

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, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
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

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

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

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

Summaries

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

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

Agnieszka Perepeczo

Uniwersytet Szczeciński

REAKCJA INWESTORÓW NA DECYZJE O WYPŁACIE DYWIDENDY A KRYZYS FINANSOWY

Streszczenie: Relacje pomiędzy decyzjami dotyczącymi podziału zysku i ich wpływu na wartość przedsiębiorstwa są przedmiotem wielu badań empirycznych. Na wartości dodatkowych stóp zwrotu wpływa wiele czynników, w tym również sytuacja finansowa na rynkach kapitałowych. Celem artykułu jest prezentacja wstępnych wyników badań wpływu cykli bessy i hossy na GPW na decyzję obecnych i przyszłych akcjonariuszy o rozpoczęciu wypłaty dywidendy. Obserwacje przeprowadzone na rynkach rozwiniętych dowodzą, że rozpoczęcie lub wzrost dywidendy skutkują podniesieniem dodatkowych stóp wzrostu. Z podobną oceną rynkową spotykamy się na polskim rynku kapitałowym, gdzie dodatkowe stopy zwrotu osiąmane przez akcjonariuszy spółek wypłacających dywidendę są dodatnie. Ponadto analiza wartości CAAR dowodzi, że w przeszłości sytuacja finansowa na GPW nie była obojętna dla obserwowanych wyników.

Słowa kluczowe: polityka dywidend, dodatkowe stopy zwrotu, analiza zdarzenia.

1. Wstęp

Motywy, jakimi kieruje się przedsiębiorstwo przy wyborze polityki dywidend, mają charakter wewnętrzny lub zewnętrzny i w głównej mierze zależą od preferencji inwestorów, kondycji finansowej i potrzeb finansowych przedsiębiorstwa. Jeśli decyzje dotyczące podziału lub reinwestowania zysku wypracowanego przez przedsiębiorstwo przyjmują formę powtarzających się zdarzeń, można uznać, że podmiot prowadzi politykę dywidend. Wybór tej polityki oraz każda jej zmiana spotyka się z reakcją inwestorów. Pierwsza wypłata i wzrost dywidendy są oceniane pozytywnie przez rynek, a zaniechanie lub spadek – negatywnie. Oznacza to wzrost lub spadek cen akcji, dodatkowych stóp zwrotu realizowanych przez akcjonariuszy, a zatem wzrost lub spadek wartości kreowanej dla akcjonariuszy. Wyniki badań empirycznych dowodzą, że przyczyną takiej reakcji inwestorów są m.in.: występowanie tzw. zawartości informacyjnej dywidendy (*information content, signalling content*) [Watts 1973, Lintner 1956, Canina 1999], preferencje inwestorów, obserwowany efekt klienteli (*cliente effect*) [Michaely i in. 1995, Jin 2000], cateringowa teoria

dywidend (*catering theory of dividends*) [Baker, Wurgler 2004] i sytuacja na rynku kapitałowym [Akron 2011].

W aspekcie praktycznym zaobserwowane reakcje akcjonariuszy na decyzje dotyczące polityki dywidend wskazują, że dyrektorzy finansowi w celu utrzymania stabilnej wartości cen akcji powinni rozważnie podejmować decyzje w sprawie zmiany polityki dywidendy. Zaobserwowany efekt sygnalizacyjny, efekt klienteli lub kryzys finansowy mogą tylko spotęgować reakcję na dane zdarzenie, nie zawsze w korzystnym kierunku, a to znajdzie odzwierciedlenie w ruchu cen i wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Celem artykułu jest rozpowszechnienie wstępnych wyników badań wpływu cykli bessy i hossy na decyzję obecnych i przyszłych akcjonariuszy o rozpoczęciu wypłaty dywidendy przez spółki notowane na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie.

2. Geneza kryzysów na świecie na progu XXI wieku

Na przełomie wieków na rynkach kapitałowych panowała hossa, zapoczątkowana w latach 90., obejmująca tzw. okres bańki telekomunikacyjnej (*telecoms bubble*), inaczej: ery „dot.com” [Morgans 2009], przypadającej na lata 1999-2000. Początki ery „bańki telekomunikacyjnej” sięgają roku 1995, kiedy to fundusze *venture capital* zainwestowały w wiele spółek technologicznych, rozpoczynając nadzwyczaj dynamiczny rozwój usług internetowych i telekomunikacyjnych oraz telewizji kablowej i satelitarnej. Z kolei bardzo rentowne inwestycje w nowe technologiczne rozwiązania komunikacji i mediów przysłużyły się do dynamicznego wzrostu rynku funduszy podwyższonego ryzyka. W efekcie rósł popyt na akcje tego typu spółek, a wraz z nim ich ceny, które osiągnęły nierealistyczne wartości, oparte na wątpliwych prognozach finansowych. Wartości rynkowe spółek nowych technologii szły w górę i w górę, aż stały się tak wirtualne, jak wirtualne były spółki internetowe.

Po okresie „bańki telekomunikacyjnej”, kiedy świat wchodził w XXI wiek, byliśmy świadkami spektakularnych bankructw, najpierw Enronu, następnie Worldcomu, a później wielu innych spółek na rynku amerykańskim [Jackson 2008]. Świat dowiedział się o kreatywnej rachunkowości. Wiarygodność ocen agencji ratingowych została mocno podważona, a niezależność firm audytorskich okazała się fikcją. Bańka pękła i choć kryzys początkowo zapanował tylko na amerykańskim rynku kapitałowym, następnie przeniósł się w globalny świat, w inne rejony geograficzne. Odpowiedź na zaistniałą sytuację była szybka. W 2002 r. Kongres Stanów Zjednoczonych uchwalił m.in. Ustawę Sarbanesa-Oxleya (SOX) i przeprowadził liczne reformy nadzoru właścicielskiego. Z perspektywy czasu wydaje się, że reakcja była wprawdzie szybka, ale niestety niekompletna. Skoncentrowano się bowiem na wiarygodności informacji płynących ze spółek, a pominięto banki, które również należały do grupy interesariuszy, finansując bankrutujące spółki. Kilka lat później pękła następna bańka – kredytowa [Morgans 2009].

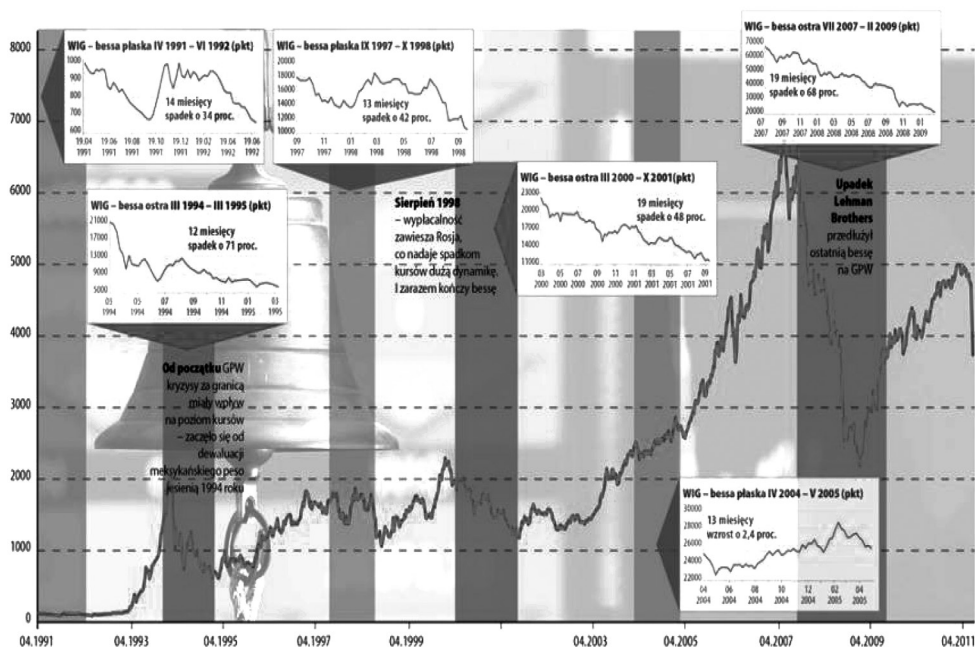
Okres „bańki kredytowej” (*leverage bubble*), którego początek datuje się na rok 2005, był ściśle związany z pojawieniem się i rozwojem funduszy inwestycyjnych *private equity*, wysokim udziałem kredytów w finansowaniu transakcji, jako rezultat łatwego dostępu do tanich w owym czasie kredytów. Przede wszystkim jednak pokrywa się on z obserwowanym na całym świecie boorem na rynkach nieruchomości. W 2007 r. odnotowano rekordowe ceny za metr kwadratowy powierzchni. Ponadto w związku z sytuacją na rynkach azjatyckich oraz na rynkach towarowych, zwłaszcza ropy i stali, wzrosły cen towarów na świecie. W roku 2008 pękła kolejna bańka i pojawił się kryzys sektora bankowego – ponownie początkowo tylko na amerykańskim, następnie na innych rynkach. Skutki ogarniającej świat recesji były bardziej odczuwalne niż w poprzednim okresie destabilizacji. Sektor bankowy musiał się zmierzyć z dużym odsetkiem złych kredytów i bankructwami banków, nawet tych największych, jak bank inwestycyjny Lehman Brothers, w przypadku którego wydawało się to niemożliwe.

3. Cykle hossy i bessy na GPW

Okresy kryzysów finansowych nie ominęły Polski i giełdy warszawskiej. Od początku funkcjonowania GPW trzy razy zdarzyły się okresy z dużymi spadkami w krótkim czasie, tzw. ostre bessy. Pierwsza z nich wystąpiła zaledwie po kilku latach i trwała 13 miesięcy: od marca 1994 do marca 1995 r. W jej trakcie indeks giełdowy WIG spadł aż o 72%. Źródeł zaistniałej sytuacji należy szukać przede wszystkim wewnątrz polskiego rynku kapitałowego. W tym czasie liczba notowanych spółek była dość mała, rynek stosunkowo płytki, stąd bessa była głównie wynikiem pęknięcia bańki spekulacyjnej, która urosła wraz z rozpoczęciem działalności giełdy.

Kolejny okres spadków, ale już znacznie niższych niż w trakcie pierwszej bessy, nastąpił blisko sześć lat później. WIG spadł wówczas o 48%. Druga bessa w Warszawie była głównie wynikiem pęknięcia „bańki internetowej” (telekomunikacyjnej) i trwała od marca 2000 do października 2001 r. Kryzys, zapoczątkowany w Stanach Zjednoczonych, przeniósł się na inne regiony świata, w tym Polskę. Należy jednak dodać, że na giełdzie warszawskiej również notowane były spółki nowych technologii, a ich ceny były przewartościowane. Nie doświadczyliśmy jednak tak wielu spektakularnych upadłości w wyniku kreatywnej rachunkowości, gdyż te zjawiska dopiero docierały na nasz rynek.

Ostatnia bessa odnotowana na GPW to okres od lipca 2007 do lutego 2009 r., kiedy to WIG spadł o 68%. Zarówno druga, jak i trzecia bessa miały bliskie powiązania z tym, co działo się na świecie, tj. z pęknięciem „bańki kredytowej”. Pomimo że banki działające w Polsce nie miały aż tak wielkich problemów finansowych jak banki amerykańskie, to w następstwie wydarzeń na świecie warunki kredytowania zaostrzyły się i podjęto dyskusję nad bezpieczeństwem sektora bankowego w Polsce i Unii Europejskiej.



Rys. 1. Okresy bessy na GPW na przestrzeni 20 lat

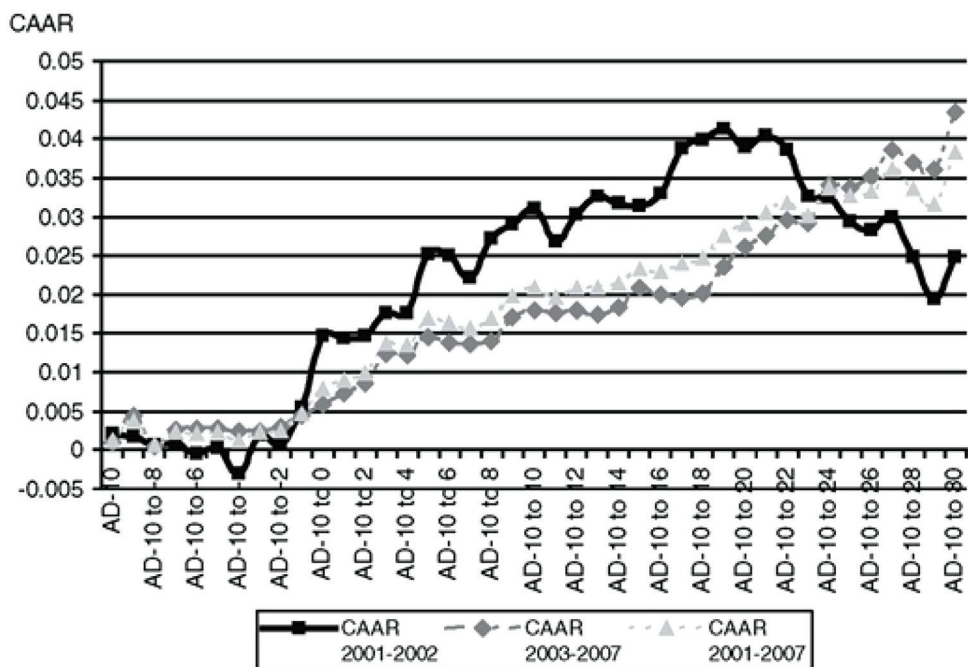
Źródło: [<http://www.forbes.pl/investor/gpw/artykuly/Investor-GPW-analizy/byk-wchodzi-po-schodach-niedzwiedz-skacze-oknem,18806,1>].

Odnotowane na przestrzeni 20 lat cykle koniunkturalne na giełdzie warszawskiej przedstawia rysunek 1, na którym obok rozważanych okresów ostrej bessy odnotowano również kilka okresów płaskiej bessy.

4. Decyzje o wypłacie dywidendy a kryzys finansowy na rynkach światowych

Najczęściej analizowanymi czynnikami, które potencjalnie mogą wpływać na dodatkowe stopy zwrotu realizowane przez akcjonariuszy, są wielkość spółki, sektor, kondycja finansowa, rzadko zaś badano wpływ cykli koniunkturalnych, a konkretnie wpływ kryzysów. Przyczyną tego stanu rzeczy jest fakt, że w poprzednim stuleciu ostrych bess na głównych rynkach kapitałowych świata było zaledwie kilka, w tym głównie w latach 30., 70. i 80. Natomiast kolejny wiek rozpoczęliśmy dwoma kryzysami finansowymi. W literaturze przedmiotu niewiele jest prac badawczych, które dokumentowałyby wpływ sytuacji finansowej na rynkach kapitałowych na realizowane stopy zwrotu w efekcie decyzji dotyczących zmiany polityki dywidend. Autorka niniejszego artykułu dotarła jedynie do badania dotyczącego giełdy papierów wartościowych w Tel Awiwie [Akron 2011].

Giełda Papierów Wartościowych w Tel Awiwie (The Tel-Aviv Stock Exchange, TASE) jest starsza niż rynek warszawski, powstała w roku 1953. W 2007 r. na TASE było notowanych 633 spółek, których kapitalizacja wynosiła 208 mld USD. Również od tego roku, na podstawie umów dwustronnych, akcje spółek izraelskich były notowane na giełdzie w Londynie (LSE) i USA (NASDAQ), a od 2008 r. na giełdzie nowojorskiej (NYSE). Dla porównania na koniec 2007 r. na GPW notowanych było 327 spółek na rynku podstawowym i 24 na rynku równoległym, a kapitalizacja giełdy wynosiła 1,08 biliona PLN.



Rys. 2. Skumulowane dodatkowe stopy zwrotu CAAR w latach 2001-2007 i podokresach

Źródło: [Akron 2011, s. 72-85].

Badania przeprowadzone przez S. Akrona [2011] na TASE dotyczyły reakcji akcjonariuszy na ogłoszenie informacji o wypłacie dywidendy przez spółki w latach 2001-2007. Łącznie w całym okresie zidentyfikowano 263 zdarzenia, ale w wyniku selekcji do badania przyjęto 209. Wykorzystano analizę zdarzenia, a oczekiwane stopy zwrotu ustalono na podstawie modelu rynkowego CAPM. Obok analizy w całym okresie badawczym (2001-2007), dodatkowe stopy zwrotu zostały ustalone dla spółek podzielonych odpowiednio na dwie podgrupy: spółki z okresu kryzysu w latach 2001-2002 i spółki z okresu stabilizacji w latach 2003-2007. Uzyskane przez Akrona wyniki przedstawia rysunek 2. Dowodzą one, że w efekcie kryzysu

panującego na świecie w latach 2001-2002 reakcja akcjonariuszy jest pozytywna i jednocześnie prawie dwukrotnie silniejsza niż w pozostałych stabilnych latach. Wartości mierników CAAR w przedziale czasowym (-10, +14) kształtowały się na poziomie nieco poniżej 2% dla podokresu badawczego 2003-2007 oraz powyżej 3% dla lat 2001-2002.

5. Wyniki badań na GPW

Badania reakcji inwestorów na polskim rynku kapitałowym dotyczyły spółek, które w latach 1992-2011 wypłaciły dywidendę przynajmniej jeden raz. Poziom i kierunek oceny rynkowej został ustalony na podstawie analizy zdarzenia [Fama i in. 1969], powszechnie stosowanej w tego typu badaniach na rynkach rozwiniętych i coraz częściej na polskim rynku kapitałowym. Skumulowana średnia dodatkowa stopa zwrotu ($CAAR_{t_1}^{t_2}$) (Cumulative Average Abnormal Return) została obliczona jako suma wartości średnich dodatkowych stóp zwrotu wszystkich badanych akcji (AAR_t) w okresie obserwacji (t_1, t_2) [Agrawal i in. 1992]:

$$CAAR_{t_1}^{t_2} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_t .$$

Średnia dodatkowych stóp zwrotu wszystkich badanych akcji w dniu t (AAR_t) została obliczona jako średnia arytmetyczna dodatkowych stóp zwrotu badanej populacji. Odpowiednio dodatkowa stopa zwrotu dla spółki i w dniu t (AR_{it}) stanowiła wynik różnicy pomiędzy rzeczywistą (R_{it}) a oczekiwaną stopą zwrotu. W tym przypadku zastosowano dwa modele szacowania oczekiwanej stopy zwrotu [Perepeczo 2009]:

1. Model skorygowany o średnią

$$AR_{it} = R_{it} - K_i;$$

2. Model skorygowany o rynek

$$AR_{it} = R_{it} - R_{Mt}.$$

Pierwszy z nich to model skorygowany o średnią (K_i) w przedziale czasowym poprzedzającym okno obserwacji, wyrażonym w dniach (-160, -61) jako średnią dzienną w okresie niezależnym. Drugi to model skorygowany o rynek, gdzie oczekiwaną stopą zwrotu jest dzienna stopa zwrotu z rynku (R_{Mt}) obliczona na podstawie indeksu WIG w okresie t . W modelu pierwszym, ze względu na występujące ograniczenia, liczba spółek poddanych obserwacji wynosiła 113, w drugim natomiast 170 spółek. Dniem, względem którego mierzono dodatkowe stopy zwrotu, była data uchwały podjętej przez WZA o wypłacie dywidendy. Okno obserwacji obejmowało przedział (-60, +60). W celu odniesienia wyników do badań przeprowadzonych na giełdzie w Tel Awiwie skumulowane dodatkowe stopy zwrotu zostały również ustalone dla wybranych podokien. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Wyniki skumulowanych dodatkowych stóp zwrotu w wybranych podoknach

Przedziały w dniach	CAAR Model I	CAAR Model II
(-60,+60)	0,0888*	-0,0135***
(-10,+14)	0,0124***	-0,0049***
(-10,+7)	0,0307**	-0,0233**
(-10, -2)	0,0096	0,0095
(-1,+1)	0,0108	0,0076
0,00	0,0062***	0,0033***
(+1,+5)	0,0135	0,0072
(+1,+10)	0,0002	-0,0075
(+1,+14)	-0,0042	-0,0194

* – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był pozytywny i uzyskano zgodność z rozkładem normalnym (na podstawie testu chi kwadrat); ** – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był pozytywny, jednak brak zgodności z rozkładem normalnym (na podstawie jw.); *** – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był negatywny (na podstawie jw.)

Źródło: opracowanie własne.

W całym oknie obserwacji (-60, +60) miernik CAAR obliczonych na podstawie dwóch modeli uzyskał diametralnie różną wartość. W modelu I wyniósł 8,88% i był statystycznie istotny, co wskazuje na pozytywną reakcję akcjonariuszy i wzrost wartości dla akcjonariuszy. W modelu II, gdzie oczekiwana stopa zwrotu była ustalana na podstawie indeksu rynkowego, CAAR wyniósł -1,35% (test istotności negatywny). Graficzna obserwacja dodatkowych stóp zwrotu uzyskanych na podstawie obu modeli pozwala zauważyć wzrost wartości miernika CAAR na ok. 10 dni przed dniem zdarzenia, kontynuowany przez kilkanaście dni do $t = +7$, a potem jego spadek. W oknie obserwacji (-10; +7) skumulowana dodatkowa stopa zwrotu, jaką zrealizowali akcjonariusze, wynosiła odpowiednio 3,07% i 2,33%. Biorąc pod uwagę istotę dodatkowej stopy zwrotu, należy pamiętać, że jest to wartość ponad tą, którą akcjonariusze uzyskaliby w sytuacji, gdyby zdarzenie nie wystąpiło. Jest to dodatkowa wartość, wykreowana w wyniku tego zdarzenia. Niestety, w obu modelach wyniki w rozważanym oknie należy traktować jako statystycznie nieistotne, również w pierwszym modelu, gdzie nie było zgodności z rozkładem normalnym.

W celu ustalenia wpływu bessy na reakcję akcjonariuszy na polskim rynku kapitałowym podzielono badaną populację na podgrupy badawcze, kierując się datą WZA. Zgodnie z kryterium czasu, w całej próbie badawczej nie było spółki, która podjęła decyzję o wypłacie dywidendy po raz pierwszy w okresie pierwszej bessy. Wynikało to przede wszystkim z braku zbiorczych publikacji informacji na temat wypłat dywidend w pierwszych latach funkcjonowania GPW. W drugiej podgrupie znalazły się spółki, które podjęły decyzję w trakcie trwania następnej w kolejności

bessy (Bessa II). Natomiast do trzeciej podgrupy (Bessa III) zaliczono spółki z datą WZA pomiędzy lipcem 2007 a lutym 2009 r. włącznie. Ostatnią podgrupę stanowiły spółki, które pierwszy raz podjęły uchwałę o wypłacie dywidendy od momentu wejścia na giełdę w okresach poza odnotowanymi ostrymi spadkami. Szczegółowe wyniki skumulowanych dodatkowych stóp zwrotu w wybranych podoknach obserwacji oraz dla podgrup badawczych przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Wyniki skumulowanych dodatkowych stóp zwrotu w wybranych podoknach według podgrup badawczych

Przedziały w dniach	CAAR Model I			CAAR Model II		
	Okresy poza bessą	Bessa II	Bessa III	Okresy poza bessą	Bessa II	Bessa III
(-60,+60)	0,0756***	0,0570***	0,1721**	-0,0151***	0,1941**	-0,1164*
(-10,+14)	0,0119***	0,0394***	-0,0050***	-0,0108***	0,0372***	-0,0082***
(-10,+7)	0,0290**	0,0760***	0,0056***	0,0181**	0,0681**	0,0162***
(-10,-2)	0,0108	0,0360	-0,0147	0,0111	0,0313	-0,0081
(-1,+1)	0,0139	0,0055	0,0005	0,0072	0,0014	0,0127
0,00	0,0082	-0,0003	0,0014	0,0037	0,0000	0,0035
(+1,+5)	0,0083	0,0503	0,0102	0,0020	0,0371	0,0081
(+1,+10)	-0,0035	0,0268	-0,0023	-0,0147	0,0312	-0,0044
(+1,+14)	-0,0069	0,0069	-0,0003	-0,0272	0,0124	-0,0106

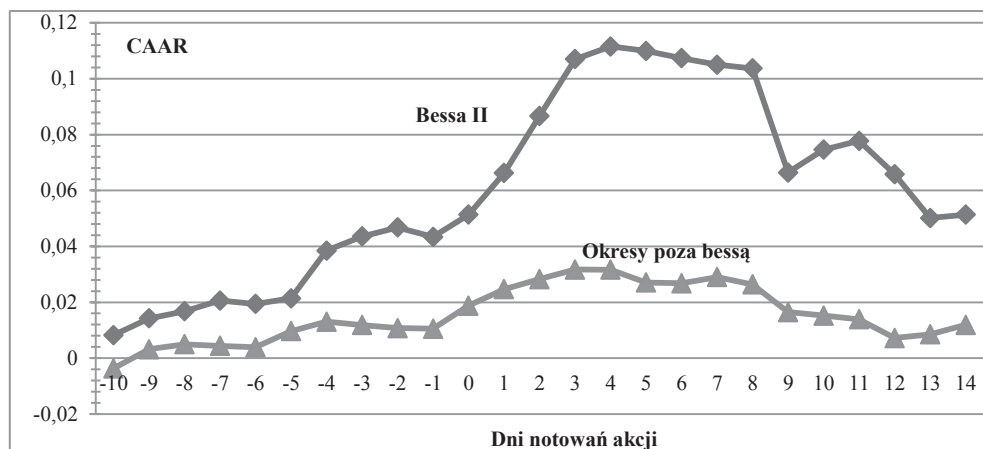
* – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był pozytywny i uzyskano zgodność z rozkładem normalnym (na podstawie testu chi kwadrat); ** – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był pozytywnym jednak brak zgodności z rozkładem normalnym (na podstawie jw.); *** – przeprowadzony test parametryczny *t*-studenta przy poziomie istotności 0,1 był negatywny (na podstawie jw.)

Źródło: opracowanie własne.

W całym oknie obserwacji (-60, +60) wartość miernika CAAR uzyskana na postawie modelu I dla spółek wypłacających dywidendę po raz pierwszy w okresie poza bessą była zbliżona do wyników zagregowanych, jednak nieistotna statystycznie. W krótszym przedziale czasowym (-10, +7) wartość miernika CAAR kształtowała się odpowiednio na poziomie 2,9% i 1,81%. W spółkach, które podjęły decyzję o wypłacie dywidendy po raz pierwszy od momentu wejścia na giełdę w czasie drugiej bessy, skumulowane dodatkowe stopy zwrotu wynosiły odpowiednio 7,6% (model I) i 6,81% (model II). Była to reakcja znacznie silniejsza niż w okresach bez bessy na rynku, zaobserwowana w tym samym oknie zdarzenia, a jednocześnie podobna do odnotowanej na giełdzie w Tel Awiwie.

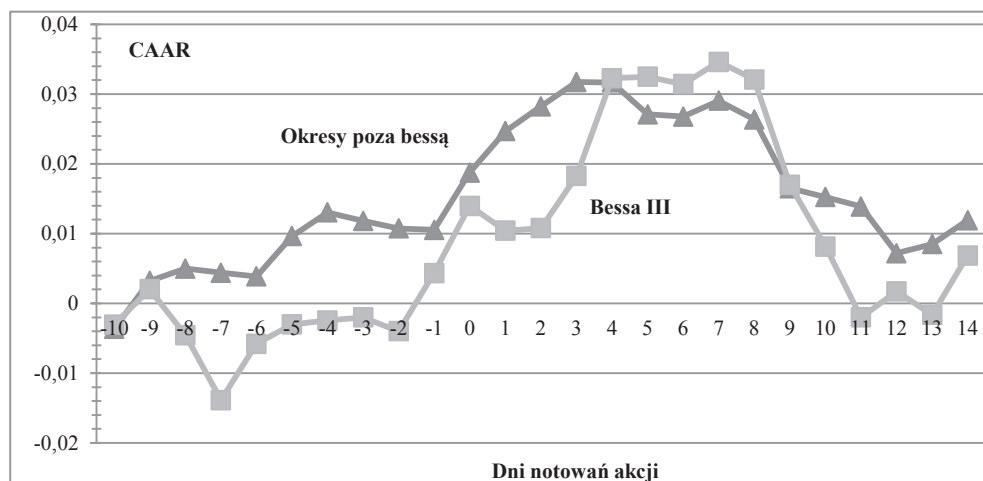
Odmierna reakcja nastąpiła podczas trzeciej bessy. W całym oknie zdarzenia (-60, +60) wartości miernika CAAR były zupełnie różne, na poziomie 17,21% (model I)

i $-11,64\%$ (model II). W obu przypadkach testy istotności były pozytywne, ale tylko dla modelu II rozkład był zgodny z normalnym, a zatem wyniki statystycznie istotne. W skróconym oknie obserwacji $(-10, +7)$ skumulowane dodatkowe stopy zwrotu były dodatnie, na poziomie odpowiednio $0,06\%$ i $1,62\%$ (nieistotne statystycznie). Podczas trzeciej bessy nie można więc mówić o zwiększonej reakcji, a rezultaty dowodzą braku nadreaktywności ze strony akcjonariuszy na obserwowane zdarzenie.



Rys. 3. Bessa II – wartość miernika CAAR na podstawie modelu I w podoknie $(-10, +14)$

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Bessa III – wartość miernika CAAR na podstawie modelu I w podoknie $(-10, +14)$

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki uzyskane na podstawie obu modeli dają sprzeczne informacje, większość z uzyskanych wartości CAAR jest trudna do wyjaśnienia i wymaga dalszych badań. Równocześnie analiza skumulowanych dodatkowych stóp przedstawionych na rysunkach 3 i 4 wskazuje różnice pomiędzy danymi podgrupami badawczymi. Akcjonariusze spółek podejmujących decyzję o wypłacie dywidendy po raz pierwszy po pęknięciu „banki internetowej” realizowali korzyści z tytułu pozytywnych dodatkowych stóp zwrotu w całym oknie obserwacji (rys. 3). Natomiast akcjonariusze spółek, które podjęły decyzję w trakcie trwania trzeciej bessy, realizowali dodatkowe stopy zwrotu jako efekt zdarzenia dopiero od dnia $t = -1$ do $+10$, przy czym od $t = +8$ wartości miernika CAAR już spadały. Porównując obydwa rysunki, należy uwypuklić jeszcze jedną różnicę, a mianowicie krzywa CAAR dla spółek z okresu drugiej bessy była stabilniejsza, bez wahań wartość, w odróżnieniu od bessy III, gdzie obserwujemy wahania CAAR w danym oknie obserwacji. To z kolei może świadczyć o bardzo dużej wrażliwości inwestorów na informacje napływające na rynek w tym czasie.

6. Podsumowanie

Na polskim rynku kapitałowym w krótkim czasie inwestorzy na ogół postrzegają wypłatę dywidendy jako zdarzenie pozytywne, co korzystnie wpływa na wartość cen akcji i realizowane dodatkowe stopy zwrotu przez akcjonariuszy spółek, które podjęły na WZA decyzję o wypłacie dywidendy po raz pierwszy od momentu wejścia na giełdę. Zagregowane korzyści akcjonariuszy w całym oknie obserwacji dla wszystkich spółek nie są wysokie, ale zbliżone do wyników na rynkach rozwiniętych.

Z kolei analiza mierników CAAR w wybranych podgrupach wskazuje na odmienną reakcję inwestorów podczas drugiej i trzeciej bessy na giełdzie warszawskiej. Z punktu widzenia spółek podejmujących decyzję o wypłacie dywidendy wyniki te nie dają jednoznacznych odpowiedzi, w jakich okresach akcjonariusze preferują dywidendę, a w jakich nie. Zagregowana dodatkowa stopa zwrotu na poziomie ok. 8,8% potwierdza pozytywne zainteresowanie inwestorów dywidendą. Jednak różnorodność rezultatów szczegółowych wskazuje, że podczas trzeciej bessy inwestorzy negatywnie oceniali decyzje o wypłacie dywidendy z wynikiem CAAR na poziomie $-11,64\%$ (wyniki statystycznie istotne), w odróżnieniu od bessy drugiej, gdzie uzyskano wynik pozytywny na poziomie $19,41\%$ (brak zgodności z rozkładem normalnym). Rozrzut wyników dla obu okresów kryzysowych jest sygnałem, że prawdopodobnie na preferencje inwestorów wpływ mają czynniki i cechy szczególne kryzysów. Ponadto rezultaty uzyskane dla drugiej bessy w oknie $(-10,+7)$ dowodzą pozytywnej i dwukrotnie wyższej reakcji i tym samym są zbliżone do uzyskanych przez Akrona [2011]; nie były one jednak istotne statystycznie. Prawidłowości zaobserwowane w trakcie drugiej bessy nie znalazły potwierdzenia w trzeciej. W krót-

szych oknach obserwacji wartości CAAR dla tej podgrupy badawczej oscylowały koło zera.

Należy zwrócić uwagę na jeszcze jeden fakt. Badania dodatkowych stóp zwrotu dotyczyły pozytywnej zagregowanej reakcji. Dotychczas nie przeprowadzono analizy zaprzestania lub obniżenia wypłaty dywidendy na polskim rynku. Wyniki badań dodatkowych stóp zwrotu na rynkach rozwiniętych jako efekt zaprzestania, obniżenia dywidendy wskazują na negatywną, dwukrotnie większą reakcję na te decyzje [Healy, Palepu 1998; Michaely i in. 1995], co przy uwzględnieniu kryzysu finansowego również nie będzie obojętne dla akcjonariuszy. Czy reakcja będzie podwojona *in plus* czy *in minus*? To pytanie, a także wiele innych, nadal pozostaje bez odpowiedzi. Uzyskane rezultaty wymagają dalszej analizy. Wiele wskazuje na to, że na ocenę rynkową wpływają czynniki i cechy charakterystyczne kryzysu. Jest to nowe pole badawcze oraz przedmiot dalszych badań w tym zakresie.

Literatura

- Agrawal A., Jaffe J.F., Mandelker G.N., *The post-merger performance of acquiring firms: A re-examination of an anomaly*, "The Journal of Finance" 1992, vol. XLVII, no. 4, s. 1605-1621.
- Akron S., *Market reactions to dividend announcements under different business cycles*, "Emerging Markets Finance & Trade", November–December 2011, vol. 47, Supplement 5, s. 72-85.
- Baker M., Wurgler J., *A Catering Theory of Dividends*, "The Journal of Finance" 2004, vol. LIX, no. 3, s. 1125-1165.
- Canina L., *The market's perception of the information conveyed by dividend announcements*, "Journal of Multinational Financial Management" 1999, no. 9, s. 1-13.
- Fama E.F., Fisher L., Jensen M.C., Roll R., *The Adjustment of stock prices to new information*, "International Review" 1969, no. 10, s. 1-21.
- Healy P., Palepu K., *Earnings information conveyed by dividend initiations and omissions*, "Journal of Financial Economics" 1988, no. 21, s. 149-175.
- Jackson C.W., *Bajki w świecie biznesu. Mroczna prawda o fałszowaniu sprawozdań finansowych*, PWN, Warszawa 2008.
- Jin Z., *On the differential market reaction to dividend initiations*, "The Quarterly Review of Economics and Finance" 2000, no. 40, s. 263-277.
- Lintner J., *Distribution of incomes of corporations among dividends. Retained earnings and taxes*, "American Economic Review" 1956, no 46, s. 97-113.
- Michaely R., Thaler R.H., Womack K.L., *Price reaction to dividend initiations and omissions overreaction of drift?*, "The Journal of Finance" 1995, no. 2, s. 573-608.
- Morgans J.P., *The era of globalized M&A. Winds of change*, Thomson Reuters, June 2009, <http://online.thomsonreuters.com/DealsIntelligence/ReviewsAndAnalysis/ResearchReports>.
- Perepeczo A., *Fuzje i przejęcia – efektywność finansowa. Wyniki badań zagranicznych i krajowych*, Wydawnictwo US, Szczecin 2009.
- Watts R., *The information content of dividends*, "The Journal of Business" 1973, no. 46, s. 191-211. <http://www.forbes.pl/investor/gpw/artykuly/Investor-GPW-analizy/byk-wchodzi-po-schodach-niedzwiedz-skacze-oknem,18806,1>.

THE REACTION OF INVESTORS TO CHANGES IN THE DIVIDEND POLICY AND THE FINANCIAL CRISIS

Summary: The relationship between decisions on profit distribution and their impact on the value of the company is the subject of many empirical studies. A lot of factors influence values of abnormal returns, including the financial situation on the capital market. The aim of this article is to present the preliminary results of current and future shareholders' reaction to dividend initiation decisions and the impact of market cycles on the WSE. Observations carried out on the developed markets show that the dividend initiation decisions result in an increase of abnormal returns. A similar market assessment can be observed on the Polish capital market, where abnormal returns are positive. Moreover, the CAAR values indicate that the observed financial situation on the WSE affects the results.

Keywords: dividend policy, abnormal returns, event study.