

LESZEK CZAPIEWSKI
TOMASZ JEWARTOWSKI
MICHAŁ KAŁDOŃSKI
JACEK MIZERKA*

Determinanty natychmiastowych stóp zwrotu z akcji spółek Skarbu Państwa dokonujących pierwotnych ofert publicznych

Wprowadzenie

Jednym z najpowszechniej występujących i bardzo dobrze udokumentowanych zjawisk związanych z pierwotnymi (pierwszymi) ofertami publicznymi (*initial public offering* – *IPO*) jest ponadprzeciętna stopa zwrotu, jaką uzyskują inwestorzy, którzy nabywają akcje debiutujących spółek w ramach pierwotnej oferty publicznej i sprzedają je w dniu debiutu lub krótko po debiucie (*IR initial return*).

Szczególnym przypadkiem *IPO* są oferty dokonywane w ramach prywatyzacji spółek poprzez giełdę (*privatization initial public offering* – *PIPO*). W literaturze przedmiotu podkreśla się ich odmienną ze względu na czynniki determinujące stopy zwrotu w dniu debiutu. Jednocześnie liczba badań empirycznych nad skalą i znaczeniem poszczególnych czynników dla transakcji *PIPO* jest stosunkowo niewielka, a wnioski z nich płynące nie są jednoznaczne.

Celem artykułu jest identyfikacja czynników wpływających na poziom natychmiastowych stóp zwrotu z akcji spółek prywatyzowanych poprzez giełdę (*share issue privatisation* – *SIP*). Innymi słowy, chodzi o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania: czy czynniki decydujące o poziomie stóp zwrotu dla ofert prywatnych (*IPO*) odgrywają taką samą rolę w przypadku ofert spółek prywatyzowanych (*PIPO*) oraz czy istnieją czynniki specyficzne dla grupy ofert spółek prywatyzowanych?

* Dr Leszek Czapiewski, dr Tomasz Jewartowski, dr Michał Kałdoński, dr hab. Jacek Mizerka – Katedra Finansów Przedsiębiorstw Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Artykuł powstał w wyniku realizacji projektu badawczego finansowanego z grantu przyznanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2010 r. Wstępne wyniki badań zostały przedstawione podczas konferencji „Global Finance Conference 2011” w Bangkoku.

Realizacji celu dokonujemy na przykładzie pierwszych ofert publicznych przeprowadzonych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 1991–2011. Próba badawcza obejmuje łącznie 421 ofert, z czego 65 stanowią oferty Skarbu Państwa.

1. Przegląd teorii oraz wyniki dotychczasowych badań

Badania zapoczątkowane przez Reilly’ego (1973), Logue’a (1973) oraz Ibbotsona (1975) prowadzone na rynku amerykańskim wykazały, iż przeciętne stopy zwrotu z akcji debiutujących spółek wynoszą od kilku do kilkunastu procent. Znakomita większość kolejnych badań empirycznych potwierdziła występowanie tego zjawiska na rynku amerykańskim oraz na innych rynkach, jednak warto nadmienić, że badania te wykazały również znaczne zróżnicowanie skali tegoż zjawiska w zależności od kraju lokalizacji giełdy, na której debiutują spółki. Generalnie wyniki większości badań wskazują na znacznie niższe ponadprzeciętne stopy zwrotu na tzw. rynkach rozwiniętych niż na pozostałych rynkach, choć w obydwu grupach zdarzają się wyjątki (Loughran, Ritter, Rydqvist 1994; Ljungqvist 2007). Co ciekawe, skala tego zjawiska zmienia się dość istotnie w czasie. Badania, prowadzone głównie na rynku amerykańskim, wykazują pewną cykliczność ponadprzeciętnych stóp zwrotu, które charakteryzuje również istotna autokorelacja (Ibbotson, Jaffe 1975; Ritter 1984). Ritter (1984) łączy to zjawisko z wyraźną cyklicznością w wolumenie przeprowadzanych ofert publicznych, który wyraźnie rośnie w okresach następujących po okresach charakteryzujących się wysoką ponadprzeciętną stopą zwrotu („*hot issue market hypothesis*”).

Występowanie ponadprzeciętnych stóp zwrotu w dniu debiutu lub krótko po nim określone jest często mianem „niedowartościowania IPO” (*IPO underpricing*). Określenie to odnosi się do różnicy pomiędzy ceną ustaloną w ofercie (niższą) a ceną rynkową ukształtowaną w wyniku gry popytu i podaży we wczesnym etapie notowań spółki. Według Rittera i Welcha część środowiska akademickiego w zasadzie utożsamia ponadprzeciętne stopy zwrotu z akcji debiutujących spółek z niedowartościowaniem IPO (Ritter, Welch 2002). Inni autorzy (Aggarwal, Rivoli 1990) uważają jednak, że pojęcie „niedowartościowania IPO” powinno być stosowane w odniesieniu do dodatnich stóp zwrotu z akcji debiutujących spółek tylko wówczas, gdy wynikają one z ustalenia ceny w ofercie poniżej jej wartości wewnętrznej, na ogół w wyniku świadomego działania zarządów debiutujących spółek i/lub instytucji doradzających im w procesie wprowadzania spółki na giełdę. Jeżeli z kolei dodatnie różnice między cenami rynkowymi a cenami w ofertach byłyby rezultatem krótkoterminowych odchyień (w górę) cen rynkowych od wartości wewnętrznej akcji we wczesnym okresie notowań spółki, ponadprzeciętne stopy zwrotu należałoby traktować jako przejaw nieefektywnego rynku pierwotnych ofert (*early aftermarket inefficiency*).

Równocześnie z badaniami empirycznymi dokumentującymi sam fakt występowania dodatnich stóp zwrotu z akcji debiutujących spółek w literaturze przedmiotu zaczęły pojawiać się próby wyjaśnienia tego zjawiska oraz próby określenia czynników wpływających na jego skalę, a następnie również badania empiryczne weryfikujące przedstawiane koncepcje teoretyczne. Większość z tych koncepcji dotyczy niedowartościowania *sensu stricto*, a więc świadomego zaniżania ceny w ofercie, prowadzącego w konsekwencji do „straty”, a w zasadzie do kosztu utraconych korzyści ponoszonego przez udziałowców debiutującej spółki, którzy świadomie „rezygnują” z wyższych wpływów z oferty. Ów koszt utraconych korzyści określa się często mianem „pieniędzy pozostawionych na stole” (*money left on the table*), czyli korzyści, które przypadają w udziale nowym akcjonariuszom, nabywającym akcje w pierwotnej ofercie, kosztem dotychczasowych udziałowców.

Pytanie, dlaczego dotychczasowi właściciele spółek mieliby świadomie godzić się na ponoszenie znacznych kosztów utraconych korzyści, nurtowało i nurtuje do dziś większość badaczy zajmujących się stopami zwrotu z akcji debiutujących spółek. Zdecydowanie rzadziej w literaturze przedmiotu podejmuje się temat odchylenia cen rynkowych od wartości wewnętrznej we wczesnym okresie notowań debiutujących spółek jako przyczynę występowania ponadprzeciętnych stóp zwrotu. W tym nurcie odchylenia takie uzasadnia się na ogół w kontekście teorii behawioralnej, przyjmując na ogół wyjaśnienia związane z nieracjonalnym zachowaniem inwestorów, które winduje ceny akcji debiutujących spółek powyżej ich wartości wewnętrznej we wczesnym etapie notowań spółki.

Według głównego nurtu koncepcji teoretycznych poświęconych „niedowartościowaniu IPO” przyczyn występowania tego zjawiska należy upatrywać w asymetrii informacji. Ritter i Welch (2002) proponują wręcz następującą klasyfikację teorii wyjaśniających występowanie ponadprzeciętnych stóp zwrotu z akcji debiutujących spółek:

- teorie bazujące na asymetrii informacji (Rock 1986; Welch 1989; Benveniste i Spindt 1989; Allen, Faulhaber 1989; Chemmanur 1993; Cornelli Goldreich 2001);
- teorie bazujące na symetrii informacji (Tinic 1988; Hughes, Thakor 1992).

Poza tą klasyfikacją Ritter i Welch jako odrębną grupę koncepcji teoretycznych dotyczących ofert publicznych, które jedynie częściowo odnoszą się do „niedowartościowania IPO”, podają teorie związane z alokacją akcji. Niedowartościowanie według tych koncepcji służy jako środek do uzyskania pożądanego celu związanych z alokacją akcji. Wśród tych koncepcji najważniejsze wydają się dwie grupy:

- koncepcje, które łączą wykorzystanie niedowartościowania IPO z motywowaniem określonych grup inwestorów, którym oferowane są akcje, do ujawnienia posiadanych informacji (Benveniste, Spindt 1989; Sherman, Titman 2002);
- koncepcje, według których niedowartościowanie IPO służy uzyskaniu pożądanej struktury własności spółki (Booth, Chua 1996; Brennan, Franks 1997; Stoughton, Zechner 1998).

Należy zaznaczyć, że klasyfikacja Rittera i Welcha nie jest klasyfikacją rozłączną, tzn. w grupie koncepcji związanych z alokacją akcji, a odnoszących się również do niedowartościowania IPO znajdują się teorie oparte na asymetrii informacji (Benveniste, Spindt 1989; Sherman, Titman 2002) oraz teorie niezwiązane z asymetrią informacji (Booth, Chua 1996; Brennan, Franks 1997; Stoughton, Zechner 1998).

Nieco inną klasyfikację (rozłączną) proponuje Ljungqvist (2007):

- teorie (modele) związane z asymetrią informacji (Rock 1986; Welch 1989; Benveniste, Spindt 1989);
- teorie związane z czynnikami instytucjonalnymi (Tinic 1988; Hughes, Thakor 1992; Benveniste, Busaba, Wilhelm 1996);
- teorie związane z własnością i kontrolą (Brennan Franks, 1997; Stoughton, Zechner 1998);
- teorie behawioralne (Welch 1992; Ljungqvist, Nanda, Singh 2006; Loughran, Ritter 2002).

Trzy pierwsze grupy koncepcji teoretycznych odnoszą się do przypadku ustalania cen w ofercie poniżej wartości wewnętrznej, natomiast ostatnia częściowo bazuje na hipotezie nieracjonalnych inwestorów, a częściowo na hipotezie nieracjonalnych emitentów¹.

¹ Warto podkreślić, że w literaturze przedmiotu często w odniesieniu do debiutujących spółek używa się określenia emitent (*issuer*) niezależnie od tego, czy wprowadzana na giełdę spółka oferuje nowo emitowane akcje, czy akcje posiadane przez dotychczasowych akcjonariuszy, bez dokonywania nowej emisji.

Pierwszym i najczęściej przytaczanym modelem asymetrii informacji, występującej w tym przypadku pomiędzy poszczególnymi grupami inwestorów, jest model zaproponowany przez Rocka (1986), określanym mianem „klątwy zwycięzcy” (*winner's curse*). Według tej koncepcji część inwestorów na rynku jest lepiej poinformowana od pozostałych i grupa ta zgłasza chęć nabycia akcji w ofercie pierwotnej tylko w przypadku atrakcyjnych emisji (*good issue*), natomiast nie zgłasza popytu na akcje nieatrakcyjnych emisji (*bad issue*). Mniej poinformowani inwestorzy, którzy nie są w stanie rozróżnić jakości emisji, nabywają akcje zarówno w ramach dobrych, jak i złych emisji, jednak w tym pierwszym przypadku ich udział jest ograniczony przez popyt zgłaszany przez lepiej poinformowanych inwestorów (dotyczy to sytuacji, gdy w warunkach nadsubskrypcji przydziału dokonuje się na zasadzie proporcjonalności). Tym samym obejmują oni większość (lub całość) nieatrakcyjnych emisji, przynoszących niską stopę zwrotu przy relatywnie niewielkim udziale w emisjach generujących wysoką stopę zwrotu. W konsekwencji średnia stopa zwrotu uzyskiwana przez tę grupę inwestorów jest znacznie niższa niż oczekiwana przy danym poziomie ryzyka. Niedowartościowanie IPO, czyli ustalenie ceny emisyjnej akcji poniżej jej wartości godziwej, miałyby zrekompensować przynajmniej częściowo „straty” ponoszone przez mniej poinformowanych inwestorów, zachęcając ich do objęcia akcji.

Według koncepcji Welcha (1989) w warunkach asymetrii informacji panującej pomiędzy emitentami a inwestorami „niedowartościowanie IPO” może służyć jako sygnał jakości emitenta. „Pieniądze pozostawione na stole” stanowią sygnał, którego nie są w stanie naśladować emitenci „gorszej jakości”. Emitenci „lepszego jakości” kosztowny sygnał będą mogli zrekompensować w przyszłości, dokonując kolejnych emisji na korzystniejszych warunkach.

Ostatnia grupa koncepcji bazujących na asymetrii informacji odnosi się do wykorzystania „niedowartościowania IPO” jako zachęty do ujawnienia informacji (m.in. o prawdziwej wartości akcji) przez dobrze poinformowanych inwestorów. Benveniste i Spindt (1989) zakładają, że pewne grupy inwestorów są w stanie lepiej oszacować faktyczną wartość akcji nie tylko od innych inwestorów, ale również od emitentów czy gwarantów emisji. Budowanie księgi popytu (*bookbuilding*) pozwala emitentom i gwarantom na zapoznanie się z opiniami inwestorów co do akceptowalnej przez nich ceny akcji. Jednakże nie odnoszą oni żadnych korzyści z wyjawiania faktycznej wartości akcji, tzn. w ich interesie leży, aby emitent ustalił cenę emisyjną na jak najniższym poziomie, znacznie niższym od wewnętrznej wartości akcji. Emitent może jednak premiować inwestorów, którzy wyjawiają prawdziwe (wysokie) wartości akcji, głównie poprzez alokowanie akcji pomiędzy takich tylko inwestorów oraz pomijanie w emisji inwestorów, którzy zachowawczo podchodzą do procesu *bookbuildingu*. Aby jednak było to dla inwestorów opłacalne, muszą mieć oni dodatkowe korzyści z ujawniania informacji – np. w postaci swoistego dyskonta w stosunku do faktycznej wartości akcji, czyli niedowartościowania IPO.

Kolejna grupa teorii abstrahuje od asymetrii informacji i odwołuje się do czynników instytucjonalnych jako przyczyn niedowartościowania IPO. Najpopularniejszą z nich jest teoria, zgodnie z którą emitenci świadomie sprzedają akcje w ofercie z dyskontem, aby zminimalizować ryzyko ewentualnych procesów sądowych wytoczonych przez akcjonariuszy, w przypadku znacznego spadku ceny akcji we wczesnym etapie notowań (Tinici 1988; Hough, Thakor 1992). Warto nadmienić, że ryzyko ewentualnych pozwów jest realne jedynie w przypadku USA, ze względu na panujące tam przepisy prawa, natomiast przypadków takich zasadniczo nie spotyka się w innych krajach.

Wśród koncepcji związanych z własnością i kontrolą dwie zasługują na szczególną uwagę, choć wnioski z nich płynące są skrajnie odmienne. Brennan i Franks (1997) uważają, że niedowartościowanie IPO sprzyja zachowaniu kontroli przez dotychczasowych za-

rządzących, którzy czerpią prywatne korzyści z kontroli. Dzieje się tak dlatego, że niedowartościowanie IPO generuje nadwyżkowy popyt, co pozwala na racjonowanie przydziału akcji pomiędzy inwestorów². W konsekwencji zarząd może alokować akcje w niewielkich pakietach pomiędzy drobnymi udziałowców, co spowoduje znaczne rozdrobnienie akcjonariatu. W warunkach rozdrobnionego akcjonariatu kontrola poczynań zarządu jest znacznie mniej efektywna niż w przypadku dużej koncentracji udziałów.

Konkurencyjna koncepcja Stoughtona i Zechnera (1998) za punkt odniesienia przyjmuje korzyści nie tyle zarządzających, ile właścicieli spółki, której wartość zależy również m.in. od efektywnego monitorowania zarządu. W zawiązku z tym sugerują oni, iż „niedowartościowanie IPO”, jako swoiste dyskonto, może stanowić zachętę do objęcia dużego pakietu akcji przez udziałowca, który będzie ponosił koszty monitorowania zarządu, przyczyniając się do uzyskania zewnętrznych korzyści (*externalities*) przez pozostały, rozdrobniony akcjonariat.

Wśród koncepcji behawioralnych wyjaśniających różnice pomiędzy cenami w ofercie a rynkowymi cenami w dniu debiutu i krótko po debiucie, najczęściej dominuje pogląd o nieefektywnym rynku, na którym nadmiernie optymistyczni inwestorzy podbijają po debiucie ceny akcji spółki do poziomów przekraczających wartość wewnętrzną (Ljungqvist, Nanda, Singh 2006). Nadmierny optymizm inwestorów, szczególnie indywidualnych, jest wykorzystywany przez emitentów dążących do maksymalizacji wpływów z emisji do tego stopnia, że mogą oni wykorzystać nadarżającą się okazję (*window of opportunity*) i ustalić ceny emisyjne nawet powyżej ich wartości wewnętrznej.

Również wg koncepcji Millera (1977), która zasadniczo odnosi się do długoterminowych stóp zwrotu, w szczególnych okolicznościach (np. w związku z ograniczeniami związanymi z możliwością krótkiej sprzedaży), na skutek rozbieżności opinii ceny na rynku we wczesnym okresie notowań, spółki determinowane są przez popyt nadmiernie optymistycznych kupujących. Dopiero w dłuższym okresie, na skutek zanikania rozbieżności opinii, ceny na rynku dostosowują się do wartości wewnętrznych. Dlatego według tej koncepcji należy spodziewać się ujemnych długoterminowych przeciętnych stóp zwrotu z ofert publicznych, co potwierdza wiele badań empirycznych.

W literaturze przedmiotu spotkać można również pogląd, iż to nie inwestorzy, a emitenci zachowują się nieracjonalnie, zaniżając ceny emisyjne. Loughran i Ritter (2002) szukają wytłumaczenia takiego zachowania emitentów w teorii perspektywy (*prospect theory*), wykorzystując również tzw. pułapkę mentalnego księgowania (*mental accounting*), wg której emitenci niejako kumulują koszty utraconych korzyści (*money left on the table*) z „zyskami” wynikającymi z „przyrostu” wartości akcji pozostających w ich rękach, przy czym przyrost ten jest oczywiście iluzoryczny.

Poza wymienionymi grupami koncepcji teoretycznych próbujących wyjaśnić zjawisko niedowartościowania IPO, warto wspomnieć jeszcze o dwóch nurtach, które można potraktować jako pochodną prowadzonych badań empirycznych. Pierwszy jest związany z badaniami nad przyczynami zmian aktywności emitentów na rynku pierwotnych ofert w czasie i towarzyszącym tym zmianom zróżnicowania poziomu natychmiastowych stóp zwrotu. Badania Ibbotsona i Jaffe (1975), Rittera (1984) oraz późniejsze Loughrana i Rittera (2002), Lowry i Schwerta (2002) i Bradley’a i Jordana (2002) wykazują pozytywną zależność pomiędzy zmianami skali niedowartościowania IPO w czasie, tzn. w okresach tzw. rozgrzanego rynku IPO (*hot issue market*) skala niedowartościowania IPO jest znacznie wyższa niż w okresach małej aktywności na rynku pierwotnych ofert.

² Procedura taka nie mogłaby być zastosowana, gdyby w wyniku nadsubskrypcji przydział następował poprzez proporcjonalne redukcje.

Drugi nurt dotyczy procedury bookbuildingu związanej z wprowadzaniem spółki na giełdę. Hanley (1993) oraz Bradley i Jordan (2002) udokumentowali zależność pomiędzy poziomem stóp zwrotu z akcji debiutujących spółek a zmianami cen w procesie ustalania księgi popytu w stosunku do wstępnie ustalonego przedziału (tzw. widełek). Z powyższych badań wynika, iż korektem zakresu cenowego w górę towarzyszą wysokie stopy zwrotu w dniu debiutu, z kolei korektem w dół – niskie.

Przedstawione do tej pory koncepcje oraz zależności w zakresie niedowartościowania IPO odwoływały się do czynników o charakterze ekonomicznym i odnosiły się przede wszystkim do ofert przeprowadzanych przez spółki stanowiące własność prywatną. W literaturze przedmiotu podkreśla się, że w przypadku ofert spółek stanowiących własność państwową (*state-owned enterprises*) oprócz czynników ekonomicznych należy brać pod uwagę również czynniki pozaekonomiczne, które mogą decydować o niedowartościowaniu IPO.

Perotti (1995) oraz Biaisi i Perotti (2002) proponują modele wyjaśniające zróżnicowanie stóp zwrotu z pierwotnych ofert publicznych nie tylko na podstawie czynników ekonomicznych, ale również czynników politycznych. Perotti (1995) rozróżnia dwa typy rządów realizujących proces prywatyzacji: prorynkowy oraz populistyczny. Populistyczny rząd jest zainteresowany maksymalizowaniem wpływów ze zbywania akcji prywatyzowanych spółek, a jednocześnie jest podatny na pokusy wywierania wpływu (ingerowania) na prywatyzowane podmioty. Rząd prorynkowy może sygnalizować swoje przywiązanie do programu prywatyzacji poprzez stopniową sprzedaż udziałów, gdyż do momentu, w którym nie pozbędzie się całości posiadanych akcji, jako udziałowiec również ponosiłby negatywne konsekwencje ingerencji w działalność prywatyzowanych spółek. Nie zawsze jest to jednak możliwe. Jeżeli ryzyko zmian politycznych jest duże, prorynkowy rząd jest niejako zmuszony do prywatyzowania poprzez sprzedaż znacznych pakietów akcji, co powoduje, iż może być mylnie postrzegany jako rząd populistyczny, zainteresowany jedynie maksymalizowaniem wpływów z prywatyzacji. W takim przypadku sygnałem pozwalającym na odróżnienie go od rządu populistycznego jest ustalenie ceny akcji w ofercie poniżej jej wartości wewnętrznej.

Według koncepcji Biaisa i Perottiego (2002) niedowartościowanie IPO służy celom politycznym prorynkowo nastawionych rządów, które alokują niedowartościowane akcje pomiędzy wyborców tzw. klasy średniej, zaskarbiając sobie tym samym ich przychyłność i poparcie, co zwiększa prawdopodobieństwo reelekcji.

Tabela 1 przedstawia wyniki wcześniejszych badań nad skalą stóp zwrotu prywatyzowanych spółek debiutujących na giełdzie (PIPO) w porównaniu ze spółkami prywatnymi (IPO). Poziom ten jest co najmniej porównywalny, a w wielu przypadkach nawet wyższy. W części z przytoczonych w tej tabeli badań zastosowano dodatkowo parametryczne i nieparametryczne testy istotności dla hipotez o równości średnich oraz median. Wyniki tych testów nie są jednoznaczne. W większości badań autorzy nie znaleźli podstaw do odrzucenia hipotezy o równości stóp zwrotu dla grupy ofert prywatyzowanych oraz prywatnych (Dewenter, Malatesta 1997; Jelic, Briston 1999; Aussenegg 2000; Jelic, Briston 2003).

Ważnym obszarem zainteresowania badaczy zajmujących się zjawiskiem niedowartościowania IPO są jego determinanty. Ich analizie służy na ogół regresja wieloraka z estymacją przeprowadzoną klasyczną metodą najmniejszych kwadratów. Tabela 2 przedstawia wyniki badań nad determinantami niedowartościowania IPO na polskim rynku ofert publicznych.

Aussenegg uwzględnił w swoim modelu regresji następujące zmienne: SOLD – relacja wartości oferty do łącznej wartości kapitałów własnych; RETAIL – udział transzy dla inwestorów indywidualnych w ofercie; SIZE – logarytm naturalny wartości rynkowej

Tabela 1
**Poziom natychmiastowych stóp zwrotu z pierwszych ofert publicznych
 prywatyzowanych spółek w dotychczasowych badaniach empirycznych**

Autorzy	Rynek	Okres	Liczeb- ność	IAR (IR) średnia/mediana (%)
Dewenter Malatesta (1997) (IR)	b. międzynarodowe (8 krajów)			
PIPO		bd	109	25,6*** / 17,4***
IPO		bd	3061	28,0 ^{bd} / bd
Choi Nam (1998) (IR)	b. międzynarodowe (53 kraje)			
PIPO		1981–1997	147	31,0 ^{bd} / bd
IPO		1959–1992	4596	24,6 ^{bd} / bd
Jones i inni (1999) (IR)	b. międzynarodowe (59 krajów)			
PIPO		1977–1997	630	34,0 ^{bd} / 12,0 ^{bd}
IPO		bd	bd	bd
Jelic Briston (1999)	Węgry			
PIPO		1990–1998	25	76,0** / 10,0***
IPO		1990–1998	24	28,0* / 1,0
Aussenegg (2000)	Polska			
PIPO		1991–1997	52	60,4* / 19,8*
IPO		1991–1997	107	19,8* / 12,9*
Jelic Briston (2003)	Polska			
PIPO		1991–1999	48	24,6*** / 11,8***
IPO		1991–1999	92	28,8*** / 17,1***
Laurin i inni (2004) (IR)	b. międzynarodowe (25 krajów)			
PIPO		1980–1997	104	16,8*** / bd
	w tym kraje „wschodzące”	1980–1997	15	34,1*** / bd

*** – istotność na poziomie 1%; ** – istotność na poziomie 5%; * – istotność na poziomie 10% ; bd – brak danych (informacji).

Źródło: opracowanie własne.

oferty wg cen zamknięcia z dnia debiutu. Rezultaty badań Aussenegga są o tyle ciekawe, iż potwierdziły tylko jedną z trzech stawianych hipotez co do determinant niedowartościowania IPO.

Zgodnie z hipotezą sygnałów w warunkach asymetrii informacji można się spodziewać negatywnej zależności pomiędzy odsetkiem oferowanych akcji a skalą „niedowartościowania IPO”, tymczasem wyniki Aussenegga przedstawiają pozytywną zależność zarówno dla ofert prywatnych, jak PIPO. Podobna, pozytywna zależność (z wyłączeniem PIPO,

Tabela 2

Wyniki dotychczasowych badań w zakresie zmiennych objaśniających zróżnicowanie poziomu stóp zwrotu w dniu debiutu na polskim rynku ofert publicznych

Autorzy (Okres)	Liczba	Zmienne					
Aussenegg (1991–1997)		SOLD	RETAIL	SIZE			
Razem	158	(+);[*]	(+);[**]	(+);[**]			
IPO	107	(+);[*]	(+);(-)	(+);[**]			
PIPO	51	(+);[**]	(+);[**]	(+);(-)			
Lyn, Zychowicz (1991–1998)		MOM	ROE	SIZE	PRIV	STATE	INSD
Razem	103	(+);[***]	(-);(-)	(-);(-)	(-);(-)	-	(+);[**]
PIPO	55	(+);[***]	(-);(-)	(-);(-)	-	(-);(-)	(-);(-)

W nawiasach okrągłych zostały podane znaki oszacowanych parametrów równań regresji. Nawiasy kwadratowe zawierają informację o poziomie istotności uzyskanych wyników (*, **, *** oznacza odpowiednio 10%, 5%, 1%, natomiast znak „-” oznacza *p-value* powyżej 10%).

Źródło: opracowanie własne

gdzie brak jest jakiegokolwiek zależności) występuje między skalą „niedowartościowania IPO” a skalą oferty, co każe autorowi całkowicie odrzucić asymetrię informacji jako teorię wyjaśniającą przyczyny niedowartościowania IPO na polskim rynku kapitałowym. Badania wykazały istnienie dla grupy PIPO pozytywnej zależności pomiędzy udziałem transzy dla inwestorów indywidualnych a skalą niedowartościowania IPO, co zgodnie z hipotezą autora może świadczyć, iż skala niedowartościowania IPO jest determinowana przez czynniki opisane przez Biaisa i Perottiego (2002).

Zmienne uwzględnione w badaniach Lyn i Zychowicza to odpowiednio: MOM – zmiana indeksu giełdowego w okresie miesiąca poprzedzającego datę oferty; SIZE – wartość oferty według ceny oferowanej; PRIV – zmienna dualna, przyjmująca wartość 1 dla ofert skarbu państwa; STATE – udział skarbu państwa w kapitale spółki po przeprowadzeniu oferty; INSD – udział insiderów (zarządzających oraz pracowników) w kapitale po przeprowadzeniu oferty. Jeśli chodzi o podgrupę PIPO, badania wykazały tylko jedną istotną (pozytywną) zależność: pomiędzy zmienną MOM a wysokością stóp zwrotu w dniu debiutu, co oznacza, iż przeciętnie są one wyższe w okresach hossy.

2. Opis próby i metodologia badań

Badania zostały przeprowadzone na próbie spółek, które w latach 1991–2011 zadebiutowały na GPW. Początkowo próba badawcza obejmowała wszystkie debiutujące spółki. Po analizie, z tak określonej próby, wyeliminowano spółki, których debiut nie był związany z ofertą publiczną lub które wcześniej były notowane na innych rynkach. Do wspomnianej grupy zaliczone zostały: spółki, które uprzednio były notowane na innych rynkach GPW, takich jak rynek równoległy czy rynek New Connect, oraz wszystkie spółki zagraniczne notowane na innych rynkach (*cross-listings*). W ostatecznym rozrachunku z próby wyeli-

minowano także spółki, dla których ze względu na brak danych nie można było oszacować poziomu stóp zwrotu z pierwotnych ofert publicznych lub wpływu poszczególnych czynników.

W kolejnym etapie dokonano pogrupowania spółek przeprowadzających pierwotną emisję akcji na spółki prywatne (IPO) oraz objęte programem prywatyzacji (PIPO). Grupowania dokonano na podstawie rodowodów spółek, określonych w rocznikach giełdowych. Zgodnie z nomenklaturą stosowaną przez GPW, ze względu na rodowód, można wyróżnić sześć następujących typów spółek:

- Skarbu Państwa;
- wchodzące w skład grup kapitałowych;
- o mieszanej formie własności;
- prywatne o państwowym rodowodzie;
- prywatne od początku;
- spółki parterowe NFI.

Przyjmując cel oferty publicznej za kryterium grupowania, do grupy PIPO zaliczono wszystkie pierwotne emisje akcji, które według nomenklatury stosowanej przez GPW stanowiły oferty skarbu państwa. Odmienność PIPO od IPO wyraża się w tym, iż cele pierwszej emisji akcji w przypadku spółek prywatyzowanych mają bardzo często charakter pozaekonomiczny.

W przypadku pierwotnych emisji akcji pozostałych spółek uznano, iż są podyktowane one wyłącznie motywami ekonomicznymi. To z kolei pozwoliło na uznanie wspomnianej grupy za homogeniczną. Tabela 3 zawiera zestawienie podstawowych informacji na temat liczby i wartości pierwszych emisji akcji objętych badaniami.

Próba badana obejmuje ponad 70% wszystkich debiutów, które miały miejsce na GPW w latach 1991–2011. Warto ponadto podkreślić, iż w analizowanym okresie transakcje PIPO w ujęciu ilościowym stanowiły ponad 15% wszystkich pierwotnych ofert, a w ujęciu wartościowym, udział pierwotnych emisji akcji przeprowadzanych przez spółki Skarbu Państwa wynosił ok. 74%. Większość ofert Skarbu Państwa przeprowadzana była w latach 1991–2000, przy czym jednostkowa wartość oferty w tym okresie była zdecydowanie niższa aniżeli w latach 2001–2011.

3. Przeciętny poziom natychmiastowych stóp zwrotu z pierwszych ofert publicznych dokonanych na GPW w latach 1991–2011

Za natychmiastową stopę zwrotu z ofert publicznych przyjęliśmy stopę zwrotu w dniu debiutu (IR), którą można zdefiniować jako procentową zmianę ceny zamknięcia w dniu debiutu w odniesieniu do ceny oferowanej. Wyraża się ona następującym wzorem:

$$IR_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{PO_i} - 1,$$

gdzie $P_{i,t}$ jest ceną zamknięcia akcji (lub praw do akcji – PDA) w dniu debiutu (t), a PO_i jest ceną ustaloną w ramach i -tej oferty. W odniesieniu do ofert, w przypadku których przewidziane było dyskonto dla uprzywilejowanych grup inwestorów, cenę przyjęto na poziomie ceny ustalonej na standardowych warunkach dla grupy inwestorów instytucjonalnych.

Skorygowana stopa zwrotu (IAR) jest wyznaczana dla danej oferty następująco:

$$IAR_{i,t} = IR_{i,t} - IR_{i,t}^M,$$

Tabela 3

Liczba i średnia wartość pierwotnych emisji akcji objętych badaniem w latach 1991–2011

Lata	Liczba ofert objętych badaniem			Wartość ofert objętych badaniem (mln zł)		
	ogółem	w tym PIPO	w tym PIPO (%)	ogółem	w tym PIPO	w tym PIPO (%)
1991	4,0	4,0	100,0	35,5	35,5	100,0
1992	5,0	5,0	100,0	50,9	50,9	100,0
1993	4,0	4,0	100,0	58,4	58,4	100,0
1994	20,0	7,0	35,0	846,1	522,9	61,8
1995	20,0	6,0	30,0	1 115,2	884,1	79,3
1996	17,0	3,0	17,6	224,3	97,1	43,3
1997	42,0	10,0	23,8	5 148,5	4 356,3	84,6
1998	50,0	5,0	10,0	5 094,0	4 119,1	80,9
1999	18,0	1,0	5,6	2 817,3	2 167,3	76,9
2000	8,0	1,0	12,5	1 041,9	186,7	17,9
2001	5,0	0,0	0,0	111,0	–	–
2002	3,0	0,0	0,0	70,7	–	–
2003	4,0	0,0	0,0	310,2	–	–
2004	30,0	2,0	6,7	10 118,3	7 831,5	77,4
2005	33,0	7,0	21,2	6 484,8	4 899,4	75,6
2006	30,0	1,0	3,3	2 422,8	248,8	10,3
2007	60,0	0,0	0,0	5 166,8	–	–
2008	23,0	2,0	8,7	3 781,0	2 284,1	60,4
2009	11,0	2,0	18,2	6 723,0	6 496,8	96,6
2010	20,0	3,0	15,0	14 146,7	13 488,5	95,3
2011	14,0	2,0	14,3	7 013,4	5 683,5	81,0
1991–2000	188,0	46,0	24,5	16 432,1	12 478,3	75,9
2001–2011	233,0	19,0	8,2	56 348,8	40 932,6	72,6
1991–2011	421,0	65,0	15,4	72 780,9	53 410,9	73,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie roczników giełdowych oraz materiałów Krajowego Depozytu Papierów Wartościowych.

gdzie IR^M oznacza rynkową stopę zwrotu wyznaczoną na bazie dziennej zmiany indeksu WIG w pierwszym dniu notowań akcji spółki.

W celu wyeliminowania wpływu skrajnych wartości skorygowanych stóp zwrotu, oprócz średnich arytmetycznych zostały wyznaczone również ich mediany odrębnie dla grupy ofert Skarbu Państwa (PIPO) oraz pozostałych ofert (IPO). Dodatkowo zostały przeprowadzone testy istotności różnic w poziomie średnich i median pomiędzy dwoma podokresami: 1991–2000 oraz 2001–2011. Wyniki obliczeń przedstawiają tabele 4 i 5.

Tabela 4
Średnie i mediany natychmiastowych stóp zwrotu
z pierwszych ofert publicznych w podziale na podokresy

Wyszczególnienie	1991–2000	2001–2011	T:TEST	TEST UMW
Liczba ofert	188	233	–	–
Skorygowana stopa zwrotu (IAR) – wartość średnia	34,1%	13,6%	(0,0011)***	–
Skorygowana stopa zwrotu (IAR) – mediana	14,0%	5,5%	–	(0,0384)**

W nawiasach podano wartość *p-value* dla testów istotności. Liczba gwiazdek oznacza poziom istotności odpowiednio: ** – 5%, *** – 1%.

Źródło: opracowanie własne.

Zarówno średnie, jak i mediany skorygowanych stóp zwrotu z ofert publicznych dla podokresu kończącego się w 2000 r. wykazują wyższe wartości. Na poziomie istotności 1% dla średnich (5% dla median) znaleźliśmy podstawy do odrzucenia hipotezy o równości średnich (median) w obydwu podokresach. Zweryfikowaliśmy to zarówno standardowym parametrycznym testem dla różnicy w średnich (T:TEST), jak i nieparametrycznym testem U Manna-Whitneya dla różnicy w medianach (TEST U-MW).

Mamy zatem podstawy, aby twierdzić, iż skala zjawiska niedowartościowania IPO ulegała zmniejszeniu wraz z rozwojem rynku kapitałowego. Podkreślić w tym miejscu należy, iż dopiero pod koniec 2000 r. na GPW zaczął funkcjonować system notowań ciągłych WARSET. Wydaje się także, iż nie bez znaczenia dla stopnia zróżnicowania skali zjawiska niedowartościowania IPO jest stosunkowo duży udział PIPO w pierwszym z podokresów objętych analizą. Większa skala zjawiska niedowartościowania IPO może być wyrazem przedkładania przez władzę publiczną celów pozaekonomicznych pierwszych emisji akcji, takich jak popularyzacja idei własności prywatnej, czy zapewnienie rozwoju rynku kapitałowego, nad cel ekonomiczny w postaci maksymalizacji wpływów z prywatyzacji. Aby zweryfikować powyższą hipotezę, najpierw wyznaczyliśmy, a następnie porównaliśmy dla poszczególnych podokresów średnie i mediany skorygowanych stóp zwrotu z ofert publicznych odrębnie dla obydwu analizowanych grup ofert.

W całym analizowanym okresie oferty Skarbu Państwa charakteryzowały się przeciętnie wyższym poziomem natychmiastowych stóp zwrotu (wyższe wartości średnie, jak również mediany). Jednakże wykazane różnice nie są statystycznie istotne. Nie mamy zatem podstaw, aby twierdzić, iż średnie i mediany w obydwu grupach podmiotów, zarówno dla całego okresu, jak i w podziale na podokresy różniły się istotnie pomiędzy sobą.

Dodatkowe badania, które przeprowadziliśmy w odniesieniu do poszczególnych grup pierwotnych ofert, potwierdzają wcześniej poczynione obserwacje dla całej populacji, iż skala zjawiska niedowartościowania IPO mierzona średnią skorygowaną stopą zwrotu w dniu debiutu w pierwszym z podokresów objętych analizą (1991–2000) dla obydwu grup jest wyższa niż w drugim podokresie (2001–2011). Dla ofert prywatnych również mediana stóp zwrotu w dniu debiutu, jest w pierwszym okresie znacznie wyższa (15,4%) niż w latach 2001–2011 (5,4%). Takiej różnicy nie zaobserwowaliśmy dla spółek prywatyzowanych – mediany w obydwu podokresach są porównywalne (odpowiednio 12,4% w pierwszym podokresie oraz 13,9% w drugim).

Tabela 5
Średnie i mediany natychmiastowych stóp zwrotu z pierwszych ofert publicznych w grupach PIPO i IPO w podziale na podokresy

Wyszczególnienie	PIPO	IPO	T.TEST / TEST U-MW
Liczba ofert			
1991–2000	46	142	–
2001–2011	19	214	–
1991–2011	65	356	–
Skorygowana stopa zwrotu (IAR) – wartość średnia			
1991–2000	45,5%	30,4%	(0,3659)
2001–2011	9,7%	14,0%	(0,2760)
1991–2011	35,1%	20,5%	(0,2121)
Skorygowana stopa zwrotu (IAR) – mediana			
1991–2000	12,4%	15,4%	(0,6795)
2001–2011	13,9%	5,4%	(0,7318)
1991–2011	12,6%	7,7%	(0,4098)

W nawiasach podano wartość *p-value* dla testów istotności.

Źródło: opracowanie własne.

4. Determinanty natychmiastowych stóp zwrotu z pierwszych ofert publicznych – rezultaty badań

W celu porównania dwóch badanych grup ofert publicznych pod względem czynników wpływających na zróżnicowanie poziomu natychmiastowych stóp zwrotu przedstawiono charakterystyki ofert, wyznaczając średnie i mediany następujących cech:

- stopa zwrotu w dniu debiutu korygowana o WIG (IAR);
- wartość przeprowadzonej oferty (OFFER_SIZE);
- udział dotychczasowych akcjonariuszy w głosach na WZA po przeprowadzeniu oferty (%_SHAREHOLD.);
- stopa redukcji zapisów w transzy dla inwestorów indywidualnych (RED_RATE);
- udział inwestorów instytucjonalnych wśród wszystkich inwestorów obejmujących akcje w ofercie (%_INSTIT.);
- mediana stóp zwrotu w dniach debiutu z innych ofert w okresie sześciu miesięcy poprzedzających daną ofertę (AV_UND_6M);
- udział nowo emitowanych akcji w ofercie (%_ISSUE);
- ROE przed debiutem (ROE).

Wartość przeprowadzonej oferty bardzo często w literaturze przedmiotu jest traktowana jako wyznacznik stopnia asymetrii informacji (im wyższa wartość oferty, tym niższy stopień asymetrii informacji). Przyjmuje się bowiem, że duże spółki charakteryzują się większym stopniem transparentności. Dotychczasowe badania wskazują jednoznacznie na istotną ujemną zależność pomiędzy skalą oferty a stopą zwrotu w dniu debiutu.

Hipoteza 1

Pomiędzy stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (LAR) a skalą oferty (OFFER_SIZE) istnieje ujemna zależność.

Według teorii sygnałów w warunkach asymetrii informacji pomiędzy emitentami a potencjalnymi inwestorami wysoki udział dotychczasowych akcjonariuszy po dokonaniu oferty w połączeniu z obniżeniem ceny oferowanej poniżej jej wartości wewnętrznej może być traktowany jako sygnał jakości debiutującej spółki (Allen, Faulhaber 1989; Welch 1989). Wobec tego można postawić następującą hipotezę:

Hipoteza 2

Istnieje pozytywna zależność pomiędzy udziałem dotychczasowych akcjonariuszy w głosach po przeprowadzeniu oferty (%_SHAREHOLD.) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (LAR) i jednocześnie negatywna zależność pomiędzy odsetkiem nowo emitowanych akcji w ofercie (%_ISSUE) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (LAR).

Według licznych badań dotyczących tzw. rozgrzanego rynku IPO okresem wyższej aktywności na rynku IPO towarzyszą wyższe stopy zwrotu na debiutach, a okresem o niższej aktywności, niższe (Ibbotson 1975; Ritter 1984). W naszym badaniu zmienna, która charakteryzuje fazę, w jakiej znajduje się rynek ofert publicznych, została wyznaczona jako mediana stóp zwrotu z debiutów w okresie sześciu miesięcy poprzedzających daną ofertę.

Hipoteza 3

Istnieje pozytywna zależność pomiędzy fazą, w której znajduje się rynek ofert publicznych, mierzoną medianą stóp zwrotu z debiutów w okresie sześciu miesięcy poprzedzających daną ofertę (AV_UND_6M), a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (LAR).

Zgodnie z hipotezą reelekcji (Biais, Perotti 2002) rząd, który chce zapewnić sobie ciągłość sprawowania władzy, może w tym celu wykorzystać proces prywatyzacji spółek przez giełdę. Alokując relatywnie duży odsetek oferowanych akcji pośród inwestorów indywidualnych (obywateli), przy jednoczesnym ustaleniu ceny w ofercie poniżej jej wartości godziwej, umożliwia potencjalnym wyborcom osiągnięcie nadzwyczajnych korzyści.

Hipoteza 4

W przypadku PIPO istnieje negatywna zależność pomiędzy udziałem inwestorów instytucjonalnych (%_INSTIT.) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (LAR).

Asymetria informacji pomiędzy inwestorami może prowadzić do sytuacji, w której lepiej poinformowani inwestorzy biorą udział wyłącznie w ofertach generujących dodatnią stopę zwrotu, natomiast gorzej poinformowani inwestorzy nie są w stanie właściwie ocenić „jakości” oferty, wobec czego ich strategia inwestycyjna generuje straty lub stopę zwrotu bliską zeru (Rock 1986). W opisaney sytuacji należałoby się spodziewać, iż duża część oferty „niskiej jakości” alokowana zostanie pomiędzy gorzej poinformowanych inwestorów, czego dowodem może być relatywnie wysoka stopa alokacji (jednocześnie niska stopa redukcji zapisów). Z kolei w przypadku ofert „dobrej jakości” inwestorzy gorzej poinformowani obejmują relatywnie mniejszą część oferty, czego dowodem jest niska stopa alokacji (jednocześnie wysoka stopa redukcji zapisów). Zależność pomiędzy stopą alokacji a stopą zwrotu w dniu debiutu była poddana badaniom na giełdzie w Tel Awiwie (Amihud, Hauser, Kirsh 2003). Wyniki tych badań były zbieżne z hipotezą *winner's course* Rocka (1986).

W warunkach polskich do weryfikacji powyższej hipotezy można się posłużyć wskaźnikiem stopy redukcji zapisów w transzy inwestorów indywidualnych. Wobec braku zależ-

ności pomiędzy stopą redukcji a udziałem inwestorów instytucjonalnych w ofercie (współczynnik korelacji na poziomie 0,02) można sformułować następującą hipotezę:

Hipoteza 5

Zachodzi pozytywna zależność pomiędzy stopą redukcji dla inwestorów indywidualnych (RED_RATE) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (IAR).

Poza wymienionymi czynnikami postanowiliśmy, nawiązując do wyników innych badań poświęconych polskiemu rynkowi IPO (Lyn, Zychowicz 2003; Jewartowski, Lizińska 2012), włączyć do modelu regresji dodatkową zmienną kontrolną w postaci wskaźnika ROE.

W tabeli 6 zamieszczono wartości średnich i median powyższych cech. Dodatkowo tabela zawiera wyniki testów istotności różnic dla średnich (*t-test*) i median (test U Manna-Whitneya) oraz liczebność poszczególnych grup.

Istotne różnice pomiędzy badanymi grupami można zaobserwować dla takich cech jak: wartość przeprowadzonej oferty (OFFER_SIZE), udział dotychczasowych akcjonariuszy w głosach na WZA po przeprowadzeniu oferty (%_SHAREHOLD.), udział inwestorów instytucjonalnych wśród wszystkich inwestorów obejmujących akcje w ofercie (%_INSTIT.), udział nowo emitowanych akcji w ofercie (%_ISSUE), ROE przed debiutem (ROE). Istotne różnice można również zaobserwować dla mediany stóp zwrotu w dniach debiutu w okresie sześciu miesięcy poprzedzających ofertę (AV_UND_6M).

W kolejnym etapie wyznaczono wartości średnie i mediany stóp zwrotu w dniu debiutu korygowanych o WIG (IAR) dla ofert pogrupowanych według poziomu danej cechy, przyjmując za punkt podziału medianę wartości danej zmiennej. Tabela 7 przedstawia średnie i mediany skorygowanych stóp zwrotu odrębnie dla grup ofert o niskim (poniżej mediany) oraz wysokim (powyżej mediany) poziomie danej cechy.

Istotne różnice w poziomie średnich i median skorygowanych stóp zwrotu można zaobserwować dla takich cech jak: stopa redukcji zapisów inwestorów indywidualnych – wyższej stopie redukcji towarzyszą wyższe stopy zwrotu w dniu debiutu; mediana stóp zwrotu w dniach debiutu w okresie sześciu miesięcy poprzedzających ofertę – wyższej medianie towarzyszą wyższe stopy zwrotu w dniu debiutu, ROE przed debiutem – wyższej wartości ROE towarzyszą wyższe stopy zwrotu w dniu debiutu.

Różnice w wartości średniej stopy zwrotu w dniu debiutu można zaobserwować również przy podziale ofert według ich skali – większym ofertom towarzyszą niższe stopy zwrotu (zależności tej nie potwierdza jednak test nieparametryczny). Dotychczasowe badania wskazują jednoznacznie na istotną ujemną zależność pomiędzy skalą oferty a stopą zwrotu w dniu debiutu. W analizowanym zakresie wyniki naszych badań są zasadniczo zbieżne z wynikami wcześniejszych badań, prowadzonych głównie na rynkach rozwiniętych.

Przed przystąpieniem do budowy modeli regresji wyznaczyliśmy współczynniki liniowej korelacji pomiędzy poszczególnymi zmiennymi. Jej wyniki zawiera tabela 8. Najwyższą korelację ujemną (-0,49) zaobserwowano pomiędzy skalą oferty a odsetkiem nowo emitowanych akcji w ofercie, natomiast najwyższą dodatnią (0,41) pomiędzy udziałem dotychczasowych akcjonariuszy w łącznej liczbie głosów po przeprowadzeniu oferty a odsetkiem nowo emitowanych akcji w ofercie.

Tabela 9 przedstawia wyniki analizy regresji wielorakiej, której parametry zostały estymowane klasyczną metodą najmniejszych kwadratów (MKN), odrębnie dla grupy ofert Skarbu Państwa (PIPO), pozostałych ofert (IPO) oraz dla wszystkich przypadków łącznie. Wyróżnione zostały przypadki tych zmiennych, które okazały się istotne co najmniej na poziomie 10%.

Tabela 6
Statystyki opisowe badanej próby

Zmienne	PIPO	IPO	Ogółem	TTEST / TEST U-MW
Średni poziom danej cechy				
IAR	35,07 %	20,47%	22,92%	(0,209)
OFFER_SIZE	821,7 mln zł	54,5 mln zł	173,7 mln zł	(0,001)
%_SHAREHOLD.	58,06%	74,59%	72,26%	(0,000)
RED_RATE	58,92%	66,36%	65,99%	(0,349)
%_INSTIT.	64,66%	75,87%	74,53%	(0,011)
AV_UND_6M	32,19%	13,55%	16,55%	(0,092)
%_ISSUE	22,22%	84,74%	75,48%	(0,000)
ROE	15,05%	25,10%	24,13%	(0,006)
Mediana poziomu danej cechy				
IAR	12,58%	7,56%	8,80%	(0,389)
OFFER_SIZE	97,8 mln zł	21,9 mln zł	24,8 mln zł	(0,000)
%_SHAREHOLD.	62,30%	75,91%	74,97%	(0,000)
RED_RATE	75,00%	81,94%	82,10%	(0,564)
%_INSTIT.	70,00%	79,79%	78,62%	(0,001)
AV_UND_6M	13,85%	9,62%	9,93%	(0,240)
%_ISSUE	0,00%	100,00%	100,00%	(0,000)
ROE	11,57%	20,13%	19,14%	(0,002)
Liczebność próby				
IAR	65	356	421	–
OFFER_SIZE (mln zł)	65	356	421	–
%_SHAREHOLD.	65	356	421	–
RED_RATE	31	182	213	–
%_INSTIT.	24	160	184	–
AV_UND_6M	63	355	418	–
%_ISSUE	65	356	421	–
ROE	30	282	312	–

W nawiasach podano wartość *p-value* dla testów istotności.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7

Średnie i mediany stopy zwrotu w dniu debiutu korygowanej o WIG (IAR) dla spółek grupowanych wg wartości poszczególnych cech

Zmienne	IAR – średnia			IAR – mediana		
	< M	> M	TTEST	< M	> M	TEST UMW
OFFER_SIZE	29,60%	15,90%	(0,018)	10,55%	7,61%	(0,835)
%_SHAREHOLD.	25,91%	19,61%	(0,278)	7,67%	9,69%	(0,935)
RED_RATE	5,94%	24,47%	(0,000)	2,82%	14,05%	(0,000)
%_INSTIT.	16,49%	14,02%	(0,657)	9,07%	6,57%	(0,480)
AV_UND_6M	6,92%	38,21%	(0,000)	3,26%	14,23%	(0,000)
%_ISSUE	27,88%	19,63%	(0,230)	6,62%	9,99%	(0,803)
ROE	7,39%	17,21%	(0,013)	3,64%	10,72%	(0,003)

W nawiasach podano wartość *p-value* dla testów istotności.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8

Korelacja pomiędzy poszczególnymi cechami

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
LN(OFFER_SIZE)	(1)	1,00						
%_SHAREHOLD.	(2)	-0,23	1,00					
RED_RATE	(3)	0,21	-0,22	1,00				
%_INSTIT.	(4)	0,03	0,11	0,02	1,00			
AV_UND_6M	(5)	0,03	-0,11	0,30	-0,06	1,00		
%_ISSUE	(6)	-0,49	0,41	-0,07	-0,04	0,03	1,00	
ROE	(7)	0,01	-0,04	0,03	0,11	-0,11	-0,27	1,00

Źródło: opracowanie własne.

Badania przeprowadzone na poziomie całej grupy 172 analizowanych spółek, jak również dla podgrupy obejmującej oferty prywatne (IPO), wykazały istotną negatywną zależność pomiędzy stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (IAR) a skalą oferty. Uzyskane rezultaty nie dają podstaw do odrzucenia hipotezy 1, związanej z asymetrią informacji. Wyniki te są zbieżne z większością wyników badań odnoszących się do rynków rozwiniętych, różnią się jednak od rezultatów badań prowadzonych w odniesieniu do polskiego rynku kapitałowego. Badania Aussenegga (2000) wykazały istotną pozytywną zależność, natomiast badania Lyn i Zychowicza (2003) nie wykazały żadnej istotnej zależności. Z naszych badań, podobnie jak w przypadku badań cytowanych powyżej, wynika, iż skala oferty nie ma istotnego wpływu na zróżnicowanie stóp zwrotu w dniu debiutu dla podgrupy spółek prywatyzowanych (PIPO).

Tabela 9
Modele regresji dotyczące czynników kształtujących stopy zwrotu w dniu debiutu (IAR)

Zmienne	PIPO		IPO		Razem	
Przecięcie	-0,35	(0,356)	0,61	(0,338)	0,53	(0,246)
LN(OFFER_SIZE)	0,02	(0,354)	-0,06	(0,077)	-0,04	(0,040)
%_SHAREHOLD.	0,08	(0,559)	0,83	(0,005)	0,62	(0,008)
%_ISSUE	-0,07	(0,144)	-0,19	(0,177)	-0,15	(0,143)
RED_RATE	0,37	(0,001)	0,46	(0,000)	0,40	(0,000)
%_INSTIT.	-0,24	(0,093)	-0,25	(0,194)	-0,27	(0,089)
AV_UND_3M	0,16	(0,255)	-0,24	(0,678)	0,06	(0,872)
ROE	-0,33	(0,021)	0,06	(0,625)	0,04	(0,692)
R ²		0,60		0,16		0,14
Skorygowany R ²		0,40		0,12		0,11
Liczba obserwacji		22		150		172

W nawiasach podano wartość *p-value* dla testów istotności.

Źródło: opracowanie własne.

Potwierdzeniem drugiej hipotezy odnoszącej się do teorii sygnałów wydają się wyniki dotyczące dodatniej istotnej zależności pomiędzy udziałem dotychczasowych akcjonariuszy w liczbie głosów po przeprowadzeniu oferty (%_SHAREHOLD.) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG. Również w tym przypadku zależność ta nie występuje dla podgrupy spółek prywatyzowanych (PIPO). Nie znaleźliśmy jednocześnie potwierdzenia dla negatywnej zależności pomiędzy odsetkiem nowo emitowanych akcji w ofercie (%_ISSUE) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (IAR). W odróżnieniu od naszych wyników, znaczenie teorii sygnałów dla kształtowania się stóp zwrotu w dniu debiutu nie znalazło potwierdzenia w innych badaniach dotyczących polskiego rynku kapitałowego (Ausseneg 2000).

Z naszych badań ponadto wynika, iż wysokie stopy zwrotu w dniu debiutu nie są, zgodnie z hipotezą rozrzanego rynku, uzyskiwane w okresach silnej koncentracji na rynku ofert publicznych (hipoteza 3). Nie znaleźliśmy żadnych zależności pomiędzy medianą stóp zwrotu z debiutów w okresie sześciu miesięcy poprzedzających ofertę (AV_UND_6M) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (IAR).

Zmienne opisane powyżej pomijały specyfikę ofert publicznych przeprowadzanych w ramach programów prywatyzacji. Jediną istotną zmienną mającą poważne umocowanie w teoriach koncentrujących się na pozaekonomicznych celach ofert prywatyzacyjnych okazała się struktura inwestorów uczestniczących w ofercie. Uzyskaliśmy bowiem rezultaty wskazujące na istnienie negatywnej zależności pomiędzy udziałem inwestorów instytucjonalnych (%_INSTIT.) a stopą zwrotu w dniu debiutu korygowaną o WIG (IAR). Może to być dowód na potwierdzenie hipotezy reelekcji (Biais, Perotti 2002). Również w badaniach Aussenega rodzaj inwestorów obejmujących akcje w ofercie pierwotnej stanowi istotny czynnik różnicujący stopę zwrotu w dniu debiutu dla podgrupy spółek prywatyzowanych³.

³ W badaniach tych była wykorzystywana zmienna opisująca udział inwestorów indywidualnych, dla której to została znaleziona dodatnia zależność ze stopą zwrotu w dniu debiutu.

Kolejną zmienną związaną z asymetrią informacji (w tym przypadku jednak nie pomiędzy emitentem a inwestorami, ale pomiędzy poszczególnymi grupami inwestorów), która istotnie wpływa na zróżnicowanie stóp zwrotu dla obydwu grup ofert, jest stopa redukcji zapisów dla inwestorów indywidualnych (RED_RATE). Pomiedzy wspomnianą zmienną a stopą zwrotu w dniu debiutu znaleźliśmy dodatnią zależność. Nie mamy zatem podstaw do odrzucenia hipotezy 5, odnoszącej się do tzw. zjawiska *winner's course*.

Ostania zmienna uwzględniona w modelu regresji jako zmienna kontrolna to stopa zwrotu z kapitału własnego debiutującej spółki w ostatnim roku przed debiutem (ROE). Wyniki dotychczasowych badań w zakresie zależności pomiędzy tą zmienną a stopą zwrotu w dniu debiutu nie są jednoznaczne: Lyn i Zychowicz nie znaleźli żadnych zależności, z kolei Jewartowski i Lizińska znaleźli zależność pozytywną. Nasze badania również nie wykazały żadnych istotnych zależności pomiędzy tą zmienną a stopą zwrotu w dniu debiutu na poziomie całej grupy 172 spółek ani w przypadku podgrupy IPO. Z kolei dla spółek prywatyzowanych badania wykazały istotną negatywną zależność pomiędzy ROE a IAR. Oznacza to, iż w przypadku tej grupy ofert stopa zwrotu w dniu debiutu jest średnio wyższa dla spółek o niskiej stopie zwrotu z kapitału. Warto zauważyć, iż wykazana zależność odnosi się wyłącznie do spółek prywatyzowanych, których znaczna część funkcjonuje w sektorach objętych regulacją. Powszechnie wiadomo, że spółki działające w sektorach objętych regulacją charakteryzują się relatywnie niską rentownością. Wobec tego można przypuszczać, iż ponadprzeciętna stopa zwrotu w dniu debiutu jest wynikiem świadomego działania władzy publicznej, która w ten sposób próbuje zachęcić inwestorów do uczestnictwa w ofertach spółek narażonych na niekorzystne oddziaływanie władzy publicznej w przyszłości na wartość spółek.

Podsumowanie

Celem tego badania była identyfikacja czynników wpływających na poziom natychmiastowych stóp zwrotu z akcji spółek prywatyzowanych poprzez giełdę.

Na przykładzie pierwszych ofert publicznych dokonywanych na GPW w Warszawie w latach 1991–2011 dokonaliśmy pomiaru natychmiastowych stóp zwrotu oraz identyfikacji czynników kształtujących poziom tych stóp, odrębnie dla grupy spółek prywatyzowanych (PIPO) oraz typowych ofert prywatnych (IPO).

W przypadku obydwu tych grup zaobserwowaliśmy istotną różnicę w poziomie natychmiastowych stóp zwrotu w początkowym okresie funkcjonowania giełdy (1991–2000) w porównaniu z okresem późniejszym (2001–2011). Przeciętny poziom nadzwyczajnych stóp zwrotu (IAR) znacznie się obniżył (średnie stopy zwrotu wyznaczone na podstawie wszystkich analizowanych przypadków zmniejszyły się z 34,1% do 13,6%, przy medianach odpowiednio: 14,0% i 5,5%).

Kolejnym wnioskiem płynącym z badania jest brak istotnych różnic w poziomie stóp zwrotu pomiędzy grupą spółek prywatyzowanych (PIPO) oraz grupą ofert prywatnych (IPO), zarówno w całym badanym okresie, jak i w poszczególnych jego podokresach. Wykazaliśmy natomiast, iż czynniki kształtujące poziom tych stóp różnią się istotnie dla obu tych grup.

Jedną z ogólnych konkluzji, jaką można wysnuć na podstawie wyników badania, jest praktyczne znaczenie teorii odwołujących się do zjawiska asymetrii informacji dla pierwotnych ofert dokonywanych przez spółki prywatne. Traktując skalę oferty jako wyznacznik stopnia asymetrii informacji pomiędzy emitentem a inwestorami zewnętrznymi,

znaleźliśmy istotną negatywną zależność pomiędzy tą cechą a stopą zwrotu w dniu debiutu dla grupy ofert, prywatnych. Z kolei dla spółek Skarbu Państwa skala oferty nie ma znaczenia dla poziomu natychmiastowych stóp zwrotu.

W odniesieniu do asymetrii informacji pomiędzy poszczególnymi grupami inwestorów wyznacznikiem może być stopa redukcji zapisów w transzy dla inwestorów indywidualnych. Pozytywna zależność, jaką zaobserwowaliśmy dla obydwu grup ofert świadczy o istotnym wpływie tego czynnika na poziom stóp zwrotu: stopy zwrotu dla ofert o wysokiej stopie redukcji są przeciętnie wyższe od stóp zwrotu dla ofert o niskiej redukcji, co stanowi empiryczną weryfikację hipotezy *winner's course* Rocka (1986). Dla grupy ofert prywatnych zweryfikowaliśmy również pozytywnie hipotezę sygnałów Welcha (1989), zgodnie z którą wysoki udział dotychczasowych akcjonariuszy po dokonaniu oferty w połączeniu z obniżeniem ceny oferowanej poniżej jej wartości wewnętrznej może być traktowany jako sygnał jakości debiutującej spółki.

Nie znaleźliśmy potwierdzenia hipotezy „*hot issue*” *market* ani dla grupy ofert prywatnych, ani dla grupy ofert Skarbu Państwa: nie znaleźliśmy zależności pomiędzy stopą zwrotu w dniu debiutu a koncentracją ofert w poszczególnych podokresach.

W odniesieniu do grupy ofert Skarbu Państwa nie znaleźliśmy podstaw do odrzucenia hipotezy reelekcji (Biais, Perotti 2002), zgodnie z którą alokacja relatywnie dużego odsetka oferowanych akcji pośród inwestorów indywidualnych (obywateli), przy jednoczesnym ustaleniu ceny w ofercie poniżej jej wartości godziwej, umożliwia potencjalnym wyborcom osiągnięcie nadzwyczajnych korzyści.

Tekst wpłynął: 17 października 2012 r.

Bibliografia

- Aggarwal R., Rivoli P., *Fads in the Initial Public Offering Market?*, „Financial Management” 1990, nr 19(4).
- Allen F., Faulhaber G.R., *Signaling by Underpricing in the IPO Market*, „Journal of Financial Economics” 1989, nr 23.
- Amihud Y., Hauser S., Kirsh A., *Allocations, Adverse Selection, and Cascades in IPOs: Evidence from the Tel Aviv Stock Exchange*, „Journal of Financial Economics” 2003, nr 68.
- Aussenegg W., *Privatization versus Private Sector Initial Public Offerings in Poland*, „Multinational Finance Journal” 2000, nr 9.
- Benveniste L.M., Spindt P.A., *How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues*, „Journal of Financial Economics” 1989, nr 24.
- Benveniste L.M., Busaba W.Y., Wilhelm W.J., Jr., *Price Stabilization as a Bonding Mechanism in New Equity Issues*, „Journal of Financial Economics” 1996, nr 42.
- Biais B., Perotti E., *Machiavellian Privatization*, „American Economic Review” 2002, nr 92.
- Booth J.R., Chua L., 1996, *Ownership Dispersion, Costly Information and IPO Underpricing*, „Journal of Financial Economics” 1996, nr 41.
- Bradley D.J., Jordan B.D., *Partial Adjustment to Public Information and IPO Underpricing*, „Journal of Financial and Quantitative Analysis” 2002, nr 37.
- Brennan M.J., Franks J., *Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the U.K.*, „Journal of Financial Economics” 1997, nr 45.
- Chemmanur T.J., *The Pricing of Initial Public Offerings: A Dynamic Model with Information Production*, „Journal of Finance” 1993, nr 48.
- Choi S., Nam S., *The Short-run Performance of IPOs of Privately- and Publicly-owned Firms: International Evidence*, „Multinational Finance Journal” 1998, nr 2.
- Cornelli F., Goldreich D., *Bookbuilding and Strategic Allocation*, „Journal of Finance” 2001, nr 56.