAWROCKI  
Politechnika Śląska  
Wydział Organizacji i Zarządzania  
tomasz.nawrocki@polsl.pl

## ZARZĄDZANIE PORTFELEM INWESTYCYJNYM. EFEKTYWNOŚĆ STRATEGII INWESTYCJI W AKCJE SPÓŁEK WYSOKODYWIDENDOWYCH

**Streszczenie.** Inwestowanie w akcje spółek dywidendowych jest jedną z bardziej popularnych strategii zalecanych na rynku kapitałowym. Mimo pozornej prostoty jej zastosowanie w praktyce często wiąże się z szeregiem dylematów, których rozstrzygnięcie wymaga pogłębionych rozważań. W związku z powyższym, aby przybliżyć specyfikę stosowania tej strategii w warunkach polskiego rynku kapitałowego, za cel artykułu przyjęto zbadanie efektywności inwestycji w akcje spółek wysokodywidendowych notowanych na GPW w Warszawie.

**Słowa kluczowe:** efektywność inwestycji, spółki dywidendowe, stopa dywidendy, strategia inwestycyjna, zarządzanie portfelem inwestycyjnym.

## INVESTMENT PORTFOLIO MANAGEMENT. EFFICIENCY OF STRATEGY REGARDING INVESTMENT IN SHARES OF HIGH-DIVIDEND COMPANIES

**Abstract.** Investing in dividend stocks is one of the most popular strategies recommended on the capital market. Despite the apparent simplicity, its application in practice is often associated with a number of dilemmas, which solution require in-depth consideration. Thus, to introduce the specificity of this strategy use in the conditions of Polish capital market, as the purpose of this paper has been adopted an efficiency investigation of investment in shares of high-dividend companies listed on the Warsaw Stock Exchange.

**Keywords:** investment efficiency, dividend companies, investment strategy, dividend yield, portfolio management.

## 1. Wprowadzenie

Tworzenie i zarządzanie portfelem inwestycyjnym jest procesem bardzo złożonym. Zaczyna się on od ustalenia celów inwestora, a następnie podjęcia szeregu decyzji odnośnie struktury portfela, ryzyka inwestycyjnego, sposobów i zasad doboru określonych składników, kończąc na ciągłym monitoringu oraz doskonaleniu narzędzi i technik wykorzystywanych na poszczególnych jego etapach<sup>1</sup>. Za jedno z kluczowych zagadnień w ramach problematyki zarządzania portfelem inwestycyjnym najczęściej uznaje się kwestię sposobu doboru określonych aktywów do portfela, co w znacznym stopniu jest zbieżne z przyjętą przez inwestora strategią inwestycyjną. Spośród wielu możliwości w tym zakresie jedną z bardziej popularnych jest skupienie się na akcjach spółek dywidendowych. Zagadnienie inwestowania w akcje spółek dywidendowych, jak również samej polityki dywidendowej realizowanej przez spółki, nie należy do nowych, lecz z uwagi na swoją specyfikę i różne możliwości aplikacyjne nadal pozostaje interesującym obszarem badań<sup>2</sup>. Strategia ta, w odróżnieniu od innych stosowanych przez inwestorów na rynku kapitałowym, opiera się na założeniu, że inwestor nie tyle powinien być zainteresowany zmianami cen poszczególnych walorów, lecz dywidendą (udziałem w zysku) wypłacaną (najlepiej regularnie) przez spółki, których akcje w portfelu posiada<sup>3</sup>. Tak więc inwestycje w akcje spółek dywidendowych można w pewnym sensie przyrównać do lokaty bankowej, która przynosi pewien regularny w czasie dochód, niezależnie od tego co dzieje się na rynku finansowym. Im dłużej realizujemy tego typu strategię, tym w mniejszym stopniu o wartości portfela i poszczególnych jego składowych decydują bieżące zmiany cen ich walorów na giełdzie, a w większym wypłacane przez spółki dywidendy.

Jakkolwiek nakreślona w taki sposób strategia inwestycyjna wydaje się prosta w realizacji, to w rzeczywistości przed inwestorem pojawia się szereg dylematów, z których najistotniejszymi są sposób doboru odpowiednich walorów spośród wielu spółek płacących dywidendy oraz ustalenie ich liczebności w portfelu. W związku z powyższym za cel główny niniejszego artykułu przyjęto analizę efektywności strategii inwestycji w akcje spółek dywidendowych względem głównego indeksu rynku akcji w Warszawie – WIG, którą przeprowadzono w ujęciu narastającym za 8 lat, uwzględniając przy tym różne podejścia do doboru i liczebności akcji w portfelu. Z uwagi na wymogi objętościowe tekstu badanie ograniczono do spółek o wysokich stopach dywidendy.

---

<sup>1</sup> Ostrowska E., Portfel inwestycyjny. Klasyczny i alternatywny, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 48-52; Tharp V.K., Giełda, wolność i pieniądze. Poradnik spekulanta, Wig-Press, Warszawa 2000, s. 51-66.

<sup>2</sup> Al.-Malkawi H-A.N., Rafferty M., Pillai R., Dividend Policy: A Review of Theories and Empirical Evidence, International Bulletin of Business Administration, Issue 9/2010, p. 171-200; Kubiak J., Polityka dywidend w świetle teorii hierarchii źródeł finansowania, Zarządzanie i Finanse, Vol. 2, Issue 2/2013, p. 203-214.

<sup>3</sup> Zaremba A., Giełda. Skuteczne strategie nie tylko dla początkujących, Wydaw. Helion, Gliwice 2013, s. 53-57; Sekuła P., Test strategii Psy Dowa na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 803, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2014, s. 161-170.

## 2. Specyfika strategii inwestycji w akcje spółek dywidendowych

Strategie dywidendowe zaliczane są do grupy strategii inwestycyjnych bazujących na wartości, a jedną z bardziej znanych w tym względzie jest strategia „psów Dowa”, którą opracowano w późnych latach 80-tych XXw. w odniesieniu do spółek z indeksu Dow Jones Industrial Average<sup>4</sup>. W odróżnieniu od spółek wzrostowych spółki dywidendowe najczęściej postrzegane są jako podmioty o ustabilizowanych biznesach generujących regularne, aczkolwiek podlegające raczej nieznacznym zmianom, dodatnie wyniki finansowe i przepływy oraz dobrej kondycji finansowej, co przekłada się na relatywnie mniejszą dynamikę zmian ich wartości na rynku kapitałowym. Jako typowe przykłady spółek tego typu często podaje się podmioty użyteczności publicznej (np. energetyka) oraz instytucje finansowe (banki, towarzystwa ubezpieczeniowe), przy czym przynależność sektorowa spółek dywidendowych może być znacznie szersza<sup>5</sup>.

Inwestycje w spółki dywidendowe kojarzone są z niższym ryzykiem, co argumentować można co najmniej na kilka sposobów<sup>6</sup>: dywidenda jest pewniejsza niż zysk na wzroście kursu akcji, dywidenda daje wybór (dywidenda lub sprzedaż akcji), spółki dywidendowe zachowują się lepiej (posiadają pewną kotwicę wynikającą z płaconej dywidendy), dywidenda dowodzi dobrej kondycji finansowej, dywidenda dowodzi zwykle uczciwego podejścia głównego akcjonariusza do drobnych akcjonariuszy<sup>7</sup>, dywidenda to fakt, podczas gdy przepływy pieniężne to opinia.

Ponadto spółki dywidendowe są lubiane przez inwestorów również ze względu na regularność otrzymywanych dochodów (dywidend), która jest niezależna od zmiennych notowań akcji<sup>8</sup> i stanowi o postrzeganiu takich inwestycji jako obligacji z potencjałem wzrostu<sup>9</sup>, a także sygnalizację dla akcjonariuszy, że w spółce będzie się dobrze działo skoro może pozwolić sobie na wypływ środków do udziałowców<sup>10</sup>.

Z perspektywy literatury przedmiotu efektywność strategii inwestycji w akcje spółek dywidendowych była dotychczas przedmiotem wielu analiz, przy czym wnioski, jakie na ich

---

<sup>4</sup> Dogs of the Dow, <http://dogsofthedow.com/>. data dostępu: 10.01.2017.

<sup>5</sup> Należy pamiętać, że to nie przynależność sektorowa spółki decyduje o tym jaką politykę dywidendową ona prowadzi, lecz jej zarząd w oparciu o bieżącą i przewidywaną sytuację wynikową i finansową. W realiach polskiego rynku kapitałowego poza spółkami energetycznymi i finansowymi sporą grupę podmiotów dzielących się regularnie wypracowanymi zyskami stanowią spółki informatyczne, chemiczne, telekomunikacyjne, handlowe, spożywcze, czy elektromaszynowe.

<sup>6</sup> Zaremba-Śmietański P., Świadomy inwestor. Odkrywanie ukrytego potencjału spółki, Wydaw. Helion, Gliwice 2013, s. 208-2010.

<sup>7</sup> Argument ten nie do końca dotyczy spółek z wiodącym udziałem skarbu państwa, gdzie o polityce dywidendowej często decydują bieżące potrzeby budżetowe.

<sup>8</sup> Miller M.H., Modigliani F., Dividend Policy. Growth and Valuation of Shares, Journal of Business, Vol. 34, No. 4/1961, p. 411-33;

<sup>9</sup> Damodaran A., Investment philosophies. Successful strategies and the investors who made them work. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey 2012

<sup>10</sup> Miller M.H., Rock K., Dividend Policy Under Asymmetric Information, Journal of Finance, Vol. XL, No. 4/1985, p. 1031-51.

podstawie sformułowano są generalnie niejednoznaczne. Niektóre z badań wskazywały na brak związku, ewentualnie słaby, między stopą dywidendy a stopą zwrotu z akcji<sup>11</sup>, co potwierdzałoby teorię nieistotności dywidend Modiglianiego i Millera<sup>12</sup>. Natomiast inne identyfikowały zależność między rosnącą stopą dywidendy i wzrostem stopy zwrotu z akcji<sup>13</sup>, co z kolei sprzyjałoby teorii „wróbla w garści” Gordona i Lintnera<sup>14</sup>.

Przyczyn takiego stanu rzeczy należałoby upatrywać w kwestiach sposobu doboru spółek do portfela (w tym zwłaszcza charakterystyk dotyczących płynności obrotu, co często powoduje, że uwaga skupia się głównie na spółkach większych, oraz historii i wysokości płaconych dywidend), ich liczebności, czasowego zakresu analizy, czy też sposobu zarządzania portfelem spółek dywidendowych (czy akcje są trzymane przez cały rok, czy tylko w określonym czasie?; co jaki okres czasu skład portfela jest zmieniany?; itp.). Dodatkowo należy zauważyć, że wpływ na zmiany w czasie efektywności strategii inwestycji w akcje spółek dywidendowych może mieć postępujący rozwój alternatywnych wobec dywidendy sposobów dzielenia się zyskiem z akcjonariuszami, w tym w szczególności skup akcji własnych.

### 3. Metodyka badawcza

Weryfikację efektywności strategii inwestycji w akcje spółek wysokodywidendowych notowanych na GPW w Warszawie przeprowadzono zgodnie z następującym tokiem postępowania: identyfikacja podmiotów dywidendowych (i), określenie czasowego zakresu analizy (ii), budowa portfeli akcji spółek wysokodywidendowych, z uwzględnieniem różnych sposobów doboru (iii), porównanie wyników strategii inwestycji w akcje spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku (iv), porównanie efektywności strategii inwestycji w akcje spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku w układzie ryzyko-dochód (v).

Celem identyfikacji podmiotów dywidendowych posłużono się corocznymi zestawieniami wypłat dywidend przez spółki notowane na GPW w Warszawie, które są dostępne w rocznikach GPW dostępnych on-line na stronie [www.gpw.pl](http://www.gpw.pl) oraz na stronach portali [pap.biznes.pl](http://pap.biznes.pl), [StockWatch.pl](http://StockWatch.pl) i [stooq.com](http://stooq.com).

---

<sup>11</sup> Black F., Scholes M., The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns, *Journal of Financial Economics*, Vol. 1, No. 1/1974, p. 1-22; Goetzman W., Jorion P., Testing the Predictive Power of Dividend Yields, *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 2/1993, p. 663-79.

<sup>12</sup> Miller M.H., Modigliani F. op. cit., p. 411-33.

<sup>13</sup> Fama E., French K., Dividend Yields and Expected Stock Returns, *Journal of Financial Economics*, Vol. 22, No. 1/1988, p. 3-26; Grant J., A Yield Effect in Common Stock Returns, *Journal of Portfolio Management*, Vol. 21, No. 2/1995, p. 35-40.

<sup>14</sup> Bringham E.F., Gapenski L.C., *Zarządzanie finansami*, tom 1, PWE, Warszawa 2000, s. 588.

Jako zakres czasowy analizy przyjęto okres od 2002 do 2016 roku, który jest zgodny z możliwymi do łatwego uzyskania dla spółek notowanych na GPW w Warszawie danymi archiwalnymi odnośnie wypłacanych przez nie dywidend i stóp dywidend.

Następnie w ramach rozpatrywanego zakresu czasowego analizy dokonano identyfikacji podmiotów, które rozpoczynając od 2016 roku wstecz cechowały się corocznie ciągłością wypłat dywidend w okresach 3, 5 i 7 lat. Otrzymałą w ten sposób dla każdego z rozpatrywanych lat listę spółek dywidendowych uszeregowano w każdym z trzech wyżej wymienionych okresów malejąco ze względu na wysokość średniej stopy dywidendy, która stanowi relację wypłaconej przez daną spółkę dywidendy w przeliczeniu na 1 akcję do ceny rynkowej jej akcji. Stopy dywidend wykorzystane w badaniu były podane względem notowań akcji spółek z dnia uchwalenia dywidend przez ich Walne Zgromadzenia Akcjonariuszy<sup>15</sup>. W dalszej kolejności, zakładając w pierwszej sesji stycznia 2009 roku wspólny początek strategii inwestycji w akcje spółek wysokodywidendowych notowanych na GPW<sup>16</sup>, zbudowano portfele spółek różniące się ciągłością wypłat dywidend (3, 5 i 7 lat) oraz liczebnością (1, 3, 5, 7, 10 podmiotów o najwyższych średnich stopach dywidendy w okresach 3, 5 i 7 lat).

Jednocześnie, na potrzeby analizy omawianej strategii inwestycyjnej oraz jej efektywności względem indeksu rynku, przyjęto następujące założenia:

- prowizja od transakcji kupna/sprzedaży – 0,39% wartości zlecenia (zgodne z ofertą jednego z bardziej popularnych domów maklerskich działających w Polsce);
- doskonała podzielność akcji poszczególnych spółek przyjętych do portfela<sup>17</sup>;
- równy udział wszystkich walorów wybranych do portfela;
- notowania akcji poszczególnych spółek uwzględniają dywidendy, prawa poboru, splity oraz resplity (połączenia), jakie wystąpiły w rozpatrywanym okresie;
- po każdym rocznym okresie portfel jest spieniężany i tworzony na nowo w oparciu o zaktualizowaną listę podmiotów z grupy badawczej;
- jako indeks rynku stanowiący punkt odniesienia dla wyników strategii inwestycyjnej przyjęto WIG – indeks szerokiego rynku GPW w Warszawie (indeks ten ma charakter dochodowy<sup>18</sup>, co jest zbieżne z charakterem rozpatrywanych portfeli spółek).

---

<sup>15</sup> W tym miejscu należy odnotować, że w realiach rynkowych stopa dywidendy może być podawana na różne sposoby. Może być wynikiem bieżących kalkulacji względem aktualnej ceny akcji poszczególnych spółek lub też względem notowań z danego konkretnego dnia, najczęściej dnia uchwalenia dywidendy przez Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy.

<sup>16</sup> Data początkowa pomiaru wyników strategii była wypadkową dostępności danych i przyjętego założenia odnośnie identyfikacji podmiotów dywidendowych dotyczącego ciągłości wypłat dywidend.

<sup>17</sup> Biorąc pod uwagę czasochłonność obliczeń związanych z jak najwierniejszym oddaniem realiów tworzenia portfela inwestycyjnego oraz wysoce prawdopodobny niewielki wpływ tych działań na końcowe wyniki (kwestia uwzględnienia w portfelu plus/minus jednej akcji rozpatrywanych spółek) zdecydowano się na wskazane uproszczenie.

<sup>18</sup> Indeksy dochodowe poza zmianami cen zawartych w nich walorów uwzględniają również dochody z tytułu dywidend oraz praw poboru. Dla porównania indeksy cenowe uwzględniają jedynie zmiany cen zawartych w nich walorów.

Porównanie rentowności wymienionych portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu szerokiego rynku GPW w Warszawie – WIG, przeprowadzono w oparciu o narastającą składaną stopę zwrotu uwzględniającą kolejne roczne podokresy okresu analizy (1), ogólną stopę zwrotu w okresie analizy (2) oraz średnią geometryczną stopę zwrotu (3):

$$r_s = \prod_{t=1}^n (1 + r_t) - 1, \quad (1)$$

$$r_n = \frac{K_n}{K_0} - 1, \quad (2)$$

$$\bar{r}_g = (1 + r_n)^{1/n} - 1, \quad (3)$$

gdzie:

$n$  – liczba okresów z których pochodzą dane,

$r_t$  – stopa zwrotu w  $t$ -tym okresie,

$K_0$  – wartość początkowa portfela lub indeksu rynku,

$K_n$  – wartość końcowa portfela lub indeksu rynku.

Jednocześnie, aby dokładniej porównać efektywność portfeli akcji spółek wysokodywidendowych oraz indeksu WIG, w oparciu o roczne stopy zwrotu przeprowadzono ich analizę w układzie ryzyko-dochód wykorzystując w tym celu oczekiwaną stopę zwrotu na bazie średniej arytmetycznej (4), odchylenie standardowe (5), semiodchylenie standardowe (6), współczynnik zmienności (7) oraz semizmienności (8) stopy zwrotu:

$$R = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n r_t, \quad (4)$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (r_t - R)^2}{(n-1)}}, \quad (5)$$

$$ss = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n d_t^2}{(n-1)}}, \quad \text{gdzie } d_t = \begin{cases} r_t - R, & \text{gdy } r_t - R < 0, \\ 0, & \text{gdy } r_t - R \geq 0. \end{cases} \quad (6)$$

$$CV = \frac{s}{R}, \quad (7)$$

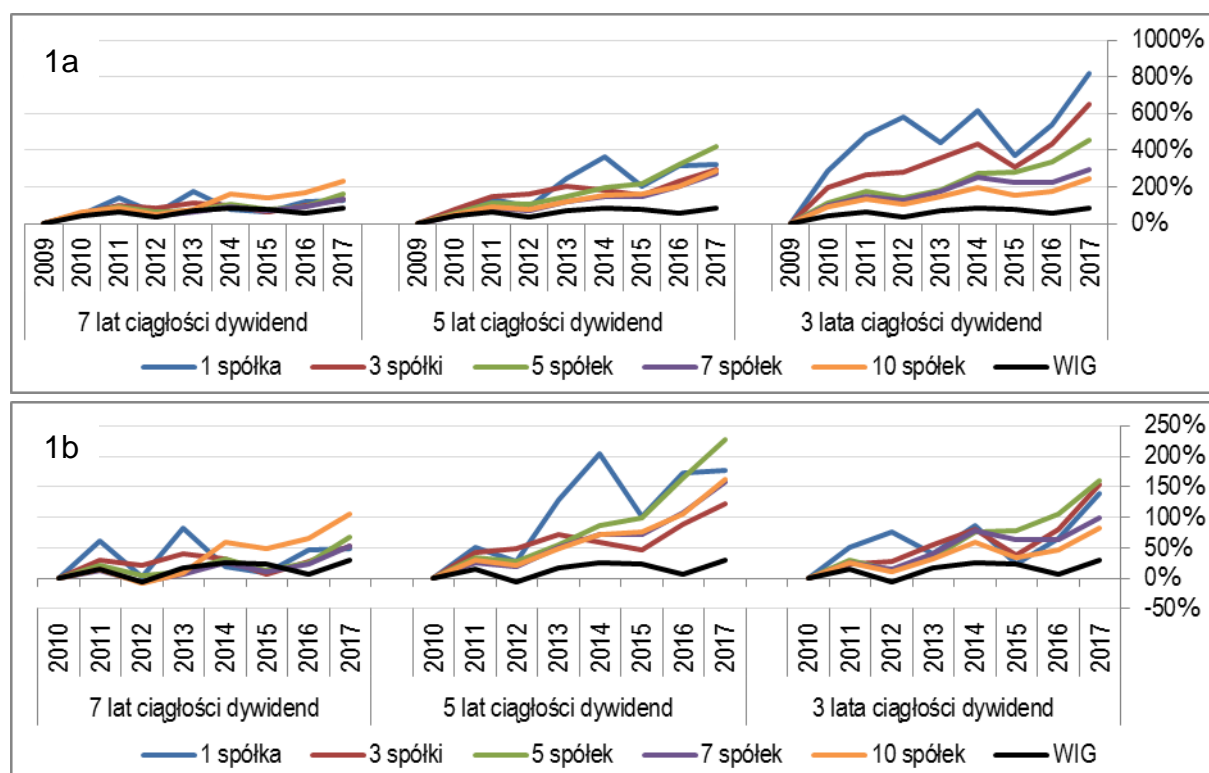
$$sCV = \frac{ss}{R}. \quad (8)$$

Należy odnotować, że o ile w odniesieniu do poszczególnych stóp zwrotu bardziej pożądane są ich wyższe wartości (wyższy dochód z inwestycji), to w przypadku odchylenia i semiodchylenia standardowego oraz współczynnika zmienności i semizmienności stopy zwrotu za bardziej korzystne uznaje się wartości niższe, oznaczające mniejsze ryzyko bądź to w ujęciu bezwzględnym (odchylenie i semiodchylenie standardowe), bądź też w przeliczeniu na jednostkę dochodu (współczynnik zmienności i semizmienności).

## 4. Wyniki

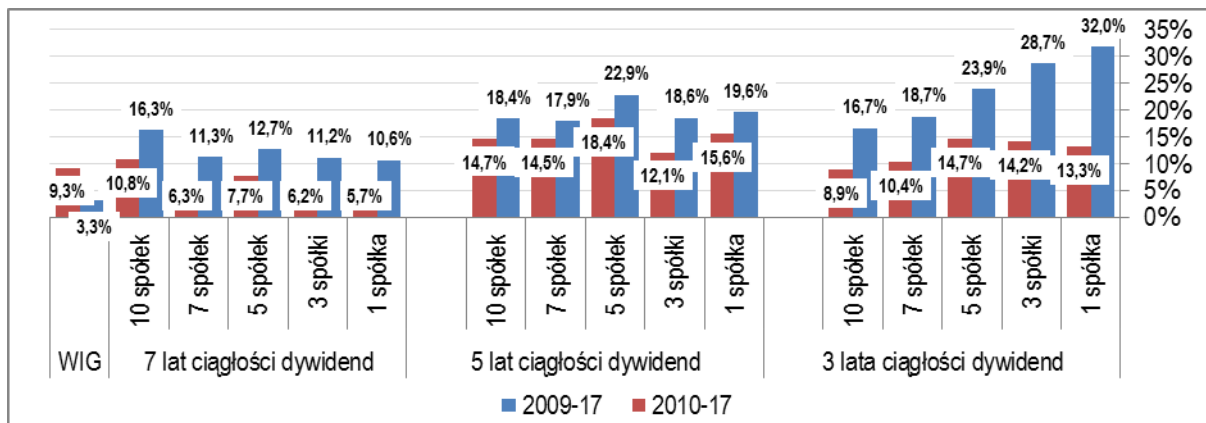
Postępując według nakreślonego w poprzednim punkcie toku postępowania w pierwszej kolejności przeprowadzono identyfikację spółek dywidendowych na podstawie zestawień wypłat dywidend w latach 2001-2015, a następnie opracowano zgodnie z przedstawionymi wcześniej założeniami ich portfele w poszczególnych latach analizy przyjmując styczeń 2009 roku za punkt wyjściowy dla dalszych badań (z uwagi na ograniczenia objętości tekstu lista podmiotów tworzących grupę badawczą oraz ich przyporządkowanie do poszczególnych portfeli dostępne u autora).

Przechodząc do prezentacji analizy rentowności portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku, w pierwszej kolejności przedstawiono, otrzymane w oparciu o formuły (1) – (3), narastające stopy zwrotu zrealizowane na przestrzeni okresu analizy (rys. 1) oraz średnią geometryczną stopę zwrotu w ujęciu rocznym (rys. 2). Z uwagi na znaczny wpływ na wyniki końcowe stóp zwrotu zrealizowanych w pierwszym roku badania, wyniki przedstawiono w rozbiciu na okres 2009-2017 i 2010-2017.



Rys. 1. Narastające roczne składowe stopy zwrotu z poszczególnych portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku w okresie 2009-2017 (1a) i 2010-2017 (1b)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze strony GPW w Warszawie – [gpw.pl](http://gpw.pl) oraz stron serwisów giełdowych – [stockwatch.pl](http://stockwatch.pl), [biznes.pap.pl](http://biznes.pap.pl) oraz [stooq.com](http://stooq.com), [dostęp: 05.01.2017].



Rys. 2. Średnioroczne geometryczne stopy zwrotu z poszczególnych portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku w okresie 2009-2017 i 2010-2017

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników zaprezentowanych na rys. 1.

Biorąc pod uwagę otrzymane wyniki należy zauważyć, że wszystkie z prezentowanych strategii dywidendowych wygrały z szerokim indeksem rynku WIG, a większość z nich prezentowała się korzystniej również od początku do końca analizowanych okresów badania.

Jeśli chodzi o porównanie wyników poszczególnych strategii dywidendowych to w najszerszym ujęciu czasowym 2009-2017 (rys. 1-1a) widać zdecydowaną dominację najbardziej ryzykownego podejścia, czyli relatywnie krótki okres ciągłości wypłat dywidend (3 lata) oraz koncentracja na niewielkiej liczbie spółek (1, 3) cechujących się wysoką średnią stopą dywidendy. Patrząc się jednak na wyniki przedstawione na rys. 1-1b widać wyraźnie, że tak dobre zachowanie strategii najbardziej ryzykownej było głównie efektem wysokich stóp zwrotu w roku 2009, który był pierwszym okresem odreagowania na światowych rynkach akcji po kryzysie finansowym. Pomijając ten okres otrzymujemy już nieco inny obraz sytuacji, w którym na czoło wychodzi bardziej konserwatywna strategia zakładająca dobór do portfela 5 spółek o najwyższej średniej stopie dywidendy oraz 5-letniej ciągłości jej wypłat, przy czym strategię bardziej ryzykowną (zakładającą koncentrację na 1 spółce o najwyższej średniej stopie dywidendy), zarówno przy założeniu 3 jak i 5-letniej ciągłości wypłat dywidend, nadal pozwalały uzyskać wysokie stopy zwrotu. Z kolei najmniej korzystne wyniki odnotowano dla najbardziej konserwatywnej strategii polegającej na inwestycji w spółki z 7-letnią ciągłością wypłat dywidend, co wskazywałoby, że podmioty z dużą tradycją dzielenia się zyskiem z akcjonariuszami są nieszczerólnie dobrym wyborem. Wyjaśnienia takiego stanu rzeczy należałoby upatrywać w tym, że do grona spółek z długą ciągłością wypłat dywidend zaliczają się najczęściej podmioty o względnie ustabilizowanych wynikach i kwotach płaconych dywidend, co przekłada się na relatywnie mniejsze zmiany ich wyceny na rynku kapitałowym w porównaniu z podmiotami, które wypracowane zyski dzielą między transfery do akcjonariuszy i inwestycje w dalszy rozwój swojej działalności.

Powyższe wnioski w odniesieniu do stóp zwrotu poszczególnych portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku znalazły również potwierdzenie w wynikach



bardziej szczegółowej analizy ich ryzyka i dochodu, jakie na podstawie rocznych stóp zwrotu otrzymano w oparciu o formuły (4) – (8) i zestawiono w tabeli 1<sup>19</sup>.

Tabela 1

Porównanie portfeli spółek wysokodywidendowych oraz indeksu rynku pod względem ryzyka i dochodu w okresie 2009-2017 oraz 2010-2017

Kryterium doboru	Ozn.	2009-2017					2010-2017					
		R	s	ss	CV	sCV	R	s	ss	CV	sCV	
3 lata ciągłości	1 spółka	P31	51,2%	99,0%	45,1%	1,93	0,88	17,9%	32,8%	26,3%	1,84	1,47
	3 spółki	P33	38,6%	66,6%	29,6%	1,73	0,77	16,0%	20,7%	16,7%	1,29	1,04
	5 spółek	P35	27,9%	37,6%	19,5%	1,35	0,70	15,8%	16,5%	13,2%	1,05	0,84
	7 spółek	P37	22,2%	34,1%	18,6%	1,53	0,84	11,5%	16,6%	12,7%	1,44	1,10
	10 spółek	P310	19,9%	31,9%	18,4%	1,60	0,92	10,1%	17,0%	13,9%	1,68	1,37
5 lat ciągłości	1 spółka	P51	25,3%	38,0%	28,6%	1,51	1,13	21,5%	39,4%	28,3%	1,84	1,32
	3 spółki	P53	21,2%	27,9%	16,9%	1,32	0,80	13,4%	18,5%	12,8%	1,38	0,95
	5 spółek	P55	24,1%	19,0%	12,7%	0,79	0,53	19,1%	13,7%	10,8%	0,72	0,56
	7 spółek	P57	18,8%	15,8%	11,6%	0,84	0,61	15,2%	12,8%	10,2%	0,85	0,67
	10 spółek	P510	19,4%	16,6%	11,7%	0,85	0,60	15,4%	13,0%	10,2%	0,84	0,66
7 lat ciągłości	1 spółka	P71	18,4%	44,3%	31,4%	2,41	1,71	13,6%	45,6%	30,4%	3,35	2,23
	3 spółki	P73	13,3%	23,4%	16,2%	1,76	1,22	7,5%	18,2%	13,6%	2,42	1,81
	5 spółek	P75	14,7%	23,3%	15,9%	1,58	1,08	9,0%	18,2%	13,5%	2,01	1,49
	7 spółek	P77	13,1%	21,8%	15,0%	1,66	1,14	7,4%	15,8%	12,9%	2,13	1,74
	10 spółek	P710	18,9%	26,7%	17,8%	1,41	0,94	12,5%	21,3%	15,3%	1,70	1,22
WIG			9,8%	21,0%	14,7%	2,13	1,49	5,0%	17,1%	12,6%	3,43	2,54

Źródło: Opracowanie własne na podstawie otrzymanych w toku analizy wyników.

W odniesieniu do oczekiwanych stóp zwrotu z rozpatrywanych portfeli spółek wzrostowych bazujących na średniej arytmetycznej można sformułować podobne wnioski do tych przedstawionych wcześniej dla wyników dotyczących średniej geometrycznej – w okresie 2009-2017 przewaga portfeli o 3-letniej ciągłości wypłat dywidend, a w okresie 2010-2017 portfeli o 5-letniej ciągłości wypłat dywidend, w tym o relatywnie mniejszej liczbie spółek (w pierwszym przypadku 1 i 3, a w drugim 1 i 5).

Wziąwszy natomiast pod uwagę ryzyko mierzone odchyleniem i semiodchyleniem standardowym należy zauważyć, że w przypadku rozpatrywanych grup portfeli generalnie obowiązywała, uzasadniająca dywersyfikację, tendencja do jego spadku wraz ze wzrostem liczby składników portfela (zaburzenie tej tendencji występowało zazwyczaj w odniesieniu do portfeli 10-cio składnikowych).

Z kolei, z punktu widzenia relacji ryzyko-dochód, wyrażonej współczynnikiem zmienności i semizmienności stopy zwrotu, zdecydowanie najkorzystniej w obu rozpatry-

<sup>19</sup> Mimo iż szereg czasowy rocznych stóp zwrotu w rozpatrywanym przypadku jest krótki i wynosi jedynie siedem oraz osiem obserwacji, zdecydowano się na przeprowadzenie obliczeń wychodząc z założenia, że lepsza jest informacja o nieco ograniczonej jakości od braku informacji w ogóle.

wanych okresach prezentowały się portfele zbudowane z 5 spółek o najwyższej średniej stopie dywidendy, które cechowały się 5-letnią ciągłością płatności dywidend (P55). Jednocześnie najmniej korzystne odczyty spośród wszystkich rozpatrywanych portfeli spółek wysokodywidendowych otrzymano dla tych zbudowanych w oparciu o najbardziej konserwatywne założenie dotyczące ciągłości wypłat dywidend (7 lat) – P7x. Mimo wszystko jednak i tak przewyższają one wyraźnie pod względem relacji ryzyko-dochód indeks szerokiego rynku WIG.

## 5. Podsumowanie

Wyniki przeprowadzonego badania wskazują na możliwą do uzyskania wyższą rentowność z inwestycji w spółki wysokodywidendowe aniżeli w przypadku indeksu szerokiego rynku WIG, której towarzyszy również korzystniejsza relacja ryzyka przypadającego na jednostkę dochodu. Odnotować przy tym również warto, że budując portfel spółek wzrostowych nie powinno się zakładać ani zbyt luźnych ani zwłaszcza zbyt konserwatywnych kryteriów doboru walorów, gdyż jak pokazują uzyskane wyniki niekoniecznie przekłada się to na poprawę stopy zwrotu i ograniczenie ryzyka inwestycyjnego. Oczywiście sporo w tym zakresie zależy od przyjętego sposobu doboru walorów do portfela oraz ustalania ich udziałów. W prezentowanym opracowaniu przyjęto stosunkowo proste rozwiązanie, które w zależności od podejścia inwestora może podlegać różnym modyfikacjom. W kontekście dalszych badań można rozważyć m.in. rozszerzenie kryteriów doboru spółek do portfela o ich bieżącą sytuację wynikową i finansową, a także oczekiwania ich zmian, co warunkuje możliwości w zakresie wypłaty przyszłych dywidend.

## Bibliografia

1. Al.-Malkawi H-A.N., Rafferty M., Pillai R., Dividend Policy: A Review of Theories and Empirical Evidence, *International Bulletin of Business Administration*, Issue 9/2010, p. 171-200.
2. Black F., Scholes M., The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns, *Journal of Financial Economics*, Vol. 1, No. 1/1974, p. 1-22.
3. Bringham E.F., Gapenski L.C., *Zarządzanie finansami*, tom 1, PWE, Warszawa 2000, s. 588.
4. Damodaran A., *Investment philosophies. Successful strategies and the investors who made them work*. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey 2012.

5. Fama E., French K., Dividend Yields and Expected Stock Returns, *Journal of Financial Economics*, Vol. 22, No. 1/1988, p. 3-26.
6. Goetzman W., Jorion P., Testing the Predictive Power of Dividend Yields, *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 2/1993, p. 663-79.
7. Grant J., A Yield Effect in Common Stock Returns, *Journal of Portfolio Management*, Vol. 21, No. 2/1995, p. 35-40.
8. Kubiak J., Polityka dywidend w świetle teorii hierarchii źródeł finansowania, *Zarządzanie i Finanse*, Vol. 2, Issue 2/2013, p. 203-214.
9. Miller M.H., Modigliani F., Dividend Policy. Growth and Valuation of Shares, *Journal of Business*, Vol. 34, No. 4/1961, p. 411-33.
10. Miller M.H., Rock K., Dividend Policy Under Asymmetric Information, *Journal of Finance*, Vol. XL, No. 4/1985, p. 1031-51.
11. Ostrowska E., Portfel inwestycyjny. Klasyczny i alternatywny, Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2011, s. 48-52.
12. Sekuła P., Test strategii Psy Dowa na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 803, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2014, s. 161-170.
13. Tharp V.K., Giełda, wolność i pieniądze. Poradnik spekulanta, Wig-Press, Warszawa 2000, s. 51-66.
14. Zaremba A., Giełda. Skuteczne strategie nie tylko dla początkujących, Wydaw. Helion, Gliwice 2013, s. 53-57.
15. Zaremba-Śmietański P., Świadomy inwestor. Odkrywanie ukrytego potencjału spółki, Wydaw. Helion, Gliwice 2013, s. 208-2010.

#### **Źródła internetowe**

16. Dogs of the Dow, <http://dogsofthedow.com/>. Data dostępu: 10.01.2017.
17. <http://biznes.pap.pl/>.
18. <http://stooq.com/>.
19. <http://www.stockwatch.pl/>.
20. <https://www.gpw.pl/>.