

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 326

## Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Redaktorzy naukowi  
Adam Kopiński, Agnieszka Bem



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Jadwiga Marcinek  
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz  
Korektor: Barbara Łopusiewicz  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2014

**ISSN 1899-3192**  
**ISBN 978-83-7695-412-7**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	9
<b>Iwona D. Czechowska:</b> Kondycja gospodarstw domowych i konsumentów (60+) oraz uwarunkowania rynkowe ich zachowań .....	11
<b>Joanna Duda:</b> Działalność finansowa i inwestycyjna polskich MSP w kontekście międzynarodowym .....	21
<b>Ewa Dziawgo:</b> Hybrydowa opcja collar – analiza własności .....	35
<b>Anna Feruś:</b> Rola i znaczenie metody granicznej analizy danych w szacowaniu ryzyka kredytowego przedsiębiorstw .....	49
<b>Beata Guziejewska:</b> Polityka kształtowania dochodów samorządu terytorialnego w świetle wybranych koncepcji teoretycznych.....	60
<b>Marcin Jamroży, Agnieszka Kopeć, Stephan Kudert:</b> Opodatkowanie opcji pracowniczych w relacji polsko-niemieckiej.....	71
<b>Jacek Jaworski:</b> Luki w zarządczych informacjach finansowych a zmiany przychodów i zysków małych przedsiębiorstw w Polsce. Wyniki badań...	82
<b>Marta Kacprzyk:</b> Kierunki zmian marży zysku operacyjnego spółek wchodzących na rynek regulowany GPW w Warszawie .....	93
<b>Jerzy Kitowski:</b> Metody oceny kondycji finansowej przedsiębiorstw budowlanych.....	104
<b>Marzena Krawczyk:</b> Wydatki przedsiębiorstw na działalność badawczo-rozwojową a pomiar innowacyjności .....	115
<b>Jarosław Kubiak:</b> Ryzyko kredytowe a wykorzystanie długu krótkoterminowego przez przedsiębiorstwa.....	123
<b>Agnieszka Kuś, Magdalena Hodun:</b> Determinanty kształtowania się wskaźnika EPS wybranych spółek przemysłu spożywczego i metalowego – ujęcie modelowe .....	133
<b>Justyna Łukomska-Szarek:</b> Operacyjna i całkowita zdolność do rozwoju samorządów terytorialnych państw Grupy Wyszehradzkiej.....	143
<b>Przemysław Panfil:</b> Czy Polsce potrzebny jest Pakt Fiskalny? .....	154
<b>Agnieszka Pawłowska:</b> Identyfikacja zagrożeń związanych z ryzykiem przerwy w działalności gospodarczej małych i średnich przedsiębiorstw.....	163
<b>Joanna Pawłowska-Tyszko, Michał Soliwoda:</b> Stan rozwoju rolnictwa a system podatkowy wybranych państw UE .....	171
<b>Agnieszka Perepeczo:</b> Reakcja inwestorów na decyzje o wypłacie dywidendy a kryzys finansowy .....	184

<b>Aleksandra Pieloch-Babiarz:</b> Wysokość pieniężnych wypłat dywidendy a kształtowanie się kursu giełdowego akcji spółek w pierwszym dniu notowań „Bez dywidendy” .....	196
<b>Artur Sajnog:</b> Wpływ kapitalizacji rezerw na długookresową rentowność publicznych spółek giełdowych.....	209
<b>Maria Sierpińska:</b> Zastosowanie nettingu w rozliczeniach wewnątrz korporacyjnych.....	222
<b>Agata Sierpińska-Sawicz:</b> Alternatywne do akcji formy lokowania kapitału i ich stopy zwrotu.....	232
<b>Dariusz Siudak:</b> Analiza czasu trwania faz procesu migracji wartości przedsiębiorstw .....	243
<b>Dorota Starzyńska, Wacława Starzyńska:</b> Przedsiębiorstwa z kapitałem zagranicznym na rynku zamówień publicznych w Polsce. Analiza porównawcza z firmami krajowymi.....	259
<b>Małgorzata Szalucka:</b> <i>Joint venture versus</i> samodzielne prowadzenie działalności poza granicami kraju – doświadczenia polskich inwestorów bezpośrednich.....	271
<b>Stanisław Urbański, Maciej Winiarz, Kacper Urbański:</b> Ocena zarządzania polskimi funduszami Inwestycyjnymi w latach 2000-2011 .....	284
<b>Aldona Uziębło:</b> Ujęcie działalności finansowej w rachunku przepływów pieniężnych a weryfikacja prawidłowości sprawozdania finansowego.....	296
<b>Stanisław Wieteska:</b> Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej wprowadzającego sprzęt elektryczny i elektroniczny .....	306
<b>Anna Wildowicz-Giegiel:</b> Zdolność konkurencyjna a rentowność przedsiębiorstw w Polsce w latach 2001-2010 .....	318
<b>Radosław Witczak:</b> Odzyskanie VAT naliczonego w podmiotach leczniczych .....	328
<b>Elżbieta Wrońska-Bukalska:</b> Wykup akcji własnych i dywidenda jako narzędzia obrony przed wrogim przejęciem.....	336
<b>Stefan Wrzosek:</b> Krytyka wybranych propozycji dotyczących rachunku efektywności inwestycji rzeczowych .....	344
<b>Dariusz Zawadka:</b> Wpływ kryzysu na rynkach finansowych na kondycję europejskich alternatywnych systemów obrotu.....	353
<b>Danuta Zawadka, Agnieszka Strzelecka:</b> Struktura terminowa zobowiązań przedsiębiorstw rolniczych z tytułu kredytu bankowego – ujęcie porównawcze .....	365
<b>Beata Zyznarska-Dworczak:</b> Zintegrowane instrumentarium rachunkowości zarządczej kluczem do zarządzania kosztami we współczesnym przedsiębiorstwie .....	377

## Summaries

<b>Iwona D. Czechowska:</b> The condition of households and consumers (60+) and market factors of their behaviour .....	20
<b>Joanna Duda:</b> Financial and investment activity of Polish SMEs in the international context .....	34
<b>Ewa Dziawgo:</b> Hybrid options collar – the analysis of properties .....	48
<b>Anna Feruś:</b> Role and importance of Data Envelopment Analysis method for the estimation of companies' credit risk .....	59
<b>Beata Guziejewska:</b> Local government revenues policy in the light of selected theoretical concepts.....	70
<b>Marcin Jamróży:</b> Taxation of employee stock options in the German-Polish relations.....	81
<b>Jacek Jaworski:</b> Gaps in managerial financial information and changes of revenue and profit in small enterprises in Poland. Research results.....	92
<b>Marta Kacprzyk:</b> Trends in changes of operating profit margin of companies which are going public and getting listed on the Warsaw Stock Exchange	103
<b>Jerzy Kitowski:</b> Assessment methods of building enterprises financial standing .....	114
<b>Marzena Krawczyk:</b> Expenditures of enterprises on research and development activity versus measurement of innovation .....	122
<b>Jarosław Kubiak:</b> Credit risk and the use of short-term debt by companies ..	132
<b>Agnieszka Kuś, Magdalena Hodun:</b> Determinants of shaping the EPS rate of some companies of food and metal industry – model approach .....	142
<b>Justyna Łukomska-Szarek:</b> Operational and overall capability of Visegrád Group countries to develop local governments .....	153
<b>Przemysław Panfil:</b> Does Poland need Fiscal Compact?.....	162
<b>Agnieszka Pawłowska:</b> Identification of hazards of business interruption risk in small and medium sized enterprisers.....	170
<b>Joanna Pawłowska-Tyszko, Michał Soliwoda:</b> State of agricultural development vs. tax systems in selected EU countries .....	183
<b>Agnieszka Perepeczo:</b> The reaction of investors to changes in the dividend policy and the financial crisis .....	195
<b>Aleksandra Pieloch-Babiarz:</b> Amount of cash dividend payments and the „ex-dividend” day return's formation .....	208
<b>Artur Sajnog:</b> The impact of capitalization of reserves on long-term profitability in public quoted companies.....	221
<b>Maria Sierpińska:</b> The use of netting in accounts settlements within the corporation .....	231
<b>Agata Sierpińska-Sawicz:</b> Alternative to stocks forms of capital investing and their rates of return.....	242

<b>Dariusz Siudak:</b> The duration analysis of enterprises' value migration stages.....	258
<b>Dorota Starzyńska, Wacława Starzyńska:</b> Enterprises with foreign capital on the public procurement market in Poland. Comparative analysis with domestic firms.....	269
<b>Małgorzata Szalucka:</b> <i>Joint venture versus solo venture</i> outside the country – experience of Polish direct investors .....	283
<b>Stanisław Urbański, Maciej Winiarz, Kacper Urbański:</b> Evaluation of the management of Polish investment funds in the last decade .....	295
<b>Aldona Uziębło:</b> Including the financial activity in the account of cash flows and verification of the correctness of financial statement.....	305
<b>Stanisław Wieteska:</b> Liability insurance of companies introducing electrical and electronic equipment.....	317
<b>Anna Wildowicz-Giegiel:</b> Competitive ability and profitability of enterprises in Poland in the years 2001-2010 .....	327
<b>Radosław Witczak:</b> Factors influencing the possibility of receiving the input tax in health care unites – chosen issues .....	335
<b>Elżbieta Wrońska-Bukalska:</b> Shares repurchases and dividend payout as methods of defense against hostile takeovers.....	343
<b>Stefan Wrzosek:</b> Critique of chosen propositions regarding real investment efficiency calculation .....	352
<b>Dariusz Zawadzka:</b> Impact of the financial markets crisis on the alternative European investment markets' standing .....	364
<b>Danuta Zawadzka, Agnieszka Strzelecka:</b> Term structure of agricultural companies' bank loan liabilities – comparative approach.....	376
<b>Beata Zyznarska-Dworczak:</b> Integration of management accounting instruments for cost management in modern enterprise .....	385

**Aleksandra Pieloch-Babiarz**

Uniwersytet Łódzki

---

## **WYSOKOŚĆ PIENIĘŻNYCH WYPŁAT DYWIDENDY A KSZTAŁTOWANIE SIĘ KURSU GIELDOWEGO AKCJI SPÓŁEK W PIERWSZYM DNIU NOTOWAŃ „BEZ DYWIDENDY”**

---

**Streszczenie:** Głównym celem artykułu jest prezentacja wyników badań empirycznych nad reakcją rynku kapitałowego na decyzje o podziale zysku netto za ostatni rok obrotowy w spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w zależności od wysokości wypłat dywidendy pieniężnej. W teoretycznej części opracowania przedstawiono przegląd badań literaturowych nad kształtowaniem się kursu giełdowego akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy”, jak również zaprezentowano i krótko scharakteryzowano najważniejsze determinanty zmian ceny rynkowej akcji w tym dniu. W części empirycznej przedstawiono autorskie wyniki badań nad kształtowaniem się cen rynkowych akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy względem wysokości pieniężnych wypłat dywidendy.

**Słowa kluczowe:** dywidenda pieniężna, cena rynkowa akcji, pierwszy dzień notowań akcji „bez dywidendy”.

### **1. Wstęp**

Głównym celem artykułu jest prezentacja wyników badań empirycznych nad reakcją rynku kapitałowego na decyzje o podziale zysku netto za ostatni rok obrotowy w spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w zależności od wysokości wypłat dywidendy pieniężnej. Problematyka pieniężnych wypłat dywidendy jest zagadnieniem bardzo ważnym dla realizacji strategicznych celów spółek akcyjnych. Jednym z nich jest pomnażanie wartości rynkowej przedsiębiorstwa uznawanej za wyznacznik zarówno obecnej, jak i przyszłej zdolności spółki do zaspokajania potrzeb jej interesariuszy. Szczególną uwagę należy w tym miejscu zwrócić na właścicieli oczekujących realizacji wysokich stóp zwrotu z zainwestowanego kapitału. Możliwości zapewnienia akcjonariuszom otrzymania oczekiwanej zwrotności z kapitału zależą m.in. od podejmowania i realizowania przez spółkę w sposób efektywny ważnych decyzji finansowych. Wśród nich bardzo istotną rolę w kształtowaniu wartości rynkowej spółki odgrywają decyzje o podziale

zysku netto. Strategiczny charakter tych decyzji wyraża się zarówno w możliwościach inwestycyjnych spółki i kształtowaniu jej sytuacji finansowo-majątkowej, jak i w budowaniu wśród inwestorów odpowiedniego wizerunku przedsiębiorstwa (np. spółki o stabilnej polityce dywidendowej). Wypłata dywidendy nie pozostaje obojętna względem możliwości osiągnięcia podstawowego celu przedsiębiorstwa, jakim jest maksymalizacja wartości dla właścicieli.

W opracowaniu poddano empirycznej weryfikacji główną hipotezę badawczą stanowiącą, iż w pierwszym dniu notowań akcji „bez dywidendy” ich kurs rynkowy spada. Postawienie takiej hipotezy związane jest z faktem, iż akcjonariuszowi, który nabędzie akcje spółki w tym dniu, nie przysługuje już prawo do wypłaty dywidendy za ostatni rok obrotowy [Damodaran 2007, s. 1015]. Hipotezę główną zoperacjonalizowano za pomocą dwóch hipotez szczegółowych:

- w pierwszym dniu notowań „bez dywidendy” kurs rynkowy akcji spada o wartość niższą niż wartość wypłacanej dywidendy na akcję;
- w dniu odcięcia prawa do dywidendy wraz ze wzrostem wysokości wypłacanej dywidendy pieniężnej obserwuje się wzrost stopy zwrotu z akcji.

Empirycznej weryfikacji hipotez dokonano na spółkach akcyjnych notowanych na warszawskim parkiecie w latach 2009-2011. Wybór trzyletniego okresu analitycznego wiąże się z próbą wyeliminowania wpływu różnych faz cyklu koniunkturalnego na kształtowanie się kursów giełdowych akcji. Głównym sposobem empirycznej weryfikacji hipotezy badawczej była analiza raportów finansowych publikowanych na stronach internetowych bazy Notoria Serwis SA oraz wysokości kursów giełdowych akcji zaczerpniętych z platformy *GPW Info Strefa*. Ponadto w opracowaniu wykorzystano także informacje z *Roczników Giełdowych*.

## **2. Determinanty zmian kursu giełdowego akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy” – przegląd literatury**

Inwestor nabywający akcje spółki w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy” godzi się na brak partycypowania w wypracowanym przez spółkę w ostatnim roku obrotowym dodatnim wyniku finansowym netto. Świadomość nieotrzymania dywidendy powinna spowodować, iż racjonalnie działający inwestor będzie skłonny nabyć akcje spółki po cenie niższej niż ich kurs giełdowy na zamknięciu w ostatnim dniu notowań „z dywidendą”. Wydaje się zatem, iż cena rynkowa akcji zwykłych w dniu odcięcia prawa do dywidendy powinna spaść dokładnie o wartość dywidendy na akcję.

Jedne z pierwszych badań nad reakcją rynku kapitałowego na ogłoszenie wypłat dywidendy pieniężnej przeprowadzone zostały na rynku amerykańskim, na którym kurs giełdowy akcji obniżał się w dniu odcięcia prawa do dywidendy o wartość niższą niż wartość dywidendy na akcję. Spadek ceny rynkowej akcji stanowił średnio ok. 90% dywidendy jednostkowej [Campbell, Beranek 1955, s. 425]. Podobne zachowanie się cen akcji w pierwszym dniu notowań „bez dywidendy” obserwowano



no również na rynku japońskim [Hayashi, Jagannathan 1990, s. 401], kanadyjskim [Booth, Johnson 1984, s. 457], australijskim [Brown, Walter 1986, s. 139], a także na rynkach europejskich [Borges 2008, s. 15]. Należy również zauważyć, że spadek kursu rynkowego akcji w pierwszym dniu notowań, w którym akcja nie zawiera już w sobie prawa do dywidendy z zysku za ostatni rok obrotowy, o wartość niższą niż wysokość dywidendy jednostkowej ma miejsce nie tylko w przypadku akcji zwykłych, ale również akcji uprzywilejowanych [McInish, Puglisi 1980, s. 81].

Prowadzone na wielu – bardzo zróżnicowanych – rynkach badania nad reakcją kursu giełdowego akcji w pierwszym dniu, w którym ten papier wartościowy nie zawiera już w sobie dywidendy za ostatni rok obrotowy, nie dostarczyły jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o czynniki warunkujące spadek ceny rynkowej akcji o wartość niższą niż wysokość deklarowanej dywidendy jednostkowej. Najczęściej wskazywane w literaturze przedmiotu determinanty takich zmian można sklasyfikować względem uwarunkowań systemu podatkowego przyjętego w danym kraju. Gdy regulacje systemu podatkowego są odmienne dla zysków kapitałowych i pieniężnych wypłat dywidendy, wśród czynników determinujących spadek kursu giełdowego akcji o wartość niższą niż wysokość deklarowanej dywidendy jednostkowej wymienić należy: zróżnicowane stawki opodatkowania różnych dochodów z inwestycji, podatkowy efekt klienteli, działania inwestorów krótkoterminowych i ich preferencje. Z kolei w tych krajach, w których dochody z dywidend pieniężnych oraz zysków kapitałowych są opodatkowane tą samą stawką podatku dochodowego lub też obie formy dochodu inwestora w ogóle nie podlegają opodatkowaniu, jako determinanty spadku kursu giełdowego akcji o wartość niższą niż wysokość dywidendy jednostkowej wskazywane są: wysokość kosztów transakcyjnych, możliwość przeprowadzania arbitrażu, stosowanie strategii „zbierania” dywidendy, preferencje inwestorów długoterminowych, dywidendowy efekt klienteli, mikrostruktura rynku, struktura kapitału przedsiębiorstwa, stabilność przyjętej polityki dywidendowej, forma wypłat dywidendy oraz wysokość wypłat dywidendy (zob. tab. 1).

**Tabela 1.** Czynniki determinujące kształtowanie się kursu rynkowego akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy”

Determinanty zmian kursu giełdowego akcji	Wpływ czynnika na kształtowanie się cen akcji
1	2
Zróżnicowane wysokości stóp podatku dochodowego i podatkowy efekt klienteli	W tych systemach podatkowych, w których stawka podatku od dywidend jest wyższa niż stawka podatku od zysków kapitałowych (lub podatek od zysków kapitałowych nie występuje), inwestorzy preferują dochody w postaci przyrostu wartości rynkowej spółki [Miller, Modigliani 1961, s. 411]. Kurs giełdowy akcji będzie wówczas spadał o wartość mniejszą niż wysokość deklarowanej dywidendy na akcję [Elton, Gruber 1970, s. 68].
Działania inwestorów krótkoterminowych i ich preferencje	Regulacje systemu podatkowego mogą wpływać na wysokość kursu akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy, gdyż powodują one określone działania inwestorów krótkoterminowych chcących w krótkim czasie zrealizować jak najwyższe zyski [Lakonishok, Vermaelen 1983, s. 1157].

1	2
Wysokość kosztów transakcyjnych i możliwość przeprowadzenia arbitrażu	Gdy inwestorzy krótkoterminowi zauważą różnicę w cenach akcji, a różnica ta jest większa od kosztów transakcyjnych, stosując arbitraż, mogą osiągnąć nieobciążony ryzykiem zysk. Działania arbitrażowe bez wątpienia nie pozostają obojętne względem kształtowania się cen rynkowych akcji [Boyd, Jagannathan 1994, s. 711].
Strategia „zbierania” dywidendy	Inwestorzy krótkoterminowi mogą stosować tzw. strategię „zbierania” dywidendy, czyli strategię nabywania akcji jedynie w celu ich posiadania w dniu ustalenia prawa do dywidendy, a następnie szybkiej ich odsprzedaży w pierwszym dniu notowań „bez dywidendy” [French i in. 2005, s. 361]. Zgodnie z tą teorią kurs akcji w pierwszym dniu bez dywidendy powinien spaść o więcej niż wysokość dywidendy jednostkowej.
Preferencje inwestorów długoterminowych i dywidendowy efekt klienteli	Kurs rynkowy akcji obniża się o wartość mniejszą niż wartość dywidendy jednostkowej w związku z preferencjami inwestorów długoterminowych, gotowych nabyć akcje spółek dywidendowych nawet po cenie wyższej niż wysokość ich kursu giełdowego po korekcie o wysokość dywidendy [Michaely 1991, s. 845].
Czynniki psychologiczne	Wśród czynników potencjalnie odpowiedzialnych za mniejszy – względem wypłat dywidendowych – spadek kursu rynkowego, niż należałoby tego oczekiwać przy pełnej racjonalności inwestorów, należy wymienić efekt zakotwiczenia ( <i>anchoringeffect</i> ) oraz księgowanie mentalne [Szyszka 2009, 2013].
Stabilność przyjętej polityki dywidendy	Kurs giełdowy akcji spółek charakteryzujących się trwałą polityką dywidendową może w dniu odcięcia prawa do dywidendy spaść o wartość niższą niż wysokość dywidendy na akcję. Takie kształtowanie się kursu giełdowego może wynikać z zachowania się inwestorów długoterminowych, skłonnych nabywać akcje danej spółki po wyższej cenie w zamian za pewność przyszłych wypłat dywidendowych.
Mikrostruktura rynku	Regulacje dotyczące możliwości otwierania i zamykania zleceń kupna i sprzedaży akcji są jednym z czynników determinujących kształtowanie się cen akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy [Dubofsky 1992, s. 163].
Struktura kapitału przedsiębiorstwa	W spółkach niefinansujących się długoterminowym kapitałem obcym cena rynkowa akcji spada w dniu odcięcia dokładnie o wysokość dywidendy jednostkowej. Wraz ze wzrostem dźwigni finansowej kurs rynkowy akcji spada o coraz niższą wartość, czego rezultatem jest osiągnięcie przez inwestora dodatnich stóp zwrotu z akcji [French i in. 2005, s. 361].
Forma oraz wysokość wypłat dywidendy	W spółkach wypłacających dywidendę pieniężną kurs akcji spada o więcej niż w przypadku dywidendy wypłacanej w formie akcji. Takie zachowanie się kursu giełdowego może być związane z wysokością wypłacanej dywidendy. Na rynku amerykańskim dywidendy w formie akcji są zwykle większe niż dywidendy pieniężne [Bali, Hite 1998, s. 127]. W dniu odcięcia prawa do dywidendy spadek ceny rynkowej na otwarciu zależy od wysokości wypłacanych dywidend [Whitworth, Carter 2010, s. 733].

Źródło: opracowanie własne.

### 3. Wyniki badań empirycznych nad kształtowaniem się kursu giełdowego akcji w pierwszym dniu notowań „bez dywidendy” względem wysokości wypłat dywidendy pieniężnej

W wybranym okresie badawczym dywidendę pieniężną wypłaciły łącznie 152 spółki. Wśród nich dominowały przedsiębiorstwa, które jedynie raz w całym analizowanym okresie przekazały akcjonariuszom wypracowany dodatni wynik finansowy netto. Było to 69 spółek (45,39% badanej zbiorowości). W latach 2009-2011 dywidenda pieniężna została dwukrotnie wypłacona przez 44 podmioty (28,95%), a trzykrotnie przez 39 (25,66%; zob. tab. 2).

**Tabela 2.** Częstotliwość wypłat dywidendy pieniężnej przez spółki warszawskiego parkietu w latach 2009-2011

Wypłata dywidendy pieniężnej w latach 2009-2011	Liczba spółek	Udział (w %)
Jednokrotnie	69	45,39
Dwukrotnie	44	28,95
Trzykrotnie	39	25,66
Razem	152	100,00

Źródło: opracowanie własne, na podstawie *Roczników giełdowych* za lata 2010-2012 oraz platformy *GPW Info Strefa*.

Do dalszych badań przyjęto jedynie 39 spółek, które we wszystkich trzech latach wybranego okresu analitycznego przeprowadziły wypłatę dywidendy pieniężnej. Takie zawężenie grupy badawczej wynikało z próby wyeliminowania dywidendowego efektu sygnalizacyjnego. Zauważyć należy, iż ogłoszenie przez emitenta decyzji o wypłacie dywidendy pieniężnej lub zaprzestaniu tej wypłaty w danym roku może znacząco wpłynąć na kształtowanie się cen giełdowych akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy”.

W badaniach nad reakcją rynku kapitałowego w dniu odcięcia prawa do dywidendy na wypłatę dywidendy pieniężnej przez spółkę wykorzystano współczynnik *DROP* (*a price-change-to-dividend ratio*), jak również stopę zwrotu z akcji  $R_x$ . Współczynnik *DROP* obrazuje relację zmiany ceny rynkowej waloru do dywidendy wypłacanej na akcję. Jest to metoda niezwykle często wykorzystywana w anglojęzycznej literaturze przedmiotu ze względu na swą prostotę i zakres dostarczanych informacji. Niewątpliwą jej zaletą – w relacji choćby do skumulowanej ponadprzeciętnej stopy zwrotu – jest to, że nie pokazuje jedynie anormalnych wysokości stóp zwrotu w określonych dniach, lecz informuje o zmianie kursu rynkowego akcji w relacji do dywidendy jednostkowej. Do wad tej metody można z kolei zaliczyć m.in. to, że jej wykorzystanie jest ograniczone do krótkiego okresu, nie uwzględnia ona informacji o prawach poboru i wykupach akcji własnych (które nie pozostają

przecież obojętne wobec kształtowania się ceny giełdowej akcji) i nie wykorzystuje indeksów giełdowych jako przybliżenia zmian wartości portfela rynkowego.

Wysokości współczynnika  $DROP$  oraz stopy zwrotu z akcji  $R_x$  obliczone zostały za pomocą następujących formuł:

$$DROP = \frac{p_c - p_x}{DPS}$$

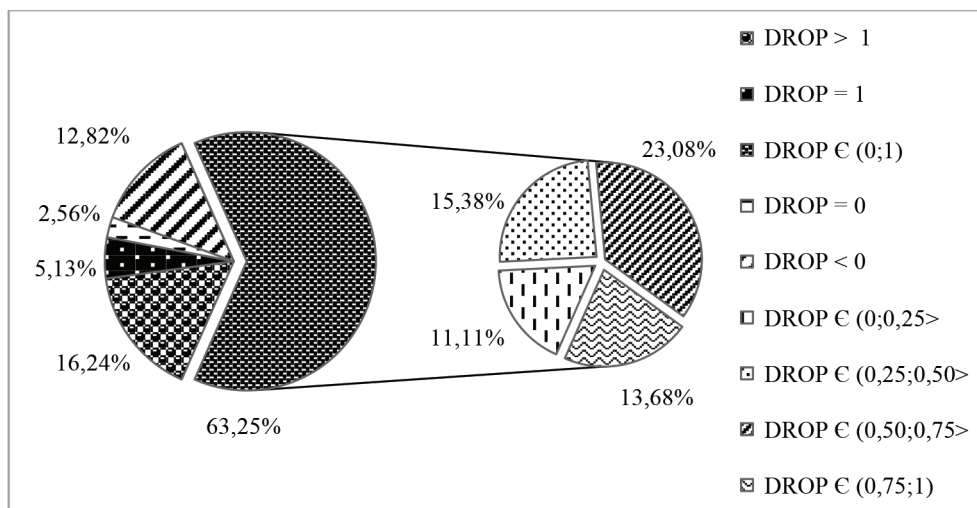
oraz

$$R_x = \frac{p_x - p_c + DPS}{p_c},$$

- gdzie:  $p_c$  – cena zamknięcia na ostatni dzień z prawem do dywidendy za ostatni rok obrotowy;  
 $p_x$  – cena otwarcia w dniu odcięcia prawa do dywidendy [Graham i in. 2003, s. 2611-2635];  
 $DPS$  – dywidenda na akcję.

Badania empiryczne wykazały, iż w analizowanej grupie spółek dominowały te, w których wartość współczynnika  $DROP$  kształtowała się między 0 a 1 (63,25%). Oznacza to, iż w 74 przypadkach wypłat dywidendy pieniężnej kurs rynkowy akcji spadł w dniu odcięcia prawa do dywidendy o wartość niższą niż wartość wypłacanej przez spółkę dywidendy jednostkowej. Tym samym stopa zwrotu wyrażona jako  $R_x$  była w spółkach dodatnia. Dodać należy, iż w omawianej grupie spółek przeważały te, dla których wartość współczynnika  $DROP$  ukształtowała się pomiędzy 0,50 a 0,75 (27 spółek). Można zatem stwierdzić, iż największą grupę w całej badanej zbiorowości stanowiły te spółki, których kurs giełdowy akcji spadł w pierwszym dniu notowań akcji „bez dywidendy” o 50,1-75% wartości dywidendy na akcję (23,08% badanych). Cena rynkowa akcji spółek obniżyła się o 25,1-50% wartości dywidendy jednostkowej w 15,38% przypadków wypłat dywidendy pieniężnej, o 75,1-99,9% wartości  $DPS$  w 13,68% badanych, a o 0,1-25% wartości dywidendy na akcję w 11,11% wszystkich pieniężnych wypłat dywidendy (zob. rys. 1).

Wartość współczynnika  $DROP$  wyższą od 1 (oznaczającą spadek kursu rynkowego akcji o wartość wyższą niż wartość wypłacanej dywidendy na akcję) oraz ujemną stopę zwrotu  $R_x$  zaobserwowano w 16,24% badanej populacji. Trzecią co do wielkości grupę stanowiły spółki, których kurs rynkowy akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy wzrósł w stosunku do ostatniego dnia, w którym takie prawo przysługiwało inwestorowi (12,82%). Jedynie w 5,13% przypadków kurs rynkowy akcji spółki spadł w dniu odcięcia prawa do dywidendy dokładnie o wartość deklarowanej przez spółki dywidendy na akcję. Wartość współczynnika  $DROP$  równą 1 oraz zerową stopę zwrotu zaobserwowano łącznie dla 6 spółek. W 2011 r. były to: Emperia SA, Hydrotor SA, Novita SA oraz Rafamet SA, a w 2009 r. Centklima SA oraz Unibep SA. Najmniej przypadków zaobserwowano dla  $DROP$  równego 0 (2,56%).



**Rys. 1.** Kształtowanie się wartości współczynnika  $DROPI$  w pierwszym dniu notowań akcji „bez dywidendy”

Źródło: jak w tabeli 2.

Zmiany kursu giełdowego akcji nie odnotowano w spółkach Dębica SA, CCC SA oraz TVN SA (zob. rys. 1).

Badania empiryczne nad kształtowaniem się cen rynkowych akcji w pierwszym dniu notowań akcji „bez dywidendy” względem wielkości wypłacanej przez spółkę dywidendy pieniężnej wykazały różnice w wartości współczynnika  $DROPI$  i wysokości stopy zwrotu  $R_x$  w zależności od wysokości stopy wypłat dywidendy  $DPR$  (*dividend payout ratio*). W spółkach dokonujących pieniężnej wypłaty dywidendy w wielkości wyższej niż zysk netto wypracowany w roku obrotowym, za który właścicielom wypłacona została dywidenda (tj.  $DPR > 1$ ), zaobserwowano, że średnie wartości współczynnika  $DROPI$  zarówno w każdym z trzech kolejnych lat, jak i za cały okres badawczy, były dużo niższe niż w spółkach, w których relacja wypłacanej dywidendy do zysku netto kształtowała się poniżej 1. W całym trzyletnim okresie badawczym średnia wartość współczynnika  $DROPI$  ukształtowała się dla spółek wypłacających właścicielom jedynie część wygenerowanych zysków netto (tj.  $DPR < 1$ ) na poziomie 0,834, a dla spółek wypłacających dywidendę również z innych kapitałów niż zysk netto za ostatni rok obrotowy (np. niepodzielonych zysków z lat ubiegłych, kapitału zapasowego oraz kapitałów rezerwowych) wartość  $DROPI$  ukształtowała się na poziomie 0,511. Również wartość mediany była wyższa w spółkach wypłacających akcjonariuszom jedynie część zysku netto wypracowanego w ostatnim roku. Z kolei średnia wartość stopy zwrotu  $R_x$  była niższa dla spółek, w których  $DPR$  był mniejszy od 1, i wyniosła 0,005 (zob. tab. 3). Dodać należy, iż

w badanej grupie przedsiębiorstw żadna spółka nie wypłaciła dywidendy w wysokości równej wygenerowanemu zyskowi netto ( $DPR = 1$ ).

**Tabela 3.** Wartości podstawowych statystyk opisowych dla  $DROP$  i  $R_x$  względem wysokości stopy wypłat dywidendy w latach 2009-2011

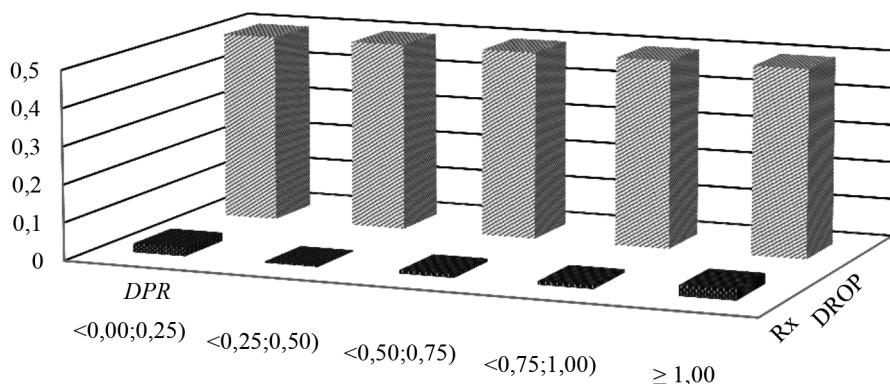
Rok	Stopa wypłat dywidendy $DPR$	No.	Współczynnik $DROP$			Stopa zwrotu $R_x$		
			$\bar{x}$	$Se$	$Me$	$\bar{x}$	$Se$	$Me$
2009	> 1	6	0,469	0,199	0,548	0,022	0,007	0,020
	< 1	33	0,760	0,919	0,556	0,019	0,066	0,014
	Razem	39	0,717	0,855	0,552	0,025	0,062	0,017
2010	> 1	7	0,540	0,299	0,566	0,034	0,024	0,030
	< 1	32	0,827	0,636	0,600	0,006	0,022	0,010
	Razem	39	0,778	0,598	0,589	0,011	0,025	0,011
2011	> 1	6	0,515	0,377	0,497	0,025	0,020	0,027
	< 1	33	0,926	0,618	0,802	0,005	0,026	0,011
	Razem	39	0,849	0,598	0,799	0,009	0,026	0,012
Razem lata	> 1	19	0,511	0,287	0,548	0,028	0,019	0,024
	< 1	98	0,834	0,735	0,667	0,013	0,044	0,011
	Razem	117	0,780	0,690	0,632	0,015	0,041	0,013

Źródło: jak w tabeli 2.

Na podstawie wyników badań przedstawionych w tabeli 3 należy przypuszczać, iż wysokość pieniężnych wypłat dywidendy może mieć wpływ na kształtowanie się kursów rynkowych akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy”. Wzrost stopy wypłat dywidendy może skutkować spadkiem cen rynkowych akcji o coraz niższe wartości względem wysokości dywidendy jednostkowej. Relatywnie wyższa dywidenda może powodować spadek wartości współczynnika  $DROP$  oraz wzrost stopy zwrotu  $R_x$ . Tezę tę częściowo potwierdziły badania nad kształtowaniem się średnich wartości tych współczynników w zależności od wysokości pieniężnych wypłat dywidendy.

Wyniki badań dowodzą, iż wraz ze wzrostem wysokości wypłacanej dywidendy pieniężnej maleje średnia wartość współczynnika  $DROP$ . Można zatem przypuszczać, że inwestorzy nabywający akcje spółek regularnie wypłacających wysokie – względem zysku netto – dywidendy oczekują dalszych regularnych wypłat dywidendowych w przyszłości. W związku z tym są oni skłonni kupić te akcje w dniu odcięcia prawa do dywidendy po cenie wyższej niż kurs rynkowy tych walorów na zamknięciu w poprzednim dniu sesyjnym, pomniejszony o wysokość dywidendy na akcję. Spadek średnich wartości współczynnika  $DROP$  wraz ze wzrostem wypłacanej dywidendy jest jednak niewielki i ma miejsce jedynie do momentu, w którym przedsiębiorstwa wypłacają dużą część wypracowanego w ostatnim roku obrotowym zysku netto. Dla spółek wypłacających od 75% do 100% zysku netto średnia wartość współczynnika  $DROP$  ukształtowała się bowiem na poziomie 0,832, co

oznacza, że w tych przedsiębiorstwach cena rynkowa akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy spadła średnio o 83,2% wartości dywidendy na akcję. Przyczyn takiego kształtowania się cen akcji można upatrywać m.in. w wartości sygnalizacyjnej dywidendy. Wyплаты relatywnie wysokich względem zysku netto dywidend mogą być przez inwestorów odbierane negatywnie, gdyż świadczą np. o nieefektywnym zarządzaniu finansowym w przedsiębiorstwie czy braku rentownych projektów rozwojowych. Z kolei w sytuacji gdy przedsiębiorstwa dokonały pieniężnych wypłat dywidendy w wysokości wyższej niż zysk netto za ostatni rok obrotowy, średnia wartość współczynnika *DROP* była najniższa w całej badanej zbiorowości i wyniosła 0,511 (zob. rys. 2). W odniesieniu do średnich wartości stopy zwrotu nie zaobserwowano wzrostu wartości  $R_x$  wraz ze wzrostem wypłat dywidendy pieniężnej.



	<0,00;0,25)	<0,25;0,50)	<0,50;0,75)	<0,75;1,00)	≥ 1,00
$\bar{R}_x$	0,023	0,003	0,009	0,009	0,028
$\bar{D}ROP$	0,874	0,823	0,816	0,832	0,511

**Rys. 2.** Kształtowanie się średnich wartości współczynnika *DROP* oraz stopy zwrotu  $R_x$  względem wysokości stopy wypłat dywidendy *DPR*

Źródło: jak w tabeli 2.

Zależności między wartością pieniężnych wypłat dywidendy w relacji do zysku netto a wysokością współczynnika *DROP* były w całym analizowanym okresie ujemne. Siła tych zależności była jednak bardzo niska. Wartość współczynnika korelacji liniowej *r* Pearsona ukształtowała się dla całego okresu analitycznego na poziomie  $-0,105$ . Można zatem stwierdzić, iż wraz ze wzrostem wypłat dywidendy maleją wartości współczynnika *DROP*, co oznacza spadek kursu giełdowego akcji o coraz niższe wartości względem dywidendy jednostkowej. Należy jednakże podkreślić, iż na spadek cen akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy wpływały

w przeważającej mierze inne – niż wzrost wypłacanej dywidendy – czynniki, gdyż współczynniki determinacji były bardzo niskie. Zmienność współczynnika *DROP* w całym okresie badawczym została wyjaśniona zmiennością relacji dywidendy do zysku netto jedynie w 1,1%, a wzrost dywidendy o jednostkę spowodował spadek wartości współczynnika *DROP* o 0,037 jednostki (zob. tab. 4).

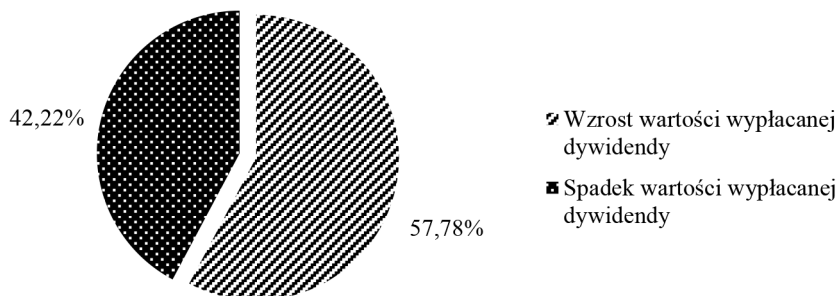
**Tabela 4.** Wartości współczynnika korelacji liniowej  $r$  Pearsona i współczynnika determinacji  $R^2$  oraz funkcja regresji dla zależności między wysokością wypłat dywidendy a wartością *DROP* i  $R_x$

Lata	Współczynnik <i>DROP</i>			Stopa zwrotu $R_x$		
	$r_{yx}$	$R^2$	Funkcja regresji	$r_{yx}$	$R^2$	Funkcja regresji
2009	-0,093	0,009	$y = 0,781 - 0,070x$	-0,072	0,005	$y = 0,026 - 0,004x$
2010	-0,166	0,027	$y = 0,878 - 0,146x$	0,343	0,117	$y = 0,001 + 0,013x$
2011	-0,168	0,028	$y = 0,887 - 0,032x$	0,245	0,060	$y = 0,003 + 0,002x$
Razem	-0,105	0,011	$y = 0,817 - 0,037x$	0,063	0,004	$y = 0,012 + 0,001x$

Źródło: jak w tabeli 2.

Analiza korelacji między stopą zwrotu w dniu odcięcia prawa do dywidendy a wysokością wypłat dywidendowych przy użyciu współczynnika korelacji liniowej  $r$  Pearsona wskazuje brak zależności między badanymi zmiennymi, co potwierdzają również wartości współczynnika determinacji oraz parametry funkcji regresji (zob. tab. 4).

Rozpatrując wpływ zmian wielkości pieniężnych wypłat dywidendy na zachowanie się kursu giełdowego akcji spółek, należy również dokonać analizy tych zależności w czasie. Badania nad kształtowaniem się wysokości stopy wypłat dywidendy *DPR* poszczególnych spółek w relacji do poprzedniego roku obrotowego wykazały, iż w większości analizowanych przypadków (57,78%) nastąpił wzrost



**Rys. 3.** Zmiany w czasie wartości stopy wypłat dywidendy *DPR*

Źródło: jak w tabeli 2.



wartości wypłacanej dywidendy pieniężnej w relacji do dodatniego wyniku finansowego osiągniętego w roku poprzednim (zob. rys. 3).

Wraz ze wzrostem wartości wypłat dywidendy pieniężnej w stosunku do poprzedniego roku obrotowego wartość współczynnika *DROP* w większości spółek rosła. Wzrost wartości stopy wypłat dywidendy skutkowało wzrostem wartości *DROP* w 35,56% badanej zbiorowości oraz spadkiem wartości *DROP* w 22,22% (zob. tab. 5).

**Tabela 5.** Zmiany w czasie wartości współczynnika *DROP* w zależności od zmian wartości stopy wypłat dywidendy *DPR* (w %)

Wyszczególnienie		<i>DROP</i>		
		Wzrost	Spadek	Razem
<i>DPR</i>	Wzrost	35,56	22,22	57,78
	Spadek	20,00	22,22	42,22
	Razem	55,56	44,44	100,00

Źródło: jak w tabeli 2.

W sytuacji gdy wartość wypłacanej dywidendy pieniężnej spadła w stosunku do roku poprzedniego, zaobserwowano spadek wartości współczynnika *DROP* w 22,22% przypadków, a wzrost jego wartości odnotowano w 20,00%.

#### 4. Podsumowanie

Badania empiryczne przeprowadzone wśród spółek warszawskiego parkietu regularnie wypłacających dywidendy pieniężne wykazały, że dominowały te przedsiębiorstwa (63,25% badanej zbiorowości), których cena rynkowa akcji w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy” spadła o wartość niższą niż wysokość deklarowanej dywidendy na akcję, co wydaje się potwierdzać tezę, że istnieją czynniki warunkujące określony spadek kursu giełdowego akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy. Największą grupę spółek (23,08% badanych) stanowiły te, których kurs giełdowy akcji spadł w pierwszym dniu ich notowań „bez dywidendy” o 50-75% wartości dywidendy na akcję.

Analiza wpływu wysokości pieniężnych wypłat dywidendy na kształtowanie się kursu giełdowego akcji w dniu odcięcia prawa do dywidendy wykazała, iż w spółkach, które wypłaciły dywidendę w wysokości niższej niż wypracowany w poprzednim roku obrotowym zysk netto, kurs giełdowy akcji obniżył się o wartość zbliżoną do wysokości dywidendy wypłacanej na jedną akcję (średnia wartość *DROP* wyniosła 0,834). Natomiast w sytuacji gdy wypłata dywidendy przeprowadzana była przy użyciu środków pieniężnych nie pochodzących tylko z zysku netto, lecz również z zysków zatrzymanych, kapitału zapasowego i kapitałów rezerwowych, cena akcji spadała o wartość dużo niższą niż wartość dywidendy jednostkowej, co m.in.

może świadczyć o wpływie czynników psychologicznych i preferencji inwestorów długoterminowych na kształtowanie się kursu rynkowego akcji.

Ponadto wraz ze wzrostem stopy wypłat dywidendy zaobserwowano spadek cen rynkowych akcji o coraz niższe – względem wypłacanej dywidendy – wartości (można zatem przypuszczać, że inwestorzy nabywający akcje spółek wypłacających wysokie dywidendy oczekują regularnych wypłat dywidendowych w przyszłości i dlatego są oni skłonni kupić te akcje po cenie wyższej niż ich kurs rynkowy pomniejszony o wysokość dywidendy na akcję). Sytuacja ta miała jednak miejsce tylko do momentu, w którym przedsiębiorstwa zaczęły wypłacać inwestorom bardzo dużą część wypracowanego w ostatnim roku obrotowym zysku netto. Wypłaty relatywnie wysokich dywidend mogły zostać odebrane przez rynek jako negatywny sygnał płynący z przedsiębiorstwa i niewątpliwie przyczynić się do spadku cen akcji (średnio o 83,2% wartości dywidendy jednostkowej). Również wyniki badań empirycznych potwierdziły, że wraz ze zwiększaniem się wysokości wypłacanej dywidendy wartość współczynnika *DROP* wzrastała.

## Literatura

- Bali R., Hite G.L., *Ex-dividend Day Stock Price Behavior: Discreteness or Tax-induced Clienteles?*, "Journal of Financial Economics" 1998, vol. 47.
- Booth L.D., Johnson D.J., *The Ex-dividend Day Behavior of Canadian Stock Price: Tax Changes and Clientele Effects*, "Journal of Finance" 1984, vol. 39.
- Borges M., *The Ex-Dividend Day Stock Price Behavior: The Case of Portugal*, "Atlantic Economic Journal" 2008, vol. 36.
- Boyd J.H., Jagannathan R., *Ex-dividend Price Behavior of Common Stocks*, "Review of Financial Studies" 1994, vol. 7.
- Brown P., Walter T., *Ex-dividend Day Behavior of Australian Share Prices*, "Australian Journal of Management" 1986, vol. 11.
- Campbell J.A., Beranek W., *Stock Price Behavior on Ex-dividend Dates*, "Journal of Finance" 1955, Vol. 10.
- Damodaran A., *Finanse korporacyjne. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2007.
- Dubofsky D.A., *A Market Microstructure Explanation of Ex-dividend Abnormal Returns*, "Financial Management" 1992, vol. 42.
- Elton E.J., Gruber M.J., *Marginal Stockholder Tax Rates and the Clientele Effect*, "Review of Economics and Statistics" 1970, vol. 52.
- French D.W., Varson P.L., Moon K.P., *Capital Structure and the Ex-Dividend Day Return*, "The Financial Review" 2005, vol. 40.
- Graham J., Michaely R., Roberts M., 2003, *Do price discreteness and transactions costs affect stock returns? Comparing ex-dividend pricing before and after decimalization*, "Journal of Finance" 2003, vol. 58.
- Hayashi F., Jagannathan R., *Ex-day Behavior of Japanese Stock Prices*, "Journal of the Japanese and International Economics" 1990, vol. 4.
- Lakonishok J., Vermaelen T., *Tax Reform and the Ex-dividend Day Behavior*, "Journal of Finance" 1983.
- McInish T.H., Puglisi D.J., *The Ex-dividend Day Behavior of Preferred Stocks*, "Review of Business and Economic Research" 1980, vol. 16.

- Michaely R., *Ex-dividend Day Stock Price Behavior: The Case of the 1986 Tax Reform Act*, "Journal of Finance" 1991, vol. 46.
- Miller M., Modigliani F., *Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares*, "Journal of Business" 1961, vol. 34.
- Szyszka A., *Behavioral Finance and Capital Markets. How Psychology Influences Investors and Corporations*, Palgrave Macmillan, New York 2013.
- Szyszka A., *Finanse behawioralne. Nowe podejście do inwestowania*, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań 2009.
- Whitworth J., Carter D.A., *The Ex-Day Price Behavior of REITs: Taxes or Ticks?*, "Real Estate Economics" 2010, vol. 38.

### **AMOUNT OF CASH DIVIDEND PAYMENTS AND THE "EX-DIVIDEND" DAY RETURN'S FORMATION**

**Summary:** The main objective of this paper is to present the results of empirical studies on the reaction of the capital market on the decisions of the distribution of the net profit for the last financial year of the companies listed on the Warsaw Stock Exchange depending on the amount of cash dividend payments. The theoretical part of this paper provides an overview of literature search on the formation of market share price on the "ex-dividend" day, as well as presents and briefly characterizes the most important determinants of changes of the market share price on that date. The empirical part of this article presents the results of research on the impact of amount of cash dividend payments on "ex-dividend" day return.

**Keywords:** dividend, the market price of shares, shares "ex-dividend".