



## **IDENTYFIKACJA ZJAWISKA NIEDOSZACOWANIA DEBIUTUJĄCYCH AKCJI I ICH PRZESZACOWANIA W DŁUŻSZYM OKRESIE NA GIELDZIE WARSZAWSKIEJ W LATACH 2005-2013**

**Dominik Aziewicz, Krzysztof Dobrowolski**

### **Streszczenie**

Z teorii rynków efektywnych wynika, że nie jest możliwe systematyczne osiągnięcie ponadprzeciętnych stóp zwrotu z inwestycji na rynku kapitałowym. W praktyce występują jednak różnorodne rynkowe anomalie podważające to twierdzenie. Należą do nich m. in.: zjawisko niedowartościowania akcji spółek debiutujących na rynku publicznym (IPO; Initial Public Offering) oraz ich przewartościowania w średnim i długim okresie. W pierwszej części artykułu omówiono najważniejsze teorie i modele wyjaśniające, z różnych perspektyw badawczych, przyczyny występowania tych anomalii. W drugiej części przedstawiono metodologię przeprowadzonych badań. W kolejnych dwóch częściach artykułu zawarto wyniki badań dotyczących występowania powyższych anomalii na warszawskim parkiecie. Otrzymano następujące rezultaty:

- stwierdzono występowanie zjawiska systematycznego niedowartościowania akcji debiutujących spółek;
- nie stwierdzono występowania zjawiska systematycznego przewartościowania IPO w średnim okresie;
- nie stwierdzono występowania zjawiska systematycznego przewartościowania w średnim okresie akcji niedowartościowanych na debiucie, ani zjawiska systematycznego niedowartościowania w średnim okresie akcji przewartościowanych na debiucie;
- stwierdzono występowanie zjawiska systematycznego przewartościowania IPO w długim okresie;
- stwierdzono występowanie zjawiska systematycznego przewartościowania w długim okresie akcji niedowartościowanych na debiucie, nie stwierdzono zjawiska systematycznego niedowartościowania w długim okresie akcji przewartościowanych na debiucie.

**Słowa kluczowe:** niedowartościowanie debiutujących akcji, przewartościowanie akcji w długim okresie, ponadprzeciętne stopy zwrotu z akcji, teoria rynków efektywnych

## Wstęp

Jedną z szeroko opisywanych anomalii rynku kapitałowego jest niedowartościowanie akcji wprowadzanych po raz pierwszy do publicznego obrotu. Akcje debiutującej spółki są niedowartościowane (niedoszacowane), gdy ich cena pierwszego dnia notowań jest wyższa od ceny emisyjnej. Analogicznie, jeśli cena akcji w pierwszym dniu publicznego obrotu jest niższa od ceny emisyjnej uznaje się, że wystąpiło przewartościowanie (przeszacowanie) akcji. Zjawiskiem niejednokrotnie towarzyszącym niedowartościowaniu debiutujących akcji jest spadek ich wartości w średnim i długim okresie.

Niewątpliwie właściwa wycena akcji debiutującej spółki nie jest procesem łatwym, ponieważ brakuje dla niej adekwatnego punktu odniesienia. Jest jednak ważna z punktu widzenia emitenta. Ustalenie ceny emisyjnej akcji poniżej ceny możliwej do osiągnięcia skutkuje tzw. pozostawieniem pieniędzy na stole (*money left on the table*). Oznacza to niepozyskanie części kapitału, która potencjalnie była możliwa do przejęcia<sup>1</sup>. Niekorzystne może okazać się także ustalenie za wysokiej ceny emisyjnej akcji. W tej sytuacji spółka musi się liczyć z tym, że części akcji nie uda się sprzedać.

Badania wskazują na różny poziom niedowartościowania akcji oferowanych w trakcie procesu IPO. Przykładowo, Roger G. Ibbotson, Jody L. Sindelar z Yale University oraz Jay R. Ritter z University of Illinois przeprowadzili badania obejmujące ponad trzydzieści lat (lata 1960 - 1992). Wykazały one, że średnie niedoszacowanie debiutujących akcji na giełdach w USA wynosiło 21,3% w latach sześćdziesiątych, 9% w siedemdziesiątych, 15,2% w osiemdziesiątych i 10,9% na początku lat dziewięćdziesiątych<sup>2</sup>. Przemysław Siwek sporządził zestawienie stóp zwrotu na debiutach w 36 różnych krajach, w różnych okresach. Wynika z niego, że najwyższe stopy zwrotu można było osiągnąć na rynku chińskim, średnio 388% (w latach 1990-1996). Kolejna była Malezja 104,1% (w latach 1980-1998) i Brazylia 78,5% (w latach 1979-1999). Najniższe stopy zwrotu odnotowano na rynku kapitałowym Izraela 4,5% (w latach 1993-1994)<sup>3</sup> oraz Danii 5,4% (w latach 1984-1998)<sup>4</sup>.

Niedowartościowanie akcji na polskim rynku jest słabiej udokumentowane, niż na rozwiniętych rynkach finansowych. Główną tego przyczyną jest krótka historia polskiego rynku kapitałowego. Jednakże w okresie funkcjonowania Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie przeprowadzono kilka badań. Przykładowo, Leszek Czapiewski, Tomasz Jewartowski, Michał Kałdoński i Jacek Mizerka z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zbadali stopy zwrotu z akcji prywatyzowanych spółek Skarbu Państwa w okresie od 1991 do 2011 roku. Zauważono, że z biegiem lat następował spadek stóp zwrotu. W pierwszym badanym dziesięcioleciu wynosił on średnio 34,1%, a w drugim 13,6%. Joanna Lizińska i Leszek Czapiewski również z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zbadali niedowartościowanie akcji wszystkich debiutujących spółek w latach 2004 - 2009<sup>5</sup>. Stwierdzono niższy stopień niedowartościowania niż we wcześniejszych badaniach. Tę różnicę przypisano dojrzeniu polskiego rynku kapitałowego i związanemu z tym procesowi wzrostowi jego efektywności.

Badania przedstawione w niniejszym artykule obejmują debiuty na giełdzie warszawskiej z lat 2005 - 2013, czyli okres bezpośrednio przed kryzysem na rynkach finansowych, okres kryzysu i okres stabilizowania się sytuacji. Oprócz opisanych w literaturze anomalii obejmujących

<sup>1</sup> L. Czapiewski, T. Jawartowski, M. Kałdoński, J. Mizerka, *Determinanty natychmiastowych stóp zwrotu z akcji spółek państwa dokonujących pierwotnych ofert publicznych*, www.researchgate.net [dostęp z dnia 1.11.2014], s. 4.

<sup>2</sup> R. G. Ibbotson, J. L. Sindelar, J. R. Ritter, *The market's problems with the pricing of initial public offerings*, „Journal of Corporate Finance” vol. 7, no.1, 1994 r., s. 69.

<sup>3</sup> Należy zwrócić uwagę na bardzo krótki okres badania.

<sup>4</sup> P. Siwek, *Praktyka pierwszych ofert publicznych w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2005 r., s. 48-50.

<sup>5</sup> J. Lizińska, L. Czapiewski, *Performance of Polish IPO Firms: Size and Profitability Effect*, „Gospodarka Narodowa”, styczeń-luty 2014 r.

średnioroczne niedowartościowanie IPO oraz średnioroczne ich przewartościowanie w średnim i długim okresie, sprawdzono także, czy na warszawskim parkiecie występuje zjawisko przewartościowania w średnim i długim okresie niedowartościowanych IPO oraz niedowartościowania w średnim i długim okresie przewartościowanych IPO. Wcześniejsze światowe i krajowe badania wykazały bowiem, że akcje nie wszystkich debiutujących spółek są niedowartościowane, stąd możliwe wydaje się występowanie w średnim i długim okresie wspomnianych relacji.

Potwierdzenie systematycznego występowania zjawiska niedowartościowania akcji debiutujących na giełdzie warszawskiej byłoby istotne z co najmniej dwóch powodów. Po pierwsze, udokumentowanie takiej prawidłowości oznaczałoby istnienie strategii inwestycyjnej, która z dużym prawdopodobieństwem dawałaby możliwość systematycznego osiągnięcia ponadprzeciętnych zysków z inwestycji. Po drugie, występowanie takiej prawidłowości podważyłoby hipotezę o efektywności warszawskiego rynku kapitałowego.

Teoria rynków efektywnych zakłada, że uczestnicy gry giełdowej mają nieograniczony dostęp do informacji dotyczących rynku kapitałowego oraz walorów na nim oferowanych, a wszystkie te informacje znajdują natychmiastowe odzwierciedlenie w cenach akcji. Rynek spełniający powyższe warunki nazywany jest rynkiem o mocnej efektywności<sup>6</sup>; prawdopodobieństwo osiągnięcia zysku i poniesienia straty na takim rynku jest takie samo<sup>7</sup>. Ponadprzeciętny zysk, czyli wyższy niż wynikający z danego poziomu ryzyka związanego z inwestycją lub większy niż stopa zwrotu z całego rynku<sup>8</sup>, jest możliwy do osiągnięcia tylko w drodze przypadku. Systematyczne występowanie zjawiska niedowartościowania akcji na debiucie, eliminowałoby tę przypadkowość.

## 1. Teorie i modele wyjaśniające zjawiska niedoszacowania akcji na debiutach i spadku ich wartości w dłuższym okresie

Przedstawiona we wstępie anomalia rynku kapitałowego polegająca na niedowartościowaniu IPO doczekała się licznych prób wyjaśnienia. Jedną z nich jest tzw. teoria kaskady. Zakłada ona, że inwestorzy nie są w pełni racjonalni w podejmowaniu decyzji i poza własną analizą informacji obserwują również reakcje innych uczestników rynku kapitałowego. Jeśli dostrzegą małe zainteresowanie debiutem, mogą nie zdecydować się na zakup oferowanych akcji. Z perspektywy emitenta korzystne jest więc zniżenie ich ceny, żeby nakłonić pierwszych inwestorów do kupna i spowodować efekt kaskady, polegający na uruchomieniu aktywności kolejnych inwestorów obserwujących rynek<sup>9</sup>.

Michael A. Habib z London Business School i Alexander P. Ljungqvist z Stern School of Business<sup>10</sup> uważają, że emitenci tolerują określony poziom niedoszacowania oferowanych akcji, ponieważ w kalkulacjach uwzględniają koszty promocji emisji. Zgodnie z ich teorią emitenci akceptują tym wyższe koszty promocji im większa jest liczba oferowanych akcji. Wyższe koszty promocji przyczyniają się natomiast do redukcji skali niedoszacowania akcji na debiucie.

Z badań M. A. Habib'a i A. P. Ljungqvist'a wynika ponadto, że nie istnieje prosta pozytywna korelacja pomiędzy wysoką jakością banku pełniącego funkcję gwaranta emisji a mniejszą skalą niedoszacowania debiutujących akcji, co wykazywały inne badania. Przeprowadzone

<sup>6</sup>P. Zielonka, *Czym są finanse behawioralne, czyli krótkie wprowadzenie do psychologii rynków finansowych*, „Materiały i Studia” zeszyt nr 158, www.NBP.pl, s. 6-7, [dostęp z dnia 04.09.2014].

<sup>7</sup>P. Siwek, *op. cit.*, s. 101-102.

<sup>8</sup>M. Czerwonka, B. Gorlewski, *Finanse behawioralne. Zachowania inwestorów i rynku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012 r., s. 127.

<sup>9</sup>R. G. Ibbotson, J. L. Sindelar, J. R. Ritter, *op. cit.*, s. 71.

<sup>10</sup>M. A. Habib, A. P. Ljungqvist, *Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs: Theory and Evidence*, „Journal of Economics” 2000 r.

przez nich wyliczenia wskazywały natomiast na przeciwną zależność: im bardziej renomowani gwarantcy emisji, tym wyższy poziom niedoszacowania debiutujących akcji. Głębsza analiza zjawiska wskazuje, iż jego przyczyną może być fakt, że duże spółki, których akcje podatne są na działania spekulacyjne, wybierają renomowanych gwarantów emisji, na których nie stać mniejszych emitentów, których akcje nie podlegają takiej presji. Pomimo wyboru renomowanych gwarantów przez duże i bogate spółki, działania spekulacyjne prowadzą do większego niedoszacowania ich akcji, niż spółek mniejszych, wybierających mniej renomowanych gwarantów emisji, stąd dodatnia korelacja pomiędzy renomą gwaranta emisji a poziomem niedoszacowania akcji na debiutach. Jednakże niedoszacowanie akcji spółek podatnych na spekulacje jest mniejsze, niż mogłoby być, gdyby wybierały one mniej renomowanych gwarantów emisji<sup>11</sup>.

Mniejsze spółki są, według teorii monopsony-power J. Rittera<sup>12</sup>, gorzej traktowane przez gwarantów emisji niż duże podmioty. Banki gwarantujące emisję wykorzystują swoją uprzywilejowaną pozycję i niedoszacowują debiutujące akcje małych podmiotów, starając się w ten sposób zainteresować ofertą swoich stałych, dużych klientów, liczących na ponadprzeciętne zyski. "Mówiąc inaczej teoria monopsony-power zakłada, iż gwarantcy intencyjnie stosują dyskonto ceny oferty do jej późniejszej wartości rynkowej, ponieważ w ten sposób część swojego wynagrodzenia będą mogli zrealizować w innej formie"<sup>13</sup>.

Inna teoria uwzględniająca wpływ gwarantów na zjawisko niedoszacowania akcji, zakłada, że powodują je oni świadomie, zmniejszając w ten sposób ryzyko niesprzedania wszystkich gwarantowanych akcji i koszty gwarancji. Zwraca się także uwagę na dążenie banku wprowadzającego akcje (gwaranta), lub emitenta do budowy dobrych relacji z inwestorami, powodujące niedoszacowanie ceny debiutujących akcji i decydowanie się na rezygnację z części zysków w krótkim terminie, aby zachęcić inwestorów do kupowania akcji, które będą oferowane w przyszłych emisjach<sup>14</sup>. Warto również zwrócić uwagę, że ruch na rynku nowych akcji leży w interesie emitentów, ponieważ gdyby wszyscy inwestorzy trzymali swoje akcje ich cena nie zmieniałaby się i nie byłoby handlu, a tym samym płynności na rynku wtórnym. Jest to również jedno z wytłumaczeń, dlaczego emitenci mogą świadomie zaniżać cenę akcji wprowadzanych do obrotu<sup>15</sup>.

Zakładając istnienie przewagi informacyjnej na temat popytu na debiutujące akcje po stronie banku wprowadzającego emisję do obrotu, D. P. Baron sformułował teorię asymetrii informacyjnej<sup>16</sup>. Zgodnie z nią emitent powierzając bankowi przeprowadzenie emisji, wykorzystuje jego znajomość rynku i reputację za co płaci niedoszacowaniem debiutujących akcji.

Kolejna teoria także akcentuje rolę informacji. Tworząc księgę popytu banki wprowadzające ofertę na rynek określają wstępnie cenę akcji. Napływające w trakcie trwania oferty nowe informacje powodują korektę tej ceny. Uwzględnia się jednak jedynie dobre informacje, powodujące wzrost ceny akcji; jej obniżenie pod wpływem złych informacji mogłoby bowiem skutkować niepowodzeniem emisji, którą w takiej sytuacji lepiej opóźnić. Inwestorzy pod wpływem dobrych informacji wykazują duży optymizm, który powoduje zwiększony popyt na akcje i wzrost ich ceny na debiucie powyżej i tak już wcześniej podwyższonej ceny emisyjnej<sup>17</sup>.

<sup>11</sup> "Consistent with this, we find that the most speculative companies choose the prestigious underwriters. They may still be more underpriced than issuers who chose less prestigious underwriters, but less underpriced than they would have been had they chosen less prestigious underwrites themselves" ( ibidem, s. 31).

<sup>12</sup>J. Ritter, *Initial public offerings*, „Contemporary Finance Digest”, styczeń 1998 r.

<sup>13</sup>D. Sukacz, *Pierwsze oferty publiczne na rynkach kapitałowych*, CeDeWu, Warszawa 2005 r., s. 85-86.

<sup>14</sup>S. K. Sharma, A. Seraphim, *The relationship between IPO Underpricing Phenomenon & the Underwriter's Reputation*, „The Romanian Economic Journal” no. 38, 2010r.

<sup>15</sup>E. Boehmer, R. P. H. Fishe, *Do Underwriters Encourage Stock Flipping? A new Explanation for the Underpricing of IPOs.*, „Securities and Exchange Commission Office of Economic Analysis”, Washington, 2000r., s. 1-2.

<sup>16</sup>D. Sukacz, *Pierwsze...*, op. cit., s. 86.

<sup>17</sup>*Ibidem*, s. 88-89.

Zgodnie z teorią rozproszenia własności<sup>18</sup>, emitenci cenią udział w ofercie drobnych inwestorów, gdyż zapewniają oni rozproszenie akcji zwiększające płynność obrotu, nie wpływając przy tym w większym stopniu na zarządzanie spółką oraz stanowiąc swoiste zabezpieczenie utrudniające wrogie przejęcie. Zachętą do udziału w ofercie dla tej grupy inwestorów jest właśnie niedoszacowanie debiutujących akcji.

W oparciu o teorię perspektywy zjawisko niedoszacowania debiutujących akcji tłumaczy się błędem heurystycznym określanym mianem „pułapki mentalnego księgowania”. Zgodnie z tą teorią emitenci mentalnie rekompensują sobie utracone wpływy wynikające z niższej ceny emisyjnej, teoretycznymi zyskami wynikającymi z wyższej ceny na debiucie. W ten sposób mogą mieć wrażenie, że de facto nie ponoszą straty, co jest oczywiście podejściem nieracjonalnym<sup>19</sup>.

Inne teorie przypisują znaczący wpływ na niedoszacowanie debiutujących akcji kontekstowi regulacyjno - prawnemu lub politycznemu, np. odpowiedzialności prawnej jaką w Stanach Zjednoczonych ponoszą podmioty podpisujące się pod prospektem emisyjnym. Obniżenie ceny emisyjnej i rezygnacja z części wpływów z debiutu jest kosztem jaki spółki decydują się ponieść, żeby uniknąć pozwów. Teorie tego typu dotyczą konkretnych krajów i nie tłumaczą zjawiska w skali globalnej<sup>20</sup>.

Opracowane zostały także modele, stanowiące próby wyjaśnienia zjawiska niedoszacowania debiutujących akcji, przy określonych założeniach dotyczących zachowań uczestników rynku kapitałowego. Poniżej przedstawiono ogólną charakterystyką najważniejszych z nich, pomijając szczegółowe założenia i sformalizowane sposoby prezentacji.

Model K. Rocka<sup>21</sup>, bazujący na hipotezie asymetrii informacji, zakłada istnienie dwóch typów inwestorów: bardzo dobrze poinformowanych i bardzo słabo poinformowanych. Ci pierwsi inwestorzy wiedzą, w które oferty warto inwestować, a które nie przyniosą odpowiednich zysków. W związku z tym inwestują tylko w dobre oferty i ignorują oferty niekorzystne. W tej sytuacji emitenci, aby zachęcić inwestorów słabo poinformowanych do zakupu debiutujących akcji zmuszeni są oferować je z dyskontem.

Autorzy kolejnego modelu F. Allen i G. Faulhaber<sup>22</sup> przyjęli założenie, że niedoszacowanie debiutów jest świadomym działaniem, na które mogą sobie pozwolić jedynie spółki będące w bardzo dobrej kondycji finansowej. Oczekują one, że straty poniesione z tego tytułu zwrócą się przy kolejnych emisjach, które inwestorzy, zachęceni dobrym rezultatem debiutu, nabędą na warunkach korzystniejszych z punktu widzenia spółki. Niedoszacowanie stanowi więc sygnał wysyłany do inwestorów, mający zwrócić ich uwagę na wysoką jakość emitenta. Na takie działania nie mogą sobie pozwolić spółki gorszej jakości, ponieważ wiedzą, że nie pokryją strat wynikających z niedoszacowania debiutów zyskami z przyszłych emisji.

Podobny punkt widzenia przyjęli M. Grinblatt i Ch. Y. Hwanga<sup>23</sup> w modelu zakładającym istnienie asymetrii informacji pomiędzy emitentem a inwestorami. O jakości spółki i jej korzystnych perspektywach najlepiej poinformowany jest emitent i poprzez niedoszacowanie debiutujących akcji oraz zachowanie odpowiedniej ich liczby przez dotychczasowych udziałowców sygnalizuje to inwestorom.

Również I. Welch<sup>24</sup> w swoim modelu zakłada występowanie asymetrii informacyjnej pomiędzy inwestorami a emitentem oraz demonstracyjny efekt niedoszacowania debiutujących akcji.

<sup>18</sup>*Ibidem*, s. 91.

<sup>19</sup>L. Czapiewski, T. Jawartowski, M. Kałdoński, J. Mizerka, *op. cit.*, s.10.

<sup>20</sup>R. G. Ibbotson, J. L. Sindelar J. R. Ritter, *op. cit.*, s. 71-72.

<sup>21</sup>K. Rock, *Why new issues are underpriced*, „Journal of Financial Economics”, 1986 r., nr 15.

<sup>22</sup>D. Sukacz, *Pierwsze...* s. 91 - 95.

<sup>23</sup>*Ibidem*, s. 95 - 97.

<sup>24</sup>*Ibidem*, s. 98 - 101.

Pomimo wspólnej generalnej tezy, zgodnie z którą główną przyczyną niedowartościowania debiutów jest potrzeba zasygnalizowania inwestorom, że emitent jest spółką o wysokiej jakości, trzy ostatnie modele różnią się szczegółowymi założeniami, z których wynikają odmienne sposoby rozumowania. W modelu F. Allena i G. Faulhabera pojawia się czynnik innowacji wprowadzanych przez spółki dobre i złe, w modelu M. Grinblatta i Ch. Y. Hwanga duże znaczenie przypisywane jest wielkości i zmienności w czasie pakietu akcji zatrzymywanego przez dotychczasowych właścicieli a w modelu I. Welcha istotną rolę odgrywa podział na spółki o wysokiej i niskiej jakości, przymus pozyskania kapitałów w drodze emisji akcji oraz założenie, że spółki już w momencie przeprowadzania IPO planują kolejne emisje.

Zjawisko przewartościowania IPO w dłuższym okresie tłumaczy natomiast następujące teorie<sup>25</sup>:

- Teoria różnorodności opinii, zgodnie z którą inwestorzy nabywający akcje debiutującej spółki są bardziej optymistyczni od pozostałych. Z biegiem czasu i wraz z napływem nowych informacji różnice w opiniach tych dwóch grup inwestorów zanikają, co prowadzi do spadku ceny akcji;
- Teoria "promotora", zgodnie z którą banki wprowadzające emisje celowo niedoszacowują ich wartość, aby zwiększyć popyt. Stworzona w ten sposób możliwość osiągnięcia przez inwestorów ponadprzeciętnych zysków na debiucie powoduje, że niedoszacowanie zanika w dłuższym okresie, przy czym występuje prawidłowość, zgodnie z którą im większe niedoszacowanie na debiucie tym niższy zwrot z akcji w dłuższym horyzoncie czasowym;
- Teoria okazji czasowej, zgodnie z którą występują okresy szczególnego optymizmu inwestorów co do stóp zwrotu z debiutujących akcji. Emitenci wykorzystują te okazje, kumulując wówczas swoje oferty, co powoduje wzrost liczby ofert, które z dużym prawdopodobieństwem będą przewartościowane w dłuższym okresie w stosunku do innych IPO, gdy wygaśnie optymizm inwestorów.

## 2. Metodologia przeprowadzonych badań

Badaniom poddano 255 spółek, które debiutowały na rynku głównym giełdy warszawskiej w latach 2005 - 2013. Nie uwzględniono spółek, które nie dokonały w związku z debiutem nowej emisji akcji oraz spółek, które przeszły z innych parkietów, chyba, że zaoferowały inwestorom akcje nowej emisji.

Dla każdej badanej spółki obliczono prostą stopę zwrotu z akcji w dniu debiutu, porównując cenę emisyjną akcji z ich ceną na zamknięciu sesji w dniu debiutu. Jeżeli w tym dniu nie były notowane akcje, uwzględniono cenę PDA (praw do akcji). Na tej podstawie ustalono liczbę spółek, których akcje osiągnęły na debiucie ceny wyższe, równe i niższe od cen emisyjnych.

W dalszej części badań prosta stopa zwrotu z akcji została porównana z przeciętną stopą zwrotu z całego rynku. Jako benchmark przyjęto wartość WIG. Stopę zwrotu z indeksu WIG obliczono dla okresów pomiędzy datą zamknięcia zapisów na akcje a datą IPO. Porównując rentowność debiutów i stóp zwrotu z indeksu WIG ustalono liczbę spółek, które przyniosły inwestorom ponadprzeciętne zyski na debiucie.

Obliczono także, dla każdej z badanych spółek, rentowność inwestycji w jej akcje po roku od daty debiutu (stosunek ceny na zamknięciu sesji rok po debiucie do ceny na zamknięciu sesji na debiucie) i porównano ją ze stopą zwrotu z indeksu WIG w tym samym okresie (stosunek wartości WIG rok po debiucie do wartości WIG w dniu debiutu). Na tej podstawie ustalono dla każdego roku badanego okresu:

- liczbę spółek, których akcje po ponadprzeciętnie zyskownym debiucie wykazały po roku odpowiednio: wzrost wartości i spadek wartości;

---

<sup>25</sup>*Ibidem*, s. 108.

- liczbę spółek, których akcje po debiucie przynoszącym starty wykazały po roku odpowiednio: wzrost wartości i spadek wartości.

Ponadto, obliczono dla każdej z badanych spółek rentowność inwestycji w jej akcje trzy lata po debiucie (stosunek ceny na zamknięciu sesji trzy lata po debiucie do ceny na zamknięciu sesji w dniu debiutu) i porównano ją ze stopą zwrotu z indeksu WIG w tym samym okresie (stosunek wartości WIG trzy lata po debiucie do wartości WIG w dniu debiutu). Na tej podstawie ustalono:

- liczbę spółek, których akcje po ponadprzeciętnie zyskownym debiucie wykazały po trzech latach odpowiednio: wzrost wartości i spadek wartości;
- liczbę spółek, których akcje po debiucie przynoszącym starty wykazały po trzech latach odpowiednio: wzrost wartości i spadek wartości.

Wyliczone stopy zwrotu z akcji spółek na debiutach w poszczególnych latach posłużyły także do obliczenia średniorocznych prostych i relatywnych stóp zwrotu osiągniętych w każdym roku badanego okresu. Analogicznie, stopy zwrotu z akcji spółek osiągnięte po roku i trzech latach od daty debiutów posłużyły do obliczenia średniorocznych prostych i relatywnych stóp zwrotu z akcji dla odpowiednich lat. Dokonano także obliczeń średniorocznych prostych i relatywnych stóp zwrotu dla okresów: roku po debiucie i trzech lat po debiucie, w podziale na spółki, które zadebiutowały z zyskiem oraz ze stratą dla inwestorów.

Relatywne stopy zwrotu obliczono, w każdym przypadku, jako ilorazy prostych stóp zwrotu z akcji spółek i odpowiednich stóp zwrotu z indeksu WIG.

### **3. Stopy zwrotu z akcji spółek podczas ich debiutów na giełdzie warszawskiej w latach 2005 - 2013**

W tabelicy 1 znajdują się dane dotyczące kształtowania się średniorocznych stóp zwrotu z akcji spółek na ich debiutach, umożliwiające zweryfikowanie tezy o systematycznym niedowartościowaniu debiutujących akcji w badanym okresie.

Przy obliczaniu prostej stopy zwrotu w poszczególnych latach odrębnie potraktowano inwestorów dobrze poinformowanych, których istnienie zakładają autorzy niektórych finansowych teorii behawioralnych. W tabelicy zamieszczono więc także wyniki obliczeń prostej stopy zwrotu przy założeniu, że dobrze poinformowani inwestorzy potrafią przewidzieć, które spółki pozwolą uzyskać dodatnią stopę zwrotu na debiucie i tylko one są przedmiotem ich inwestycji. Różnicę pomiędzy średnią stopą zwrotu wszystkich inwestorów a średnią stopą zwrotu inwestorów dobrze poinformowanych można potraktować jako premię za wysiłek włożony w zdobywanie informacji giełdowych. Waha się ona w szerokim przedziale 1,89 pkt. proc. - 10,56 pkt. proc.

Przy obliczaniu relatywnej stopy zwrotu uwzględniono fakt, że w przypadku wielu ofert publicznych ustalone były inne okresy zapisów na akcje dla inwestorów detalicznych i instytucjonalnych, w związku z czym obliczono dwa wskaźniki zmian indeksu WIG (data zakończenia zapisów na akcje dla inwestorów indywidualnych - data debiutu, data zamknięcia zapisów na akcje dla inwestorów instytucjonalnych - data debiutu), a tym samym dwa wskaźniki relatywnych stóp zwrotu: wskaźnik dla inwestorów detalicznych i wskaźnik dla inwestorów instytucjonalnych. Dane zawarte w tabelicy 1 pokazują, że kilkudniowe różnice dat zamknięcia terminów zapisów na akcje nie miały na ogół znacznego wpływu na stopę zwrotu osiąganą przez te dwie grupy inwestorów, chociaż w 2008 roku średnia relatywna stopa zwrotu inwestorów detalicznych była nieznacznie dodatnia a inwestorów instytucjonalnych ujemna.

**Tablica 1.** Średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu na debiucie w latach 2005-2013 (%)

Rok	Prosta stopa zwrotu		Premia inwestorów dobrze poinformowanych	Relatywna stopa zwrotu		Stopa zwrotu z WIG
	Wszyscy inwestorzy	Inwestorzy dobrze poinformowani		Inwestorzy detaliczni	Inwestorzy instytucjonalni	
2005	+ 8,28	+ 12,67	4,39	+ 5,49	+ 5,85	+ 33,66
2006	+ 35,50	+ 42,56	7,06	+ 22,31	+ 22,67	+ 41,60
2007	+ 17,68	+ 28,07	10,39	+ 15,65	+ 15,89	+ 10,39
2008	- 1,33	+ 13,26	14,59	+ 0,01	- 0,56	- 51,07
2009	+ 13,38	+ 15,27	1,89	+ 14,31	+ 14,48	+ 46,85
2010	+ 6,15	+ 9,39	3,24	+ 3,04	+ 2,94	+ 18,77
2011	+ 3,13	+ 5,07	1,94	+ 5,49	+ 5,56	- 20,83
2012	+ 12,68	+ 16,08	3,40	+ 11,74	+ 12,22	+ 26,24
2013	+ 5,23	+ 15,79	10,56	+ 6,16	+ 5,06	+ 8,60
Średnia	+ 13,22	+ 20,51	7,29	+ 10,47	+ 10,53	-

Źródło: obliczenia własne i dane GPW w Warszawie.

W badanym okresie średnia prosta stopa zwrotu osiągnięta przez wszystkich inwestorów była dodatnia w każdym roku, poza rokiem 2008. Pomimo, iż rok ten charakteryzował się dekonunkturą na rynku giełdowym, (ujemny wskaźnik WIG), nie był to prawdopodobnie jedyny czynnik odpowiedzialny za ujemną prostą stopę zwrotu na debiutach. W roku 2011 poziom WIG też odzwierciedlał rynkową dekonunkturę, natomiast stopa zwrotu na debiutach była dodatnia.

Średnia dodatnia prosta stopa zwrotu oznacza, że inwestorzy przeciętnie osiągnęli dodatnie względne wyniki inwestując w debiutujące akcje i sprzedając je w dniu debiutu. Średnia relatywna stopa zwrotu pozwala natomiast analizować zyski/straty inwestorów na debiutach w odniesieniu do stopy zwrotu z całego rynku. W badanym okresie średnia relatywna stopa zwrotu inwestorów detalicznych przyjmowała wartości dodatnie, co oznacza, że osiągnęli oni ponadprzeciętne zyski i to niezależnie od koniunktury na rynku giełdowym, mierzonej wartością indeksu WIG. Inwestorzy instytucjonalni tylko w 2008 roku, w którym nastąpiło głębokie załamanie koniunktury giełdowej, nie osiągnęli ponadprzeciętnych zysków.

Średnia prosta stopa zwrotu w całym badanym okresie w grupie wszystkich inwestorów była dodatnia i wyniosła 13,22% a w grupie inwestorów dobrze poinformowanych 20,51%. Relatywna średnia stopa zwrotu dla całego badanego okresu wyniosła 10,47% w przypadku inwestorów detalicznych i 10,53% w odniesieniu do inwestorów instytucjonalnych.

Dane zawarte w tablicy 1 pokazują, że na giełdzie warszawskiej występowało w badanym okresie zjawisko niedowartościowania akcji debiutujących spółek, umożliwiające inwestorom systematyczne osiągnięcie ponadprzeciętnych zysków.

Interesujące wnioski przynosi analiza ilościowego rozkładu spółek, których debiuty przynosiły inwestorom bezwzględne i względne (w stosunku do indeksu WIG), zyski i straty w badanym okresie.



**Tablica 2.** Struktura ilościowa debiutów na giełdzie warszawskiej w latach 2005-2013 według relacji ceny debiutu do stopy zwrotu z indeksu WIG

Rok	Liczba spółek	Wzrost ceny na debiucie (liczba spółek)		Wzrost ceny na debiucie spadek WIG (liczba spółek)	Spadek ceny na debiucie (liczba spółek)		Spadek ceny na debiucie wzrost WIG (liczba spółek)	Cena na debiucie równa cenie emisyjnej (liczba spółek)		Inne
		wyższy niż wzrost WIG	niższy niż wzrost WIG		większy niż spadek WIG	mniejszy niż spadek WIG		spadek WIG	wzrost WIG	
2005	35	17	3	5	2	0	4	1	1	2
2006	37	12	1	15	0	2	1	2	1	3
2007	68	28	2	14	6	4	7	1	1	5
2008	25	6	0	4	5	2	4	0	2	2
2009	10	4	1	3	1	0	0	0	0	1
2010	28	13	6	1	1	3	3	0	0	1
2011	25	4	0	11	2	2	2	0	0	4
2012	10	3	1	3	0	0	0	0	0	3
2013	17	4	0	3	2	2	2	0	1	3
Suma	255	91	14	59	19	15	23	4	6	24

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Liczba debiutów w poszczególnych latach badanego okresu była zróżnicowana. W latach 2005 - 2007 obserwuje się wzrost tej liczby, aż do osiągnięcia najwyższego poziomu w ostatnim roku tego okresu. Lata 2008 - 2013 charakteryzują się brakiem stabilnego trendu; występują na przemian okresy wzrostowe i spadkowe, co jest spowodowane niestabilną sytuacją na światowym rynku finansowym. Kryzys na rynkach finansowych większości krajów rozwiniętych odcisnął znaczące piętno na sytuacji giełdy warszawskiej.

Dane zawarte w tablicy 2 pokazują, że jeżeli debiut spółki przynosił wzrost ceny jej akcji w stosunku do ceny emisyjnej, to był to w większości przypadków wzrost wyższy niż wzrost rentowności WIG (86,67% przypadków wzrostu ceny akcji przy wzroście rentowności indeksu WIG), co wskazuje na osiąganie przez inwestorów ponadprzeciętnych zysków. W 14 przypadkach (13,33% przypadków wzrostu ceny akcji przy wzroście rentowności indeksu WIG) odnotowano w badanym okresie wzrost ceny akcji na debiucie niższy od wzrostu rentowności WIG, co oznacza, że inwestorzy osiągnęli zyski, ale mniejsze niż przeciętny zysk z całego rynku. W 59 przypadkach (23,14% wszystkich debiutów) wzrost ceny akcji na debiucie w stosunku do ceny emisyjnej następował wbrew spadkowemu trendowi rynkowemu, znajdującemu odzwierciedlenie w spadku indeksu WIG w okresie pomiędzy dniem zamknięcia zapisów na akcje, a dniem debiutu giełdowego.

Spadek ceny akcji na debiucie w stosunku do ceny emisyjnej, zgodny ze spadkowym trendem całego rynku wystąpił przy 34 debiutach (13,34% wszystkich debiutów). W przypadku 19 debiutów (55,89% przypadków spadku ceny akcji przy spadku rentowności indeksu WIG) procentowy spadek ceny na debiucie był większy niż spadek rentowności WIG, co oznaczało wyższe straty inwestorów, niż przeciętne straty z portfela rynkowego. Sytuacja odwrotna, niższy poziom strat inwestorów, w stosunku do przeciętnych strat z całego rynku, wystąpiła przy 15 debiutach (44,11% przypadków spadku ceny akcji przy spadku rentowności indeksu WIG). Spadek ceny akcji na debiucie, wbrew wzrostowemu trendowi rynkowemu (wzrost rentowności indeksu WIG) wystąpił w 23 przypadkach (9,02% wszystkich debiutów).

Rzadkie były przypadki, gdy cena akcji na debiucie nie zmieniała się w stosunku do ceny emisyjnej. Sytuacja taka wystąpiła tylko przy 10 debiutach (3,92% wszystkich debiutów), przy

czym w czterech przypadkach przy spadkowej tendencji na rynku (spadek rentowności indeksu WIG), co dawało inwestorom względne zyski, a w sześciu przypadkach przy wzrostowej tendencji rynku (wzrost rentowności indeksu WIG), co oznaczało względne straty inwestorów.

W przypadku znacznej liczby debiutów odmienne były daty zamknięcia zapisów dla inwestorów detalicznych i instytucjonalnych. Stwarzało to czasami sytuacje, w których odmienne zachowywał się indeks WIG w poszczególnych okresach, rosnąc w okresie od daty zamknięcia terminów zapisów dla inwestorów indywidualnych do daty IPO i zniżkując w okresie od daty zamknięcia terminów zapisów dla inwestorów instytucjonalnych do daty IPO, lub odwrotnie. Pojawiały się także przypadki, w których przy wzrostowej tendencji indeksu WIG rentowność debiutu była wyższa od jego rentowności w okresie od daty zamknięcia zapisów dla inwestorów indywidualnych do daty IPO, ale niższa w okresie od daty zamknięcia zapisów dla inwestorów instytucjonalnych do daty IPO, albo odwrotnie. Analogiczne sytuacje występowały przy spadkowej tendencji indeksu WIG. Wszystkie te przypadki - 24 (9,41% wszystkich debiutów) uwzględniono w tablicy 2 w kolumnie "Inne".

W kolejnej tablicy (tablica 3), zawierającej dane na wyższym poziomie agregacji, większość tych przypadków potraktowano jako wzrost ceny debiutu w stosunku do ceny emisyjnej, albo spadek tej ceny. W sytuacji gdy było to nie możliwe, pozostawiono dane w kolumnie "Inne". Dotyczy to dwóch spółek, dla których stopa zwrotu z akcji na debiucie była niższa od stopy zwrotu z indeksu WIG w przypadku inwestorów detalicznych, ale wyższa w przypadku inwestorów instytucjonalnych. Mały udział tych spółek w ogólnej liczbie debiutów (0,78%) nie zmienia całościowego obrazu sytuacji.

**Tablica 3.** Struktura debiutów na giełdzie warszawskiej w latach 2005-2013 według relacji ceny debiutu do ceny emisyjnej

Rok	Liczba spółek	Wzrost ceny na debiucie				Spadek ceny na debiucie		Cena na debiucie równa cenie emisyjnej		Inne	
		liczba spółek	%	liczba spółek	%	liczba spółek	%	liczba spółek	%	liczba spółek	%
2005	35	25	71,43	22	62,86	7	20,00	2	5,71	1	2,86
2006	37	31	83,78	30	81,08	3	8,11	3	8,11	0	0
2007	68	47	69,12	45	66,18	19	27,94	2	2,94	0	0
2008	25	10	40,00	10	40,00	13	52,00	2	8,00	0	0
2009	10	9	90,00	8	80,00	1	10,00	0	0	0	0
2010	28	21	75,00	15	53,57	7	25,00	0	0	0	0
2011	25	17	68,00	17	68,00	6	24,00	1	4,00	1	4,00
2012	10	8	80,00	7	70,00	2	20,00	0	0	0	0
2013	17	9	52,94	9	52,94	7	41,18	1	5,88	0	0
Suma/%	255	177	69,41	163	63,92	65	25,49	11	4,31	2	0,79

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Ponad dwie trzecie spółek uwzględnionych w badaniu (69,41%) osiągnęło dodatnie stopy zwrotu na debiucie, a w przypadku 63,92% spółek inwestorzy osiągnęli ponadprzeciętne stopy zwrotu (stopa zwrotu z akcji na debiucie była wyższa od stopy zwrotu z indeksu WIG). Sytuacja była jednak zróżnicowana w poszczególnych latach badanego okresu. Największy udział procentowy spółek przynoszących ponadprzeciętne zyski na debiucie odnotowano w 2006 roku (81,08%), w 2009 roku (80,00%) i w 2012 roku (70,00%). Dwa, z trzech wymienionych lat (2009, 2012) cechowały się jednak niewielką liczbą debiutów. W pozostałych latach procent

spółek przynoszących ponadprzeciętne zyski na debiucie zamykał się w szerokim przedziale 40,00- 68,00%.

Ogółem, w badanym okresie ponad jedna czwarta debiutów (25,49%) przyniosła inwestorom bezwzględne straty. W latach poprzedzających kryzys na rynkach finansowych (2005, 2006) udział spółek przynoszących straty na debiucie kształtował się odpowiednio na poziomie 20,00% i 8,11%, aby wzrastać w kolejnych dwóch, kryzysowych latach (2007, 2008) do poziomu odpowiednio 27,94% i 52,00%. Następnie (2009 r.) wystąpił gwałtowny spadek udziału procentowego debiutów ze stratą do poziomu 10,00%, jednak przy bardzo małej ogólnej ich liczbie. W kolejnych trzech latach udział debiutów ze stratą utrzymywał się na poziomie 20 - 25 %, aby w ostatnim roku badanego okresu (2013) wzrosnąć do 41,18%, przy niezbyt wysokiej, ale nie najniższej liczbie debiutów.

W kształtowaniu się, w badanym okresie, liczby debiutów przynoszących ponadprzeciętne zyski oraz straty trudno zauważyć wyraźną prawidłowość, umożliwiającą inwestorom, którzy wybiórczo inwestują w debiutujące akcje, budowanie długookresowej strategii przynoszącej z wysokim prawdopodobieństwem ponadprzeciętne zyski<sup>26</sup>. Zmiany z roku na rok prawdopodobieństwa straty na debiucie z 20,00% na 8,11% (lata 2005 - 2006), z 27,94% na 52,00% a następnie na 10,00% (lata 2007 - 2009), czy z 20,00% na 41,18% (lata 2012 - 2013) są zbyt zaskakujące, aby budować na ich podstawie zyskowe strategie inwestycyjne. Uwzględniając jeszcze 4,31% udział spółek, których cena na debiucie nie zmieniła się w stosunku do ceny emisyjnej (czyli faktycznie przyniosły one bezwzględne straty, związane z zamrożeniem kapitału, a także w części przypadków oprocentowaniem kredytu zaciągniętego na zakup akcji), procentowy udział w badanym okresie spółek przynoszących straty na debiucie wzrasta do 29,80%. Jednakże jest faktem, że w badanym okresie częściej występowały wzrosty cen na debiucie w stosunku do cen emisyjnych (wyjątkiem jest tylko rok 2008).

Można więc przyjąć tezę, że na giełdzie warszawskiej występuje trwale zjawisko częstszego wzrostu cen na debiucie w stosunku do cen emisyjnych, niż spadku tych cen. Jest ono jednak na tyle nieprzewidywalne, że nie umożliwia inwestorom incydentalnie inwestującym w debiutujące akcje systematycznego osiągnięcia ponadprzeciętnych zysków.

Interesujące jest także spojrzenie na kształtowanie się cen debiutów przez pryzmat rozwijającego się kryzysu na rynkach finansowych. W roku poprzedzającym pojawienie się kryzysu (2006r.) odnotowano duży odsetek spółek, których akcje przyniosły wzrosty cen na debiucie (83,78%). W roku 2007, w którym wyraźnie pojawiły się symptomy kryzysu, nastąpił znaczny spadek udziału takich spółek w ogólnej liczbie debiutów (69,12%), który uległ pogłębieniu w roku 2008 aż do 40%, aby w roku następnym (2009r.) wzrosnąć do najwyższego w badanym okresie poziomu 90%. W latach, w których sytuacja na rynkach finansowych ulegała uspokojeniu udział spółek z udanymi dla inwestorów debiutami zawierał się w szerokim przedziale 68 - 80%, aby nagle w roku 2013 spaść do niskiego poziomu 52,94%.

Można próbować wyjaśnić to zjawisko wystąpieniem okresu dostosowawczego do nowej sytuacji. W roku 2007 spółki poszukujące kapitału na giełdzie nie dostrzegły jeszcze symptomów kryzysu, stąd duża liczba debiutów, z których znaczny procent zakończył się niepowodzeniem, w wyniku niedostosowania się do nowych realiów. Pod wpływem tego doświadczenia w roku następnym spadła znacznie liczba debiutów, a inwestorzy podchodzili do nich z dużą nieufnością pod wpływem informacji o zawirowaniach w świecie finansów. W roku 2009 zadebiutowały jedynie nieliczne spółki, które chociaż przekonane były o swojej wartości, nie wyceniły jej na odpowiednio wysokim poziomie, zbyt przeszacowując wpływ kryzysu na sytuację giełdy. Wykorzystali to inwestorzy, stąd tak duży procent debiutów z cenami powyżej cen emisyjnych. W kolejnych latach emitenci i inwestorzy, korzystając ze zdobytych doświadczeń, lepiej

<sup>26</sup>Omówione wcześniej kształtowanie się średniorocznych stóp zwrotu z akcji oznacza, że możliwe jest osiągnięcie ponadprzeciętnych zysków przez inwestorów systematycznie inwestujących w debiutujące akcje.

dostosowywali się do sytuacji rynkowej. Zaskoczeniem jest jednak rok 2013, ze znacznym spadkiem udanych dla inwestorów debiutów w stosunku do roku poprzedniego.

Teoretycznie jednak kryzys na rynkach finansowych nie powinien oddziaływać w istotny sposób na zjawisko systematycznego kształtowania się cen debiutów powyżej cen emisyjnych. Pod wpływem niepewnej sytuacji emitenci powinni ustalać odpowiednio niższe ceny emisyjne, które nadal pozwoliłyby rosnać cenom debiutów. Ogólny poziom cen uległby obniżeniu, ale zachowana byłaby relacja cen emisyjnych do cen debiutów. Jak widać, zjawisko to nie wystąpiło; udział spółek, których akcje debiutowały z cenami powyżej cen emisyjnych, w ogólnej liczbie spółek wchodzących na giełdę, ulegał w latach kryzysowych znacznym wahanom.

#### 4. Kształtowanie się w dłuższych okresach stóp zwrotu z akcji spółek debiutujących na giełdzie warszawskiej w latach 2005-2013

Kolejnym elementem przeprowadzonych badań była obserwacja średniorocznych stóp zwrotu z akcji spółek po roku i trzech latach od ich debiutów. W artykule przyjęto rok po debiucie za średni okres, a trzy lata po debiucie traktuje się jako okres długi.

W tabelicy 4 przedstawiono wskaźniki dotyczące rocznego okresu po debiutach badanych spółek.

**Tabela 4.** Średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu z akcji spółek po roku od debiutów z lat 2005-2013 (%)

Rok debiutu	Prosta stopa zwrotu (wszystkie spółki)	Prosta stopa zwrotu		Relatywna stopa zwrotu (wszystkie spółki)	Relatywna stopa zwrotu	
		Zysk na debiucie	Strata na debiucie		Zysk na debiucie	Strata na debiucie
2005	+ 55,81	+ 49,54	+ 65,66	+ 7,97	+ 9,65	+ 9,62
2006	+ 38,04	+ 32,27	+ 62,41	+ 6,80	+ 24,14	+ 29,42
2007	- 42,82	- 42,70	- 46,55	- 10,09	- 9,54	- 10,77
2008	+ 1,95	- 31,03	+ 30,72	+ 22,24	+ 13,99	+ 31,70
2009	+ 9,94	+ 13,56	- 22,64	- 13,34	- 10,88	- 35,45
2010	- 18,44	- 25,48	+ 2,69	- 17,16	- 21,36	- 4,54
2011	- 9,86	- 8,05	- 12,36	+ 0,26	+ 0,66	+ 1,50
2012	+ 14,89	+ 23,87	- 21,05	+ 0,64	+ 9,46	- 34,61
2013 <sup>1</sup>	+ 52,96	+ 4,24	+101,67	+ 32,22	- 8,20	+ 72,63

<sup>1</sup> Do 30 VI 2013 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Dane zamieszczone w tabelicy 4 nie potwierdzają istnienia na GPW w Warszawie w analizowanym przedziale czasowym zjawiska polegającego na systematycznym przewartościowaniu akcji w średnim okresie od ich debiutu. Dodatkowo i ujemne stopy zwrotu obliczone z akcji wszystkich spółek po roku od debiutu, przeplatają się w poszczególnych latach, nie tworząc wyraźnego trendu, potwierdzającego istnienie badanej anomalii. Występują lata, w których średnioroczne stopy zwrotu przyjmują wartości dodatnie jak i lata, w których wartości te są ujemne, co więcej, lat z dodatnimi stopami zwrotu jest więcej. Dotyczy to zarówno prostych jak i relatywnych stóp zwrotu.

W badanym przedziale czasowym nie występuje także zjawisko polegające na systematycznym przewartościowaniu w średnim okresie akcji w grupie spółek niedowartościowanych podczas debiutu i niedowartościowaniu w średnim okresie akcji w grupie spółek przewartościowanych podczas debiutu.

Średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w latach 2005 - 2006 po roku przyjmowały nadal wartości dodatnie.

Proste średnioroczne stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w latach 2007 - 2008 przyjmowały natomiast po roku wartości ujemne. Średnioroczna prosta stopa zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w roku 2009 była dodatnia po rocznym okresie notowań, a średnioroczne stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w latach 2010 - 2011 i 2012 - 2013 były po roku na przemian ujemne i dodatnie.

Średnioroczna relatywna stopa zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w roku 2007 była po roku ujemna, ale z akcji spółek debiutujących w 2008 roku dodatnia. Relatywne średnioroczne stopy zwrotu z akcji spółek zyskownie debiutujących w latach 2009 - 2010 były po roku ujemne, spółek, których debiut przypadła na lata 2011 - 2012 dodatnie a relatywna średnioroczna stopa zwrotu z akcji spółek, które przyniosły inwestorom zysk na debiucie w pierwszej połowie 2013 roku, była ujemna po rocznym okresie notowań.

Również akcje przewartościowane na debiutach nie zyskiwały systematycznie na wartości po roku od wprowadzenia do obrotu giełdowego.

Średnioroczne proste stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących ze stratą w latach 2005 - 2006, 2008, 2010 i pierwszej połowie 2013 były po roku dodatnie, ale proste średnioroczne stopy zwrotu z akcji spółek, których nieudany debiut przypadła na lata: 2007, 2009, 2011 - 20012 były po roku nadal ujemne.

Średnioroczne relatywne stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących ze stratą w latach: 2005 - 2006, 2008, 2011 i w pierwszej połowie roku 2013 po roku przyjęły wartości dodatnie, a średnioroczne relatywne stopy zwrotu z akcji spółek debiutujących w pozostałych latach badanego okresu ze stratą dla inwestorów po roku nadal były ujemne.

Kolejne dwie tablice (tablica 5 i tablica 6) obrazują omawiane zjawiska w ujęciu liczbowym. Tablica 5 zawiera dane dotyczące liczby spółek, których akcje zyskały na wartości i liczby spółek, których akcje straciły na wartości po roku od ich debiutów, przynoszących inwestorom ponadprzeciętne zyski.

**Tablica 5.** Zmiany cen akcji spółek po roku od debiutów z lat 2005-2013, które przyniosły ponadprzeciętne zyski (ujęcie liczbowe)

Rok debiutu	Wzrost ceny na debiucie większy niż wzrost WIG (liczba spółek)	Spadek ceny po roku		Wzrost ceny po roku			
		liczba spółek	%	liczba spółek	%	w tym wzrost ceny mniejszy niż wzrost WIG liczba spółek	%
2005	22	5	22,73	17	77,27	6	27,27
2006	30	12	40,00	18	60,00	5	16,67
2007	45	44	97,78	1	2,22	0	0
2008	10	9	90,00	1	10,00	0	0
2009	8	3	37,50	5	62,50	3	37,5
2010	15	14	93,33	1	6,67	1	6,67
2011	17	10	58,82	7	41,18	0	0
2012	7	3	42,86	4	57,14	2	28,57
2013 <sup>1</sup>	3	1	33,33	2	66,67	1	33,33
Suma/%	157	101	64,33	56	35,67	18	11,46

<sup>1</sup> Do 30 VI 2013 r

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

W latach 2006 - 2007, czyli przed kryzysem i w pierwszym roku wystąpienia jego symptomów, ceny akcji większości spółek, które przyniosły na debiucie ponadprzeciętne zyski, nadal zwyżkowały (odpowiednio 77,27% i 60,00% spółek, których akcje przyniosły ponadprzeciętne zyski na debiucie). Załamanie nastąpiło w roku 2008, pierwszym roku wyraźnego kryzysu finansowego. Udział spółek, które kontynuowały tendencję zwyżkową, w liczbie spółek, które przyniosły na debiucie ponadprzeciętne zyski spadł do zaledwie 2,22%, a w roku kolejnym także osiągnął niski poziom 10,00%. Niespodziewany wzrost do 62,50% wystąpił w roku 2010<sup>27</sup>, ale w roku 2011 znowu odnotowano spadek tego wskaźnika do 6,67%. Wraz z poprawą sytuacji na rynkach finansowych w latach 2012 - 2014 udział spółek będących po roku od debiutu w trendzie wzrostowym, wśród wszystkich spółek zyskownie debiutujących systematycznie wzrastał (odpowiednio 41,18%, 57,14%, 66,67%).

Generalnie można stwierdzić, że dane liczbowe także potwierdzają tezę, że w latach 2006 - 2014 zjawisko przewartościowania akcji spółek po roku od ich debiutów z ponadprzeciętnym zyskiem nie przybrało trwałej tendencji, gdyż dotyczyło tylko 64,33% spółek, przy czym za główną przyczynę tego stanu rzeczy można uznać kryzys, który spowodował ogólny spadek notowań na rynkach giełdowych.

W tabelicy 6 przedstawiono dane dotyczące liczby spółek, których akcje zyskały na wartości i liczby spółek, których akcje straciły na wartości po roku od ich debiutów, przynoszących inwestorom bezwzględne straty.

**Tablica 6.** Zmiany cen akcji spółek po roku od debiutów z lat 2005-2013, które przyniosły straty (ujęcie liczbowe)

Rok debiutu	Spadek ceny na debiucie (liczba spółek)	Spadek ceny po roku		Wzrost ceny po roku			
		liczba spółek	%	liczba spółek	%	w tym wzrost ceny mniejszy niż wzrost WIG liczba spółek	%
2005	7	0	0	7	100	3	42,86
2006	3	0	0	3	100	1	33,33
2007	19	18	94,74	1	5,26	0	0
2008	13	7	53,85	6	46,15	1	7,69
2009	1	1	100	0	100	0	0
2010	7	3	42,86	4	57,14	1	14,28
2011	6	5	83,33	1	16,67	0	0
2012	2	1	50,00	1	50,00	1	50,00
2013 <sup>1</sup>	3	1	33,33	2	66,67	0	0
Suma/%	61	36	59,02	25	40,98	7	11,47

<sup>1</sup> Do 30 VI 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Analiza danych zawartych w tabelicy 6 wskazuje na bardzo duże wahania w poszczególnych latach udziału spółek, których ceny akcji wzrosły po roku od debiutu przynoszącego straty, w ogólnej liczbie spółek debiutujących ze stratą. W latach 2006 - 2007 wskaźnik ten wynosił 100%, aby w roku 2008 spaść do poziomu 5,26% i wzrosnąć w roku następnym do 46,15%. W latach 2010 - 2014 wskaźnik ten przyjmował odpowiednio wartości: 100%, 57,14%, 16,67%, 50%, 66,67%.

<sup>27</sup> Były to spółki debiutujące w nietypowym roku 2009, w którym liczba debiutów wyniosła tylko 10 i 80% z nich przyniosło inwestorom ponadprzeciętne zyski na debiucie.

W całym okresie 2006 - 2014 tylko w przypadku 40,98% spółek debiutujących w latach 2005 - 2013 ze stratą odnotowano wzrosty cen ich akcji po roku od daty debiutu, co jest zbyt małym udziałem, aby uznać, iż w badanym okresie na giełdzie warszawskiej istniała trwała prawidłowość, zgodnie z którą następował w średnim okresie wzrost cen akcji przewartościowanych na debiucie.

Biorąc pod uwagę fakt, że rok po debiucie mógł okazać się zbyt krótkim okresem na ujawnienie się interesujących nas tendencji, dokonano analizy stóp zwrotu z akcji badanych spółek trzy lata po ich debiutach (tablica 7).

**Tablica 7.** Średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu z akcji spółek po trzech latach od debiutów z lat 2005-2011 (%)

Rok debiutu	Prosta stopa zwrotu (wszystkie spółki)	Prosta stopa zwrotu		Relatywna stopa zwrotu (wszystkie spółki)	Relatywna stopa zwrotu	
		Zysk na debiucie	Strata debiucie		Zysk debiucie	Strata debiucie
2005	+ 43,48	+ 21,12	+ 98,62	- 2,75	- 14,76	+ 28,22
2006	- 37,97	- 42,96	- 16,65	- 22,33	- 28,48	+ 6,36
2007	- 30,49	- 27,25	- 47,26	-13,22	- 11,67	- 28,97
2008	+ 2,01	- 19,43	+ 22,16	- 7,36	- 14,94	+ 7,22
2009	- 20,78	- 12,81	- 92,45	- 38,01	- 31,83	- 93,70
2010	- 22,17	- 15,33	- 42,67	- 31,17	- 24,71	- 50,55
2011 <sup>1</sup>	- 5,84	- 3,45	- 14,20	- 5,27	- 1,48	- 18,52

<sup>1</sup> Do 30 VI 2011 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Trzy lata po debiucie tendencja do korygowania przez rynek wyceny akcji staje się wyraźna. Poza debiutami z lat 2005 i 2008 średnioroczne proste stopy zwrotu obliczone z akcji wszystkich spółek przyjmowały, po trzyletnim okresie notowań, wartości ujemne, co oznacza, iż rynek skorygował ich wcześniejsze niedowartościowanie na debiutach. Jeszcze wyraźniej zjawisko to znajduje odzwierciedlenie w kształtowaniu się średniorocznych relatywnych stóp zwrotu obliczonych z akcji wszystkich debiutujących spółek, które w całym badanym okresie przyjmują wartości ujemne.

Potwierdzenie w danych zawartych w tablicy 7 znajduje także zjawisko spadku, w długim okresie, wartości akcji w grupie spółek debiutujących z zyskiem. Proste i relatywne stopy zwrotu z tych akcji przyjmują po trzech latach wartości ujemne (poza średnioroczną prostą stopą zwrotu z akcji spółek debiutujących z zyskiem w 2005 roku). Nie znajduje natomiast potwierdzenia w danych statystycznych zjawisko wzrostu, w długim okresie, wartości akcji w grupie spółek przewartościowanych w pierwszych ofertach publicznych. W tym przypadku średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu przyjmują, po trzech latach od debiutu, zarówno wartości dodatnie jak i ujemne.

Kolejne dwie tablice (tablica 8 i tablica 9) obrazują omawiane zjawiska w ujęciu liczbowym. Tablica 8 zawiera dane dotyczące liczby spółek, których akcje zyskały na wartości i liczby spółek, których akcje straciły na wartości po trzech latach od ich debiutów, przynoszących inwestorom ponadprzeciętne zyski.

**Tablica 8.** Zmiany cen akcji spółek po trzech latach od debiutów z lat 2005-2011, które przyniosły ponadprzeciętne zyski (ujęcie liczbowe)

Rok debiutu	Wzrost ceny na debiucie większy niż wzrost WIG (liczba spółek)	Spadek ceny po 3 latach		Wzrost ceny po 3 latach			
		liczba spółek	%	liczba spółek	%	w tym wzrost ceny mniejszy niż wzrost WIG liczba spółek	%
2005	21 <sup>1</sup>	13	61,90	8	38,10	2	9,52
2006	30	27	90,00	3	10,00	0	0
2007	43 <sup>2</sup>	35	81,39	8	18,61	0	0
2008	9 <sup>3</sup>	6	66,67	3	33,33	0	0
2009	8	6	75,00	2	25,00	0	0
2010	15	11	73,33	4	26,67	1	6,67
2011 <sup>4</sup>	14	8	57,14	6	42,86	1	7,14
Suma/%	140	106	75,71	34	24,29	4	2,86

<sup>1</sup> Jedna spółka została wycofana z giełdy przed upływem trzyletniego okresu.

<sup>2</sup> Jedna spółka została wykluczona z giełdy a jedna zawieszona przed upływem trzyletniego okresu.

<sup>3</sup> Jedna spółka została wykluczona z giełdy przed upływem trzyletniego okresu.

<sup>4</sup> Do 30 VI 2011 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW W Warszawie.

W latach 2008-2014 większość spółek, których wcześniejsze debiuty przyniosły ponadprzeciętne zyski straciła na wartości. Największy procentowo udział takich spółek odnotowano w 2009 roku, w którym wzrósł on do 90,00% z poziomu 61,90% w roku 2008. Następnie, udział spółek, których wartość spadła w okresie trzech lat od zyskowego debiutu w ogólnej liczbie spółek, których debiut przyniósł ponadprzeciętne zyski zmalał do poziomu 81,39% w roku 2010 i do poziomu 66,67% w roku 2011, aby w roku 2012 wzrosnąć do 75,00% i maleć w dwóch kolejnych latach do poziomu odpowiednio 73,33% i 57,14%. Porównując wysokie wskaźniki z lat 2009-2010 z malejącymi wskaźnikami dla lat 2013-2014 można zaryzykować tezę, że na ich poziom wpływ miał kryzys na rynkach finansowych.

Generalnie, w całym badanym okresie w przypadku 75,71% spółek, które przyniosły ponadprzeciętne zyski na debiucie, nastąpiło zjawisko przewartościowania ich akcji w długim okresie, co nosi wyraźne znamiona trwalszej tendencji.

W tablicy 9 zaprezentowano dane dotyczące liczby spółek debiutujących ze stratą, w podziale na te, których akcje zyskały na wartości i te, których akcje kontynuowały trend spadkowy trzy lata po debiucie.



**Tablica 9.** Zmiany cen akcji spółek po trzech latach od debiutów z lat 2005 - 2011, które przyniosły straty (ujęcie liczbowe)

Rok debiutu	Spadek ceny na debiucie (liczba spółek)	Spadek ceny po trzech latach		Wzrost ceny po trzech latach			
		liczba spółek	%	liczba spółek	%	w tym wzrost ceny mniejszy niż wzrost WIG liczba spółek	%
2005	6 <sup>1</sup>	0	0	6	100	2	33,33
2006	3	2	66,67	1	33,33	0	0
2007	19	18	94,74	1	5,26	0	0
2008	13	8	61,54	5	38,46	1	7,69
2009	1	1	100	0	0	0	0
2010	7	6	85,71	1	14,29	1	14,28
2011 <sup>2</sup>	4	2	50,00	2	50,00	0	0
Suma	53	37	69,81	16	30,19	4	7,55

<sup>1</sup> Jedna spółka wykluczona z giełdy przed upływem trzyletniego okresu.

<sup>2</sup> Do 30 VI 2011 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GPW w Warszawie.

Wskaźnik udziału spółek debiutujących ze stratą, których ceny akcji wzrosły po trzech latach, w ogólnej liczbie spółek debiutujących ze stratą, wykazuje bardzo duże wahania. W roku 2008 osiągnął poziom 100%, aby w latach 2009 - 2010 spaść do poziomu odpowiednio 33,33% i 5,26%. W kolejnym roku nastąpił wzrost wskaźnika do 38,46%, następnie w roku 2012 spadek do 0, a w latach kolejnych 2013 - 2014 wzrost do odpowiednio 14,29% i 50%.

W całym badanym okresie na giełdzie warszawskiej jedynie w przypadku 30,19% spółek, które przyniosły straty na debiucie, nastąpił wzrost ich cen po trzech latach, co jest udziałem zbyt małym, aby uznać, że zaistniało trwałe zjawisko wzrostu w długim okresie cen akcji spółek debiutujących ze stratą.

## Zakończenie

Badanie średniorocznych prostych i relatywnych stóp zwrotu z akcji na debiutach wskazuje na występowanie na giełdzie warszawskiej zjawiska systematycznego niedowartościowania akcji debiutujących spółek. Średnioroczna relatywna stopa zwrotu była dodatnia dla inwestorów detalicznych w każdym roku badanego okresu, a w przypadku inwestorów instytucjonalnych przyjęła wartość ujemną tylko w 2008 roku. Prosta średnioroczna stopa zwrotu, także z wyjątkiem 2008 roku, przyjmowała wartości dodatnie.

Z drugiej jednak strony liczba spółek, których akcje przynosiły ponadprzeciętne zyski na debiutach i liczba spółek, których akcje były przewartościowane na debiutach, charakteryzowały się dużą zmiennością w poszczególnych latach, co prowadzi do wniosku, że nie występowała wyraźna prawidłowość umożliwiająca inwestorom wybiórczo inwestującym w debiutujące akcje, opracowanie długookresowej strategii przynoszącej ponadprzeciętne zyski.

Przeprowadzone badania nie potwierdziły występowania na warszawskiej giełdzie anomalii polegającej na systematycznym przewartościowaniu akcji w średnim okresie po ich debiucie. Występują lata, w których średnioroczne stopy zwrotu z akcji wszystkich debiutujących spółek przyjmują po roku wartości dodatnie jak i lata, w których wartości te są ujemne, co więcej, lat z dodatnimi stopami zwrotu jest więcej.

W badanym okresie nie występuje także zjawisko polegające na systematycznym przewartościowaniu w średnim okresie akcji spółek niedowartościowanych podczas debiutu i niedowartościowaniu akcji spółek przewartościowanych podczas debiutu.

Potwierdziła się natomiast na warszawskim parkiecie anomalia polegająca na systematycznym przewartościowaniu akcji w długim okresie po ich debiucie. Poza debiutami z lat 2005 i 2008 średnioroczne proste stopy zwrotu z akcji wszystkich spółek debiutujących w pozostałych latach badanego okresu przyjmowały, po trzyletnim okresie notowań, wartości ujemne, co oznacza, iż rynek skorygował ich wcześniejsze przewartościowanie. Jeszcze wyraźniej zjawisko to znajduje odzwierciedlenie w kształtowaniu się średniorocznych relatywnych stóp zwrotu, które w całym badanym okresie przyjmują wartości ujemne.

Przeprowadzone badania potwierdziły także występowanie na giełdzie warszawskiej zjawiska spadku, w długim okresie, wartości akcji w grupie spółek debiutujących z zyskiem. Proste i relatywne stopy zwrotu z tych akcji przyjmują po trzech latach wartości ujemne (poza średnioroczną prostą stopą zwrotu z akcji spółek debiutujących w 2005 roku). Nie znajduje natomiast potwierdzenia w danych statystycznych zjawisko wzrostu, w długim okresie, wartości akcji przewartościowanych w pierwszych ofertach publicznych. W tym przypadku średnioroczne proste i relatywne stopy zwrotu przyjmują, po trzech latach od debiutu, zarówno wartości dodatnie jak i ujemne.

## Literatura

1. Boehmer E., Fishe R. P. H., *Do Underwriters Encourage Stock Flipping? A new Explanation for the Underpricing of IPOs.*, „Securities and Exchange Commission office of Economic Analysis”, Washington 2000
2. Czapiewski L., Jawartowski T., Kałdoński M., Mizerka J., *Determinanty natychmiastowych stóp zwrotu z akcji spółek państwa dokonujących pierwotnych ofert publicznych*, www.researchgate.net. [dostęp z dnia 1.11.2014].
3. Czerwonka M., Gorlewski B., *Finanse behawioralne. Zachowania inwestorów i rynku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012
4. Habib M. A., Ljungqvist A. P., *Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs: Theory and Evidence*, „Review of Financial Studies” 2000
5. Ibbotson R. G., Sindelar J. L., Ritter J. R., *The market's problems with the pricing of initial public offerings*, „Journal of applied corporate finance” vol. 7, no. 1, 1994
6. Lizińska J., Czapiewski L., *Performance of Polish IPO Firms: Size and Profitability Effect*, „Gospodarka Narodowa”, styczeń-luty 2014
7. Ritter J., *Initial public offerings*, „Contemporary Finance Digest”, styczeń 1998
8. Rock K., *Why new issues are undepriced*, „Journal of Financial Economics” 1986, nr 15
9. Sharma S. K., Seraphim A., *The relationship between IPO Underpricing Phenomenon & the Underwriter's Reputation*, „The Romanian Economic Journal” no. 38, 2010
10. Siwek P., *Praktyka pierwszych ofert publicznych w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2005
11. Sukacz D., *Pierwsze oferty publiczne na rynkach kapitałowych*, CeDeWu, Warszawa 2005
12. Zielonka P., *Czym są finanse behawioralne, czyli krótkie wprowadzenie do psychologii rynków finansowych*, „Materiały i Studia” zeszyt nr 158, www.NBP.pl, [dostęp z dnia 04.09.2014].

## IDENTIFICATION OF PHENOMENA OF IPOs UNDERPRICING AND IPOs MEDIUM AND LONG-RUN UNDERPERFORMANCE ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE IN THE PERIOD 2005 – 2013

### Summary

The efficient markets theory suggests that it is not possible to consistently achieve abnormal return on the capital market. In practice, however, there are a variety of market anomalies which undermine this claim. These include among others: IPOs underpricing phenomenon and IPOs medium and long-run underperformance phenomenon. In the first part of the article the most important theories and models explaining the cause of these anomalies from different research perspectives are discussed. The second part presents the methodology of the research. The next two parts of the article contain the results of studies on the occurrence of these anomalies on the Warsaw Stock Exchange. The following results were obtained:

- the occurrence of the phenomenon of systematic IPOs underpricing;
- no occurrence of the phenomenon of IPOs medium-run underperformance;
- no occurrence of IPOs medium-run underperformance of the IPOs underpricing and the IPOs medium-run overperformance of the IPOs overpricing;
- the occurrence of the phenomenon of IPOs long-run underperformance;
- the occurrence of IPOs long-run underperformance of the IPOs underpricing and no occurrence of IPOs long-run overperformance of the IPOs overpricing.

**Keywords:** efficient markets theory, abnormal return, IPOs underpricing, IPOs long-run underperformance.

mgr Dominik Aziewicz  
Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny  
81-824 Sopot, ul. Armii Krajowej 119/121  
e-mail: dominik.aziewicz@gmail.com

prof. UG, dr hab. Krzysztof Dobrowolski  
Uniwersytet Gdański, Wydział Ekonomiczny  
81-824 Sopot, ul. Armii Krajowej 119/121  
e-mail: k.d39@wp.pl