

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 412

Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Redaktorzy naukowi

Adam Kopiński

Paweł Kowalik



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Aleksandra Śliwka
Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz
Korekta: Justyna Mroczkowska
Łamanie: Beata Mazur
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-568-1

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Andrzej Babiartz: Zorganizowana część przedsiębiorstwa z branży gier komputerowych jako wkład do nowej spółki z udziałem funduszu VC (Organized part of a company from the computer games industry as a contribution to the new venture).....	11
Krystyna Brzozowska: Znaczenie Europejskiego Banku Inwestycyjnego w rozwoju partnerstwa publiczno-prywatnego w Europie (A role of the European Investment Bank in European PPP development).....	24
Elżbieta Drogosz-Zabłocka, Agnieszka Kopańska: Partnerstwo publiczno-prywatne – analiza korzyści dla interesu publicznego w przypadku wykorzystania w szkolnictwie zawodowym w Polsce (Public Private Partnership – value for money in case of vocational education in Poland)	35
Krzysztof Dziadek: Zarządzanie finansami projektów unijnych w świetle badań empirycznych (Financial management of projects co-financed from the EU in the light of empirical research).....	46
Anna Feruś: Wykorzystanie nowych modeli kapitalizacji do oceny spłaty kredytu przy równych ratach kapitałowo-odsetkowych na przykładzie Banku Pekao SA (Use of new models of capitalization for the evaluation of the credit equal installments of capital and interest on the example of Bank PEKAO S.A.)	56
Piotr Figura: Zróżnicowanie płynności finansowej w zależności od wielkości przedsiębiorstwa (Diversity of financial liquidity depending on the size of an enterprise)	66
Iwona Gorzeń-Mitka: Gender differences in risk management. Small and medium sized enterprise perspective (Różnice w zarządzaniu ryzykiem ze względu na płeć. Perspektywa małych i średnich przedsiębiorstw).....	80
Joanna Hady, Małgorzata Leśniowska-Gontarz: Analiza wydatków na ochronę zdrowia a kondycja zdrowotna polskiego społeczeństwa (Expenditures on healthcare system against health condition of Polish society)...	90
Dagmara Hajdys: System wsparcia partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce na tle systemów wybranych państw Unii Europejskiej (Poland's PPP support system as juxtaposed with the systems operating in selected countries)	106
Jacek Kalinowski: The impact of the use of funding sources for targeted research projects on the accounting system of research institutes in Poland	

– the results and analysis of the survey (Wpływ wykorzystania źródeł finansowania celowych projektów badawczych na system rachunkowości w instytutach badawczych w Polsce – wyniki i analiza badań ankietowych)	118
Paweł Kowalik: Kryzys finansowo-gospodarczy a stan finansów publicznych nowych krajów członkowskich UE (Financial and economic crisis vs. the condition of public finances in new Member States of the EU).....	134
Paweł Kowalik, Małgorzata Kwiedorowicz-Andrzejewska: Poziome wyrównanie dochodów w Polsce na przykładzie Dolnego Śląska (Model of horizontal equalization in Poland – example of Lower Silesian Voivodeship)	144
Justyna Kujawska: Wydatki na opiekę zdrowotną a efekty zdrowotne – analiza porównawcza krajów europejskich metodą DEA (Health care expenditures vs. health effects – comparative analysis of European countries by DEA method)	156
Agnieszka Kuś, Magdalena Pawlik: Wykorzystanie modelu regresji wielorakiej do określenia czynników kształtujących poziom kapitału obrotowego w przedsiębiorstwach przemysłowych (The application of multiple regression model for determining factors shaping the level of working capital in industrial companies).....	166
Jacek Lipiec: Risk of public family firms (Ryzyko giełdowych firm rodzinnych)	185
Katarzyna Lisińska: Determinanty struktury kapitału na poziomie państwa na podstawie przeglądu literatury (Country-specific capital structure determinants. Review of the literature)	204
Tomasz Łukaszewski, Wojciech Głocko: Wpływ cen energii i systemu wsparcia na efektywność inwestycji wiatrowych w Polsce (Impact of selected instruments of energy market on wind farm efficiency in Poland).....	216
Barbara Michalak-Prymon: Zakres stosowania przez podmioty sektora bankowego dokumentu <i>Zasady ładu korporacyjnego dla instytucji nadzorowanych</i> (Implementation of corporate governance principles by the institutions supervised by the financial supervision authority).....	229
Ireneusz Miciuła: Methods for providing economic safety in business transactions in the context of currency risk (Metody zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego w transakcjach biznesowych w kontekście ryzyka walutowego)	246
Magdalena Mikołajek-Gocejna: Willingness to disclose information versus investors' expectations in companies listed on the Warsaw Stock Exchange (Skłonność spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie do ujawniania informacji a oczekiwania inwestorów)	257
Dorota Starzyńska: Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw a przynależność do sektorów przemysłu wynikająca z różnych poziomów techniki w świetle badań ankietowych (Innovation activities in manufacturing enterprises by technology levels in the light of the survey)	273

Wacława Starzyńska, Magdalena Sobocińska: Ocena konkurencyjności rynku zamówień publicznych na przykładzie oprogramowania informatycznego (Evaluation of competitiveness of public procurement market on the example of computer software)	287
Emilia Stola, Artur Stefański: The relation between the share of family enterprises in the credit portfolio and the quality of the entire bank credit portfolio and profitability of selected cooperative banks' asset (Zależność między udziałem przedsiębiorstw rodzinnych w portfelu kredytowym a jakością całego portfela kredytowego i rentownością majątku wybranych banków spółdzielczych)	296
Jarosław Szymański: Pozacenowe kryteria wyboru najkorzystniejszej oferty a nowelizacja prawa zamówień publicznych (Non-price criteria for selecting the best offer and amendment of the law on public procurement)	308
Anna Wawryszuk-Misztal: Bezpośrednie koszty emisji akcji w pierwszej ofercie publicznej na GPW w Warszawie (Direct costs of share issuance in IPO on the Warsaw Stock Exchange)	320
Paweł Wnuczak: Skuteczność rekomendacji wydawanych przez analityków giełdowych w okresach stagnacji na rynkach kapitałowych (Effectiveness of recommendations issued by stock market analysts in periods of stagnation on capital markets)	333
Magdalena Załęczna: Przestrzenne rozmieszczenie inicjatyw partnerstwa publiczno-prywatnego w Polsce (Spatial distribution of Public Private Partnership's ideas in Poland)	343
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta, Roman Ardan: Factors influencing the use of debt capital on farms (Czynniki wpływające na wykorzystanie kapitału obcego przez gospodarstwa rolne)	356

Wstęp

Działalność gospodarcza, w skali zarówno makroekonomicznej, jak i mikroekonomicznej, składa się z gospodarki realnej wytwarzającej dobra i świadczącej usługi, w której kluczową rolę odgrywa szeroko rozumiana sfera finansów, obejmująca trzy zasadnicze grupy zagadnień: racjonalnego wyboru celów jednostek (organizacji) gospodarczych w aspekcie finansowym, optymalnych źródeł ich finansowania, a także efektywnego wykorzystania zgromadzonych zasobów finansowych.

Procesy globalizacyjne, a także kryzysy polityczne i wojskowe, sytuacja gospodarcza w Unii Europejskiej spowodowana falą imigracji, załamanie w gospodarce chińskiej muszą być uwzględniane przy podejmowaniu bieżących i strategicznych decyzji finansowych. Ponadto okoliczności te przyczyniają się do powstawania niekorzystnych warunków gospodarowania przedsiębiorstw w sferze pozyskiwania kapitałów, a w skali makro mogą prowadzić do powiększania deficytu i długu publicznego. Warunki zewnętrzne i wewnętrzne wymuszają jeszcze większą koncentrację teorii i praktyki zarządzania finansami na problemach zarówno finansów publicznych, jak i finansów przedsiębiorstw. Chodzi mianowicie o takie zarządzanie finansami, które powoduje pomnażanie bogactwa właścicieli kapitału i jednocześnie prowadzi do wzrostu dobrobytu całych społeczności. Zagadnieniom tym poświęcone są artykuły opublikowane w niniejszym zeszycie Prac Naukowych. Problematyka poruszana w przedstawionych opracowaniach dotyczy między innymi następujących obszarów zarządzania finansami: pozyskiwania kapitałów przez inicjatywy partnerstwa publiczno-prywatnego, udziału *venture capital*, zarządzania finansami w jednostkach sektora publicznego, np. w służbie zdrowia, zarządzania ryzykiem w podmiotach gospodarczych, sterowania strukturą kapitału i płynnością finansową przedsiębiorstwa, finansowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, oceny efektywności inwestycji w odnawialne źródła energii, finansowych aspektów zamówień publicznych, finansów sektora bankowego oraz efektywności rynku kapitałowego.

Artykuły wchodzące w skład niniejszej publikacji są związane z coroczną konferencją „Zarządzanie finansami – teoria i praktyka”, organizowaną przez Katedrę Finansów Przedsiębiorstwa i Zarządzania Wartością oraz Katedrę Finansów Publicznych i Międzynarodowych Wydziału Zarządzania, Informatyki i Finansów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu z udziałem pracowników naukowych z najważniejszych ośrodków akademickich w Polsce, przedstawicieli praktyki gospodarczej i gości zagranicznych. Konferencja ewoluowała od wąskiego niegdyś ujęcia zarządzania finansami firm do ujęcia szerszego, którego istotą jest objęcie różnych sfer działalności gospodarczej, w których zarządzanie finansami ma duże

znaczenie. Dotyczy to finansów międzynarodowych, w tym finansów Unii Europejskiej, finansów centralnych (rządowych), finansów lokalnych (w tym jednostek samorządowych), finansów służb publicznych, jak również finansów wielu innych podmiotów gospodarczych.

Jako redaktorzy naukowci książki w imieniu autorów i własnym wyrażamy głęboką wdzięczność recenzentom – Paniom Profesor: Agacie Adamskiej, Aurelii Bielawskiej, Krystynie Brzozowskiej, Teresie Famulskiej, Małgorzacie M. Hybkiej, Wacławie Starzyńskiej, Paulinie Ucieklak-Jeż, oraz Panom Profesorom: Jerzemu Kitowskiemu, Jakubowi Marszałkowi i Jerzemu Różańskiemu – za wnikliwe recenzje i cenne uwagi, które przyczyniły się do powstania publikacji na odpowiednio wysokim poziomie naukowym.

Mamy nadzieję, że niniejsza lektura będzie inspiracją nie tylko do dalszych badań naukowych, ale również do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w zakresie finansów zarówno w sektorze przedsiębiorstw, jak i w sektorze publicznym.

Adam Kopiński, Paweł Kowalik

Anna Wawryszak-Misztal

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
e-mail: anna.wawryszak@umcs.lublin.pl

BEZPOŚREDNIE KOSZTY EMISJI AKCJI W PIERWSZEJ OFERCIE PUBLICZNEJ NA GPW W WARSZAWIE

DIRECT COSTS OF SHARE ISSUANCE IN IPO ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE

DOI: 10.15611/pn.2015.412.25

JEL Classification: G19, G32, G39

Streszczenie: Celem artykułu jest ocena zmian w poziomie i strukturze bezpośrednich kosztów pierwszych publicznych emisji akcji na głównym rynku GPW w Warszawie w okresie 2006-2014. Bezpośrednie koszty emisji akcji obejmują: koszty przygotowania i przeprowadzenia oferty, koszty wynagrodzenia subemitentów, koszty sporządzenia prospektu emisyjnego oraz koszty promocji oferty. Przyjęta hipoteza badawcza stwierdza, iż kryzys finansowy z okresu 2008-2009 przyczynił się do zwiększenia kosztów emisji akcji w relacji do wpływów brutto. Próba badawcza obejmuje 102 spółki, które w ramach IPO jedynie emitowały nowe akcje. Dane do obliczeń zostały pozyskane z raportów bieżących badanych podmiotów. Analizy zostały przeprowadzone oddzielnie dla dwóch grup spółek zidentyfikowanych według kryterium wartości pozyskanego kapitału, tj. poniżej i powyżej 50 mln zł. Następnie każda z tych grup została podzielona na dwie grupy, w zależności od daty przeprowadzenia IPO, tj. 2006-2008 oraz 2009-2014. Wykorzystane testy statystyczne umożliwiły porównanie wybranych zmiennych dla dwóch grup spółek. Przeprowadzone analizy wskazują na wzrost kosztów pierwszej publicznej emisji akcji po kryzysie finansowym, ale jedynie w przypadku spółek pozyskujących do 50 mln zł.

Słowa kluczowe: bezpośrednie koszty emisji akcji, pierwsza oferta publiczna, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie.

Summary: The paper aims to assess the level and the structure of direct costs of share issuance in the initial public offerings (IPOs) on the Warsaw Stock Exchange (WSE) in the years 2006-2014. The direct costs of share issuance consist of: costs of preparing and conducting the issuance, the underwriting fee, costs of preparing the prospectus, costs of promotional activities. The research hypothesis states that during the financial crisis of 2008-2009 there was the increase in the costs of stock issuance in relation to gross proceeds from IPO. The research sample consists of 102 companies who in IPO process offered only newly issued shares. The data used in the analysis was gathered from the current reports for each company from the sample. The analysis was carried out separately for two groups of companies identified according to gross proceeds (less and more than 50 million PLN). Then, each of

these two groups was divided into two subsequent groups, due to the date of IPO, i.e. 2006-2008 and 2009-2014. Statistical tests were used to compare various financial characteristics of firms going public before and after the peak of the financial crisis. The analysis allows to conclude that in the research sample the direct costs of IPO increased after the financial crisis peak but only for companies raising less than 50 mln PLN.

Keywords: direct costs of share issuance, initial public offering, Warsaw Stock Exchange.

1. Wstęp

Podjęcie decyzji o zostaniu spółką publiczną (*going public*) stanowi ważny etap w rozwoju przedsiębiorstwa. Motywy tej decyzji stanowią przedmiot licznych badań empirycznych [Pagano i in. 1998; Mayur, Kumar 2013; Szyszka 2014], gdzie wymienia się możliwość pozyskania przez spółkę kapitału czy też okazję na dokonanie dezinvestycji przez dotychczasowych akcjonariuszy. Ważnym argumentem jest także poprawa wizerunku i zwiększenie wiarygodności podmiotu, którego akcje są przedmiotem obrotu rynkowego. Znaczenie poszczególnych motywów zależy od charakteru pierwszej oferty publicznej akcji (IPO), która może obejmować sprzedaż i/lub subskrypcję akcji.

Poza licznymi korzyściami, decyzja o przeprowadzeniu IPO wiąże się z kosztami. W literaturze przedmiotu znana jest klasyfikacja kosztów zaproponowana przez Rittera, który wyróżnia trzy grupy kosztów: a) koszty wynikające z niedoszacowania ceny emisyjnej¹, b) koszty z tytułu subemisji (*the gross underwriter spread*) c) inne wydatki, czyli wydatki z tytułu doradztwa prawnego, audytu oraz związane z drukiem prospektu emisyjnego [Ritter 1987].

W badaniach empirycznych koszty debiutu giełdowego najczęściej są klasyfikowane jako koszty bezpośrednie i pośrednie.

Koszty bezpośrednie to udokumentowane koszty debiutu giełdowego. Zgodnie z polskim prawem bezpośrednie koszty oferty publicznej powinny zostać podane do publicznej wiadomości w postaci raportu bieżącego, który zawiera m.in. informację o liczbie akcji objętych ofertą, cenie emisyjnej, wartości wpływów, wartości i rodzajach kosztów oferty, na które składają się: a) koszty przygotowania i przeprowadzenia oferty, b) koszty wynagrodzenia subemitentów², c) koszty sporządzenia prospek-

¹ Za jedną z metod pomiaru niedoszacowania ceny emisyjnej akcji przyjmują się pierwotną stopę zwrotu mierzoną jako różnica między ceną akcji w pierwszym dniu notowań a ceną emisyjną podzieloną przez cenę emisyjną [Mamcarz 2010, s. 656-658].

² Są to koszty wynikające z podpisanej umowy o subemisję akcji. Ustawa o ofercie publicznej wyróżnia dwa rodzaje umowy o subemisję: usługową i inwestycyjną [art. 14-15]. Przedmiotem umowy o subemisję usługową jest nabycie przez subemitenta usługowego na własny rachunek całości lub części papierów wartościowych danej emisji w celu dalszego ich zbywania. W przypadku subemisji inwestycyjnej subemitent zobowiązuje się do nabycia na własny rachunek całości lub części oferowanych papierów wartościowych, na które nie złożono zapisów w określonym terminie.

tu emisyjnego, z uwzględnieniem kosztów doradztwa, d) koszty promocji oferty. Dodatkowo emitent powinien podać informację o metodzie rozliczenia tych kosztów w księgach rachunkowych i sposobie ich ujęcia w sprawozdaniu finansowym [Rozporządzenie Ministra Finansów z 19 lutego 2009 par. 33 ust. 1 pkt 12].

Koszty pośrednie to korzyści utracone przez sprzedającego lub emitenta akcji w sytuacji, gdy cena akcji w pierwszym dniu notowań jest wyższa niż cena emisyjna lub cena sprzedaży. Niedoszacowanie ceny oferowanych akcji jest zjawiskiem powszechnym na rynkach finansowych i stanowi swego rodzaju zachętę do nabycia akcji w ofercie publicznej. Do kosztów pośrednich zalicza się także trudne do oszacowania koszty czasu poświęconego przez menedżerów na przygotowanie spółki do debiutu giełdowego (np. czas poświęcony na przygotowanie prospektu emisyjnego, spotkania z inwestorami czy udział w akcjach promocyjnych).

Znaczna część kosztów IPO ma charakter kosztów obligatoryjnych, ale występują też kategorie kosztów fakultatywnych, np. opłaty z tytułu subemisji akcji czy koszty promocji oferty. Istnieje też grupa opłat związanych z IPO, których poziom nie zależy od wartości oferty i nie może być przedmiotem negocjacji. Z tego też względu koszty debiutu giełdowego w relacji do wpływów ze sprzedaży/subskrypcji akcji są tym mniejsze, im większa jest wartość oferty.

Kryzys finansowy w istotny sposób zmienia warunki funkcjonowania przedsiębiorstw i w efekcie wpływa na podejmowane przez nie decyzje [Porada-Rochoń 2013]. Skutkiem kryzysu jest zwykle ograniczony dostęp do kapitału. Przedsiębiorstwa odkładają w czasie realizację projektów inwestycyjnych, oczekując na bardziej sprzyjające warunki, gdy łatwiej będzie pozyskać kapitał oraz zwiększy się liczba opłacalnych projektów inwestycyjnych³. Na rynkach finansowych w okresie kryzysu obserwuje się znaczne zmniejszenie liczby i wartości IPO [Henry, Gregoriou 2014], co miało miejsce także na GPW w Warszawie [Puławski 2013, Wawryszuk-Misztal 2015].

W tym kontekście pojawia się pytanie o to, czy i w jaki sposób w następstwie kryzysu finansowego zmieniają się bezpośrednie koszty pozyskania kapitału w drodze IPO. Celem opracowania jest zatem dokonanie oceny zmian w poziomie i strukturze bezpośrednich kosztów pierwszych publicznych emisji akcji na głównym rynku GPW w Warszawie w okresie 2006-2014. Można przypuszczać, iż w warunkach kryzysu zmienia się skłonność przedsiębiorstw do ponoszenia kosztów o charakterze fakultatywnym, np. związanych z promocją oferty. Jednocześnie podmioty współpracujące z przedsiębiorstwem w okresie poprzedzającym debiut na GPW mogą być skłonne do zmniejszenia wysokości pobieranych opłat w wyniku zmniejszenia popytu na ich usługi. Nie sposób też pominąć faktu, iż kryzys finansowy negatywnie wpływa na wysokość wpływów z tytułu emisji akcji oraz relacje między oczekiwanymi a rzeczywistymi wpływami z tego tytułu [Wawryszuk-Misztal 2015].

³ Więcej o wpływie koniunktury giełdowej na decyzje o IPO piszą: Szyszka [2014] oraz Płotnicki i Szyszka [2014].

W badaniach empirycznych koszty emisji akcji są zwykle wyrażone w ujęciu procentowym (tj. w relacji do wpływów brutto z tytułu emisji), dlatego też podejście takie zastosowano w niniejszym artykule. Analizowana zmienna bezpośrednio zależy od wpływów z tytułu emisji akcji oraz bezpośrednich kosztów emisji wyrażonych wartościowo. Przyjęta hipoteza badawcza stwierdza, iż po kryzysie finansowym nastąpił wzrost bezpośrednich kosztów emisji akcji w relacji do wpływów brutto.

2. Koszty oferty publicznej w badaniach empirycznych

Wyniki badań empirycznych koncentrujących się wokół problematyki kosztów IPO oraz drugiej oferty publicznej (SEO) stanowią przedmiot wielu publikacji naukowych.

Jedną z ważniejszych prac na temat kosztów IPO jest artykuł Rittera z 1987 r., w którym autor analizował bezpośrednie i pośrednie koszty IPO w zależności od rodzaju umowy subemisyjnej [Ritter 1987]. W przypadku ofert, gdzie zostały podpisane umowy o submisję typu *commitment offers*, przeciętne koszty całkowite (bezpośrednie i pośrednie) stanowiły 21,22% wpływów, podczas gdy dla ofert z umowami typu *best efforts offers*⁴ wynosiły one 31,87% wpływów.

Innym przykładem są badania Lee i innych [1996], którzy na podstawie danych dla rynku amerykańskiego z okresu 1990-1994 analizowali koszty pozyskania kapitału własnego w ramach IPO i SEO. Koszty bezpośrednie stanowiły przeciętnie 11% wpływów brutto z emisji akcji dla pierwszych ofert publicznych, dla ofert wtórnych zaś 7,1%.

Chen i Wu [2002] dokonali analizy bezpośrednich i pośrednich kosztów pozyskania kapitału własnego w Hongkongu w okresie 1990-1999. W przypadku IPO bezpośrednie koszty stanowiły średnio 10,44% wpływów, dla SEO zaś 2,85%. Pośrednie koszty mierzone stopą zwrotu osiąganą w pierwszym dniu notowań akcji wyniosły 15,14% (IPO) i 6,26% (SEO).

W badaniach empirycznych analizowano także wpływ transparentności spółki na koszty debiutu giełdowego – przedsiębiorstwa, które przed debiutem ujawniały więcej informacji na swój temat, ponosiły mniejsze koszty [Ang, Brau 2002].

Wiele publikacji naukowych zostało poświęconych kosztom subemisji akcji w procesie IPO. Chen i Ritter [2000] zauważyli, iż na rynku amerykańskim opłaty z tytułu subemisji są wyższe niż w innych krajach. W okresie 1995-1998 dla emisji o wartości w przedziale 20-80 mln USD w 90% analizowanych przypadków stanowiły one 7% wartości wpływów brutto. Podobne analizy były prowadzone w odniesieniu do rynków europejskich. Torstila [2001] dokonał analizy 506 IPO przeprowa-

⁴ Umowy typu *commitment offers* zawierają zobowiązanie subemitenta do nabycia wszystkich oferowanych akcji po określonej cenie oraz ich odsprzedaży inwestorom, w umowach zaś typu *best efforts offers* subemitent zobowiązuje się do pośrednictwa w sprzedaży akcji inwestorom, ale nie dokonuje zakupu akcji, na które nie złożono zapisów, ani nie gwarantuje emitentowi otrzymania określonej wartości wpływów [Mandelker, Raviv 1977, s. 684].

dzonych w latach 1986-1999 (w próbie badawczej uwzględniono m.in. dane dla 14 IPO z GPW). Okazuje się, że koszty subemisji na rynkach europejskich są niższe niż w Stanach Zjednoczonych i – co więcej – znacznie niższe opłaty z tego tytułu ponoszą spółki prywatyzowane. Inni badacze [Garner i in. 2010] analizowali na rynku amerykańskim te przypadki IPO, gdzie prowizja z tytułu subemisji miała wartość inną niż 7% wpływów. Zauważono, że poziom pobieranej prowizji zależy od jakości oferty publicznej oraz przyszłych wyników finansowych przedsiębiorstwa. Banki inwestycyjne pobierają niższe prowizje od emitentów o dobrych perspektywach rozwoju, gdyż mają nadzieję, iż w przyszłości emitenci ci nadal będą korzystali z ich usług, przeprowadzając kolejne emisje. W rezultacie poziom opłat z tytułu subemisji stanowi swego rodzaju sygnał, na podstawie którego można sformułować opinie co do jakości oferty publicznej oraz przyszłych wyników finansowych emitenta.

Dotychczasowe badania, w których identyfikuje się determinanty bezpośrednich kosztów emisji akcji, wskazują na występowanie zjawiska ekonomii skali (wraz ze wzrostem wielkości emisji maleją przeciętne bezpośrednie koszty emisji) [Lee i in. 1996; Dimovski, Brooks 2013], chociaż w przypadku niemieckich IPO tego zjawiska nie zaobserwowano [Kaserer, Kraft 2003]. Inną zmienną, która ma wpływ na bezpośrednie koszty emisji akcji, jest także poziom zadłużenia emitenta [Dimovski, Brooks 2013]. Zauważa się także, iż ze względu na globalny kryzys finansowy warto ponownie dokonać analizy kosztów IPO [Dimovski 2015].

Istnieją też liczne badania empiryczne dotyczące pośrednich kosztów emisji akcji będących efektem niedoszacowania ceny emisyjnej. Przedmiotem zainteresowania badaczy jest zarówno poziom owych kosztów, jak i czynniki je determinujące [Loughran, Ritter 2004]. Ellul i Pagano [2006], analizując 337 spółek przeprowadzających IPO w Wielkiej Brytanii, dowiedli istnienia zależności między poziomem niedoszacowania ceny emisyjnej a oczekiwaną płynnością akcji.

Chahine [2008], analizując francuski rynek IPO w latach 1997-2000, doszedł do wniosku, iż istnieje ujemna korelacja między wysokością prowizji z tytułu subemisji a poziomem niedoszacowania ceny emisyjnej akcji. Boulton i in. [2010] z kolei, dokonując porównań międzynarodowych, wykazali, iż niedoszacowanie jest wyższe w krajach, gdzie system ładu korporacyjnego zapewnia większą ochronę interesów inwestorów.

Także w Polsce pośrednie koszty emisji akcji były przedmiotem wielu badań empirycznych, np. Mamcarz [2010], Sieradzkiego [2013], Lizińskiej i Czapiewskiego [2014]. Badania Zaremby i Żmudzińskiego [2014] dowiodły, iż w przypadku prywatyzowanych spółek Skarbu Państwa istnieje możliwość osiągnięcia wyższej stopy zwrotu niż w przypadku innych ofert publicznych, a co więcej – w miesiącach poprzedzających wybory poziom niedoszacowania jest większy, co potwierdza przyjętą przez autorów „hipotezę kiełbasy wyborczej”.

Analizy pośrednich i bezpośrednich kosztów IPO na GPW w Warszawie dokonał Puławski [2013], który sformułował następujące wnioski: liczba i wartość IPO

zależy od zmian koniunktury giełdowej, koszty IPO są wyższe dla małych ofert, spółki rzadko korzystają z usług subemitentów, największe niedowartościowanie akcji zaś wystąpiło w 2009 r.

W polskiej literaturze brakuje badań, w których przedmiotem analizy, obok ponoszonych bezpośrednich kosztów emisji akcji, byłaby ich struktura, szczególnie w kontekście kryzysu finansowego.

3. Próba badawcza i metodyka badań

Próba badawcza obejmuje 102 spółki krajowe, które w latach 2006-2014 przeprowadziły IPO na głównym rynku akcji GPW. Ze względu na potrzebę dokładnego oszacowania kosztów pozyskania kapitału własnego oraz ich struktury w grupie badawczej uwzględniono jedynie spółki, których oferta publiczna obejmowała tylko emisję nowych akcji. Pominięto zatem podmioty, które w ramach oferty publicznej jednocześnie emitowały nowe akcje oraz sprzedawały akcje istniejące⁵. W efekcie w odniesieniu do badanej grupy spółek określenia „koszty (pierwszej) oferty publicznej” i „koszty (pierwszej) publicznej emisji akcji” są tożsame i mogą być używane zamiennie.

Obliczenia zostały przeprowadzone na podstawie informacji zawartych w raportach bieżących, które zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem wprowadzający papiery wartościowe do obrotu na rynku oficjalnych notowań giełdowych jest zobligowany publikować po zakończeniu subskrypcji lub sprzedaży akcji.

Na podstawie pozyskanych informacji o poziomie kosztów, ich rodzajach, wartości wpływów brutto z emisji akcji oszacowano koszty emisji akcji i ich rodzaje w ujęciu procentowym (tj. w relacji do wpływów brutto) oraz określono ich strukturę dla każdego z badanych podmiotów, jak również wartości przeciętne dla poszczególnych okresów. Ze względu na fakt, iż koszty subemisji akcji (koszty fakultatywne), będące składową kosztów emisji, zostały poniesione jedynie przez osiem spółek, wszelkie obliczenia zostały wykonane bez uwzględnienia owej kategorii kosztów. Zabieg ten miał umożliwić uzyskanie porównywalności wskaźników, zwłaszcza wskaźników struktury kosztów. Koszty z tytułu subemisji akcji stanowią przedmiot analiz w odrębnym punkcie niniejszego opracowania.

Koszty emisji akcji to w znacznej części koszty stałe, stąd też w przypadku emisji o znacznej wartości udział kosztów emisji we wpływach ogółem jest relatywnie niski. Z tego powodu badana grupa spółek została podzielona na dwie grupy według kryterium ilości pozyskanego kapitału. Jako wartość graniczną przyjęto umownie

⁵ Trudno wówczas stwierdzić, jaka część kosztów podawanych do publicznej wiadomości przez oferującego jest ściśle związana z pozyskaniem kapitału własnego, a jaka ze sprzedażą akcji, zwłaszcza gdy podejmuje się próbę określenia ich struktury. W takich przypadkach zasadne jest posługiwanie się określeniem „koszt oferty publicznej” zamiast „koszt emisji akcji”.

kwotę 50 mln zł. Grupa pozyskująca do 50 mln zł kapitału obejmuje 76 spółek, powyżej zaś 50 mln zł – 26 podmiotów. Dla każdej z tych grup koszty emisji akcji były analizowane oddzielnie, przy wykorzystaniu metod statystyki opisowej. Tabela 1 zawiera podstawowe statystyki opisujące badaną grupę spółek.

Tabela 1. Przeciętne wpływy z emisji akcji i koszty emisji w ujęciu wartościowym w analizowanej próbie w okresie 2006-2014

Rok	Wartość emisji	Liczba spółek	Średnia wartość wpływów z emisji w tys. zł	Średni koszt emisji w tys. zł ^{a)}	Średni koszt przygotowania i przeprowadzenia emisji w tys. zł	Średni koszt sporządzenia prospektu i doradztwa w tys. zł	Średni koszt promocji oferty w tys. zł
2006	< 50 mln zł	11	21379	1231	631	275	325
	> 50 mln zł	5	104089	5100	2879	1362	858
2007	< 50 mln zł	23	23816	1462	800	446	215
	> 50 mln zł	8	66202	4109	2453	1085	572
2008	< 50 mln zł	12	12309	958	364	327	266
	> 50 mln zł	4	628773	9177	3348	3378	2451
2009	< 50 mln zł	7	9883	1091	345	570	176
	> 50 mln zł	2	3248405	25391	17982	5751	1658
2010	< 50 mln zł	6	18858	2322	769	1320	233
	> 50 mln zł	3	89902	5169	3218	1660	291
2011	< 50 mln zł	3	33145	2489	748	1205	536
	> 50 mln zł	1	118500	6372	4399	1173	800
2012	< 50 mln zł	4	18084	3125	1270	1354	501
	> 50 mln zł	0	-	-	-	-	-
2013	< 50 mln zł	7	18987	1148	628	351	169
	> 50 mln zł	2	98730	5365	3013	1906	445
2014	< 50 mln zł	3	14526	1134	635	358	141
	> 50 mln zł	1	50520	2961	521	2247	193

^{a)} w obliczeniach nie uwzględniono kosztów subemisji

Źródło: obliczenia własne.

Kolejnym etapem badań było dokonanie podziału każdej z dwóch grup spółek na dwie podgrupy według kryterium daty emisji akcji. Wyodrębniono w ten sposób podmioty, które wyemitowały akcje w latach 2006-2008 oraz 2009-2014. Zabieg ten miał umożliwić porównanie kosztów emisji ponoszonych przez spółki emitujące akcje przed kryzysem finansowym i po nim⁶. Przedmiotem analizy były następujące zmienne: koszty emisji akcji, koszty przygotowania i przeprowadzenia oferty, koszty sporządzenia prospektu emisyjnego, koszty promocji oferty, udział kosztów przygo-

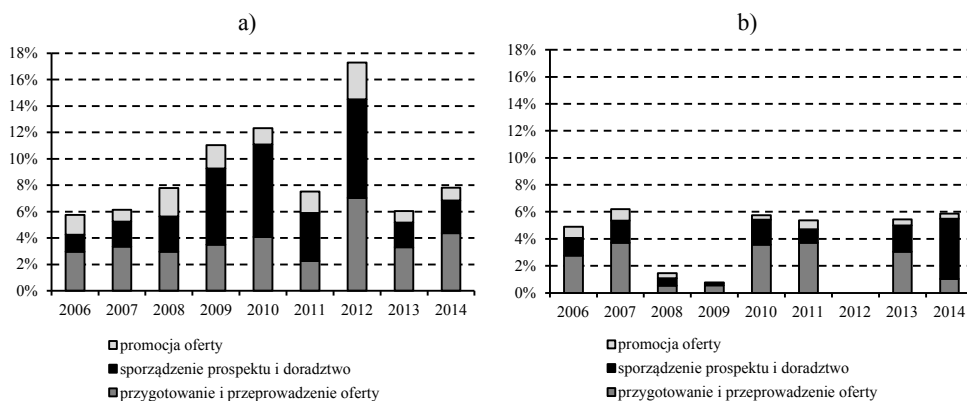
⁶ Podobny podział zastosowali w swoich badaniach Henry i Gregoriou, którzy analizowali cechy charakterystyczne firm przeprowadzających IPO przed kryzysem finansowym i po nim [Henry, Gregoriou 2014].

towania w kosztach ogółem, udział kosztów sporządzenia prospektu w kosztach ogółem, udział kosztów promocji w kosztach ogółem. Zidentyfikowane grupy spółek zostały ze sobą porównane z uwzględnieniem powyższych zmiennych⁷. W pierwszej kolejności zastosowano test Shapiro-Wilka w celu zbadania, czy rozkłady poszczególnych zmiennych są zbliżone do rozkładu normalnego. Wobec niespełnienia założenia o normalności rozkładu badanych zmiennych zastosowano nieparametryczny test U Manna-Whitneya dla dwóch prób niezależnych, które stanowiły spółki debiutujące przed kryzysem finansowym oraz po nim [Kot i in. 2011, s. 245 i 474].

4. Wyniki badań

4.1. Koszty emisji akcji i ich struktura w latach 2006-2014

Rysunek 1 prezentuje przeciętne koszty pierwszej oferty publicznej w ujęciu procentowym dla dwóch grup badanych spółek. W obliczeniach nie uwzględniano kosztów subemisji akcji.



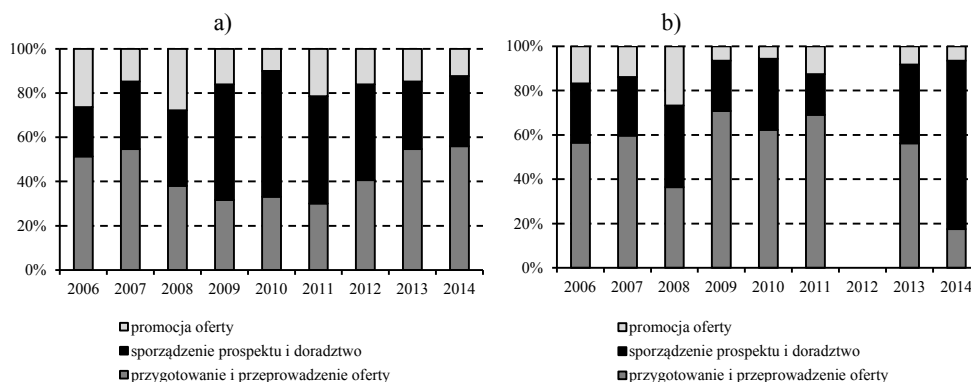
Rys. 1. Przeciętne koszty emisji w ujęciu procentowym w okresie 2006-2014: a) dla emisji do 50 mln zł, b) dla emisji powyżej 50 mln zł

Źródło: opracowanie własne.

Porównując ze sobą „małe” i „duże” emisje, można zauważyć, iż bezpośrednie koszty pierwszej oferty publicznej są wyższe dla spółek pozyskujących kapitał o wartości niższej niż 50 mln zł. W grupie spółek pozyskujących do 50 mln zł (rys. 1a) wyraźnie dostrzegalny jest relatywnie wysoki poziom kosztów w latach 2009-2010,

⁷ W grupie spółek pozyskujących do 50 mln zł porównywano między sobą dane z 46 spółek dokonujących emisji w latach 2006-2008 z danymi dla 30 spółek emitujących akcje w latach 2009-2014. W przypadku emisji powyżej 50 mln zł porównywane grupy to odpowiednio: 17 i 9 spółek.

a szczególnie w 2012 r., gdy wynosiły one średnio ponad 17% wpływów brutto z tytułu emisji. Od 2006 r. zauważalna jest tendencja wzrostowa kosztów emisji, trwająca nieprzerwanie do 2010 r. włącznie. W przypadku dużych emisji (rys. 1b) w latach 2008-2009, odwrotnie niż w przypadku emisji do 50 mln zł, obserwuje się zmniejszenie średnich kosztów emisji. Zjawisko to wynika z faktu, iż w grupie tej znalazły się spółki Skarbu Państwa przeprowadzające rekordowo wysokie emisje: Enea w 2008 r. pozyskała prawie 2 mld zł, PGE zaś w 2009 r. prawie 6 mld zł.



Rys. 2. Struktura kosztów emisji w latach 2006-2014: a) dla emisji do 50 mln zł, b) dla emisji powyżej 50 mln zł

Źródło: opracowanie własne.

Analizując strukturę bezpośrednich kosztów emisji akcji (rys. 2), można zauważyć, iż dla emisji do 50 mln zł dominującym rodzajem kosztów są koszty przygotowania i przeprowadzenia oferty, chociaż w kolejnych latach ich udział maleje na rzecz kosztów sporządzenia prospektu i doradztwa – w latach 2009-2011 stanowią one dominującą pozycję wśród kosztów bezpośrednich. Dla dużych emisji główną pozycję wśród kosztów zajmują koszty przygotowania i przeprowadzenia oferty.

4.2. Koszty subemisji akcji w badanej próbie

Koszty subemisji akcji ze względu na swój nieobligatoryjny charakter są szczególnym rodzajem kosztów. Szczegółowe informacje na temat kosztów emisji poniesionych przez tych emitentów przedstawia tab. 2.

W badanej grupie jedynie osiem krajowych spółek podpisało umowę o subemisję akcji. Są to podmioty, które przeprowadzały emisje o różnej wartości, przy czym w czterech przypadkach są to spółki należące do Skarbu Państwa: Azoty Tarnów, Enea, Bogdanka, PGE. Interesujący jest fakt, iż podmioty te poniosły relatywnie niższe koszty subemisji w porównaniu z pozostałymi spółkami. Najwyższe koszty subemisji akcji poniosły Work Service (4,6%) oraz Intakus (3%), czyli spółki, w których także pozostałe rodzaje kosztów były na wysokim poziomie.

Tabela 2. Koszty emisji akcji z uwzględnieniem kosztów subemisji w analizowanej próbie badawczej

Lp.	Rok emisji akcji	Spółka	Wpływy z emisji w tys. zł	Koszty emisji (w %)				Struktura kosztów emisji (koszty emisji ogółem = 100)				
				ogółem	przygotowanie i przeprowadzenie oferty	sporządzenie prospektu i doradztwo	promocja oferty	subemisja	przygotowanie i przeprowadzenie oferty	sporządzenie prospektu i doradztwo	promocja oferty	subemisja
1	2007	Wola Info	19.800	7,52	5,74	0,51	1,07	0,20	0,76	0,07	0,14	0,03
2	2008	Sonel	26.838	5,55	1,90	1,77	1,10	0,79	0,34	0,32	0,20	0,14
3	2008	Azoty Tarnów	294.770	4,32	2,99	0,83	0,34	0,16	0,69	0,19	0,08	0,04
4	2008	Enea	1.989.324	2,68	0,002	0,50	0,42	1,75	0,00	0,19	0,16	0,65
5	2009	Intakus	5.500	17,22	5,49	8,25	0,47	3,02	0,32	0,48	0,03	0,18
6	2009	Bogdanka	528.000	1,34	0,92	0,33	0,05	0,04	0,68	0,25	0,04	0,03
7	2009	PGE	5.968.811	1,14	0,52	0,16	0,05	0,40	0,46	0,14	0,04	0,35
8	2012	Work Service	30.707	22,08	12,90	2,80	1,83	4,56	0,58	0,13	0,08	0,21

Źródło: opracowanie własne.

4.3. Koszty emisji akcji w analizowanych podokresach

W dalszej kolejności dokonano porównania wybranych zmiennych dla poszczególnych grup spółek zidentyfikowanych według kryterium daty emisji akcji. Zastosowany test Shapiro-Wilka nie potwierdził normalności rozkładu analizowanych zmiennych w żadnej z analizowanych grup spółek. Dlatego posłużono się testem U Manna-Whitneya, co było uzasadnione także dużą dysproporcją liczebności porównywanych grup (tab. 3).

W przypadku emisji do 50 mln zł istotne statystycznie różnice zauważono jedynie w przypadku kosztu emisji akcji i kosztu sporządzenia prospektu, tj. koszty te były wyższe w latach 2009-2014 niż w latach 2006-2008. Ciekawym zjawiskiem jest zmniejszenie kosztów promocji oferty w następstwie kryzysu, aczkolwiek zmiana ta nie ma charakteru statystycznie istotnego. Analizując strukturę kosztów, zauważa się wprawdzie wzrost udziału kosztów sporządzenia prospektu, zmniejszenie udziału kosztów przygotowania oferty oraz jej promocji, aczkolwiek różnice te nie są istotne statystycznie.

Podobne analizy zostały przeprowadzone dla spółek pozyskujących ponad 50 mln zł kapitału, gdzie również ze względu na wysoce istotnie lub istotnie odbiegające rozkłady zmiennych od rozkładu normalnego także zastosowano test U Manna-Whitneya. Otrzymane wyniki nie potwierdzają istnienia różnic między wartościami zmiennych dla porównywanych grup spółek zidentyfikowanych ze względu na datę emisji.

Tabela 3. Wyniki testu U Manna-Whitneya dla poszczególnych zmiennych w badanych grupach spółek^{a)}

Zmienna	Emisje do 50 mln zł						Emisje powyżej 50 mln zł					
	2006-2008 (n = 46)		2009-2014 (n = 30)		test U Manna- -Whitneya		2006-2008 (n = 17)		2009-2014 (n = 9)		test U Manna- -Whitneya	
	M	SD	M	SD	Z	p	M	SD	M	SD	Z	p
Koszt emisji akcji	8,50	10,28	12,04	8,84	-3,377	0,001*	4,86	3,43	4,75	2,15	-0,870	0,384
Koszt przygotowania i przeprowadzenia	3,25	2,31	4,35	3,16	-1,828	0,068	2,87	1,94	2,72	1,35	-0,259	0,796
Koszt sporządzenia prospektu	3,05	4,83	5,75	5,97	-2,909	0,004*	1,07	1,19	1,64	1,37	-1,200	0,230
Koszt promocji oferty	2,19	4,66	1,94	1,71	-1,059	0,290	0,92	1,60	0,38	0,26	-0,118	0,906
Udział kosztów przygotowania w kosztach emisji	44,31	21,50	40,48	18,85	-0,959	0,338	58,26	27,08	60,56	16,77	-0,494	0,621
Udział kosztów sporządzenia prospektu w kosztach emisji	34,52	22,54	42,27	22,38	-1,482	0,138	25,45	21,65	31,45	17,59	-1,623	0,105
Udział kosztów promocji w kosztach emisji	21,17	13,39	17,26	13,06	-1,560	0,119	16,29	15,64	7,99	3,97	-1,152	0,249

^{a)} w obliczeniach nie uwzględniono kosztów subemisji

n – liczebność grupy; *M* – średnia arytmetyczna (w %); *SD* – odchylenie standardowe (w %); *Z* – statystyka testu; *p* – prawdopodobieństwo testowe (poziom istotności $\alpha = 0,05$); * – różnice istotne statystycznie

Źródło: obliczenia własne.

5. Zakończenie

Przeprowadzone analizy częściowo potwierdzają przyjętą hipotezę badawczą stwierdzającą, iż w następstwie kryzysu finansowego koszty emisji akcji w ramach IPO wzrosły. Zjawisko to można zaobserwować jedynie w przypadku emisji o wartości do 50 mln zł. W odniesieniu do emisji „dużych” przeprowadzony test statystyczny nie potwierdził przyjętej hipotezy. Oznacza to, że koszty emisji w ujęciu procentowym ponoszone przez „dużych” emitentów kształtowały się na względnie stabilnym poziomie, niezależnie od występowania zjawisk kryzysowych.

Wśród poszczególnych rodzajów kosztów emisji akcji w istotny sposób wzrosły koszty przygotowania prospektu oraz doradztwa wśród spółek przeprowadzających „małe” emisje. Badając zmiany w obszarze wskaźników struktury kosztów, nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między porównywanymi podokresami, chociaż obserwuje się różnice między przeciętnymi wartościami owych wskaźników. Szczególnie w drugim podokresie zauważalny jest spadek udziału kosztów promocji oferty w kosztach emisji ogółem w obydwu podgrupach spółek.

W badanym okresie zaledwie ośmiu emitentów zdecydowało się na podpisanie umowy subemisyjnej, przy czym koszty poniesione z tego tytułu były zdecydowanie niższe niż na rynku amerykańskim.

Wzrost kosztów IPO w następstwie kryzysu finansowego na GPW został wcześniej zauważony w badaniach Puławskiego, aczkolwiek były one oparte na innej próbie i metodzie badawczej, a przede wszystkim dotyczyły ogółu kosztów IPO [Puławski 2013].

Głównym ograniczeniem przeprowadzonych badań jest stosunkowo mała próba badawcza, która sprawia, iż należy zachować ostrożność, formując jednoznaczne wnioski. Szczególnie dotyczy to emisji „dużych”, a także emisji przeprowadzanych po kryzysie, gdzie obserwuje się znaczny spadek ilości IPO, co także jest konsekwencją występowania zjawisk kryzysowych.

W przeprowadzonych badaniach nie uwzględniono innych zmiennych, poza kryzysem finansowym, które mogą mieć wpływ na bezpośrednie koszty emisji akcji. W szczególności warto zwrócić uwagę na czynniki związane z emitentem, np. jego wielkość, poziom zadłużenia, strukturę akcjonariatu, rodzaj działalności oraz czynniki egzogeniczne, np. poziom stóp procentowych, koniunktura na GPW. Czynniki te można uwzględnić w dalszych badaniach empirycznych.

Literatura

- Ang J.S., Brau J.C., 2002, *Firm transparency and the costs of going public*, The Journal of Financial Research, vol. 25, no. 1, s. 1-17.
- Boulton T.J., Smart S.B., Zutter C.J., 2010, *IPO underpricing and international corporate governance*, Journal of International Business Studies, vol. 41, no. 2, s. 206-222.
- Chahine S., 2008, *Underpricing versus gross spread: New evidence on the effect of sold shares at the time of IPOs*, Journal of Multinational Financial Management, vol. 18, no. 2, s. 180-196.
- Chen H.-C., Ritter J.R., 2000, *The seven percent solution*, The Journal of Finance, vol. 55, no. 3, s. 1105-1131.
- Chen K.C., Wu L., 2002, *Costs of raising capital – Initial Public Offerings (IPOs) and Seasoned Equity Offerings (SEOs) in Hong-Kong*, Journal of Financial Management and Analysis, vol. 15, no. 2, s. 27-36.
- Dimovski B., 2015, *The direct costs of A-REIT IPOs*, Journal of Property Investment & Finance, vol. 33, issue 2, s. 196-204.
- Dimovski B., Brooks R., *Factors influencing the direct costs of property trust IPOs*, Pacific Rim Property Research Journal, vol. 13, no. 1, s. 1-15.
- Ellul A., Pagano M., 2006, *IPO underpricing and after-market liquidity*, The Review of Financial Studies, vol. 19, no. 2, s. 381-421.
- Garner J.L., Marshall B.B., 2010, *The non-7 solution*, Journal of Banking & Finance, vol. 34, no. 7, s. 1664-1674.
- Henry S., Gregoriou G., 2014, *IPO firm characteristics pre- and post-financial crisis*, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, vol. 18, no. 2, s. 67-76.
- Kaserer Ch., Kraft M., 2003, *How issue size, risk, and complexity are influencing external financing costs: German IPOs analyzed from an economies of scale perspective*, Journal of Business Finance & Accounting, vol. 30, issue 3-4, s. 479-512.

- Kot S.M., Jakubowski J., Sokołowski A., 2011, *Statystyka*, Difin, Warszawa.
- Lee I., Lochhead S., Ritter J., Zhao Q., 1996, *The costs of rising capital*, The Journal of Financial Research, vol. XIX, no. 1, s. 59-74.
- Lizińska J., Czapiewski L., 2014, *Performance of Polish IPO firms: size and profitability effect*, Gospodarka Narodowa, 1 (269), rok LXXXIV/XX5, s. 53-71.
- Loughran T., Ritter J.R., 2004, *Why has IPO underpricing changed over time?*, Financial Management, vol. 33, no. 3, s. 5-37.
- Mamcarz K., 2010, *Niedoszacowanie ceny emisyjnej akcji w pierwszej ofercie publicznej jako instrument komunikacji spółek akcyjnych z inwestorami*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H, vol. 44, no. 2, s. 649-661.
- Mandelker G., Raviv A., 1977, *Investment banking: an economic analysis of optimal underwriting contracts*, The Journal of Finance, vol. 32, no. 3, s. 683-694.
- Mayur M., Kumar M., 2013, *Determinants of going-public decision in an emerging market: evidence from India*, VIKALPA, vol. 38, no. 1, s. 65-86.
- Pagano M., Panetta F., Zingales L., 1998, *Why do companies go public? An empirical analysis*, The Journal of Finance, vol. 53, no. 1, s. 27-64.
- Plotnicki M., Szyszka A., 2014, *IPO Market timing. The evidence of the disposition effect among corporate managers*, Global Finance Journal, 25, s. 48-55.
- Porada-Rochoń M., 2013, *Modele decyzji finansowych MŚP w wybranych krajach Europy Środkowo-Wschodniej w warunkach zaburzeń finansowych*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Szczecin.
- Pałowski M., 2013, *Koszt pierwszej oferty publicznej na rynku akcji w Polsce w latach 2008-2012*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 768, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 63, s. 435-447.
- Ritter J.R., 1987, *The costs of going public*, Journal of Financial Economics, vol. 19, no. 2, s. 269-281.
- Rozporządzenie Ministra Finansów z 19 lutego 2009 r. w sprawie informacji bieżących i okresowych przekazywanych przez emitentów papierów wartościowych oraz warunków uznawania za równoważne informacji wymaganych przepisami prawa państwa niebędącego państwem członkowskim, Załącznik do obwieszczenia Ministra Finansów z 27 czerwca 2013 r., Dz.U. z 28 stycznia 2014, poz. 133.
- Sieradzki R., 2013, *Does it pay to invest in IPOs? Evidence from the Warsaw Stock Exchange*, NBP, Working paper no. 139.
- Szyszka A., 2014, *Factors influencing IPO decision. Do corporate managers use market and corporate timing? A survey*, International Journal of Management and Economics, vol. 42, no. 1, s. 30-39.
- Torstila S., 2001, *What determines IPO gross spreads in Europe?*, European Financial Management, vol. 7, no. 4, s. 523-541.
- Ustawa z 29 lipca 2005 r. o ofercie publicznej i warunkach wprowadzania instrumentów finansowych do zorganizowanego systemu obrotu oraz o spółkach publicznych, Dz.U. 2005, nr 184, poz. 1539 ze zm.
- Wawryszak-Misztal A., 2015, *Expected and Actual Proceeds from Share Issue on the Warsaw Stock Exchange*, Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society. Proceedings of the MakeLearn and TIIM Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference, 27-29 May 2015, Bari, Italy, To Know Press, International Academic Publisher, Bangkok-Celje-Lublin, pp. 1429-1436, <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-13-0/papers/ML15-278.pdf>.
- Zaremba A., Żmudziński R., 2014, *IPO Initial Underpricing Anomaly: the Election Gimmick Hypothesis*, Copernican Journal of Finance & Accounting, vol. 3, no. 2, s. 167-181.