

Joanna LIZIŃSKA  
Wydział Zarządzania  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

## ZRÓŻNICOWANIE CECH SPÓŁEK DOKONUJĄCYCH IPO NA RYNKACH WSCHODZĄCYCH I ROZWINIĘTYCH

**Streszczenie.** Celem badania było porównanie cech spółek dokonujących pierwotnych emisji akcji (IPO) na rynkach wschodzących oraz rozwiniętych. Badaniem objęto 7029 IPO dokonanych w latach 2005-2011 na świecie o łącznej wartości 1100 mld USD. Opierając się na klasyfikacji MSCI, porównano cechy spółek dokonujących IPO na 21 rynkach wschodzących i w 23 krajach rozwiniętych Europy, Australazji, Dalekiego Wschodu oraz Ameryki Północnej. Analizę prowadzono przez obserwację cech, takich jak: wielkość, wiek, rentowność, dynamika zmian zysku oraz poziom asymetrii informacji w okresie okołoemisyjnym.

**Słowa kluczowe:** pierwotne emisje akcji, rynek kapitałowy, rynki wschodzące, kraje rozwinięte.

## CHARACTERISTICS OF IPO FIRMS ON EMERGING AND DEVELOPED MARKETS

**Summary.** The aim of the research was to compare characteristics of firms conducting initial public offerings (IPO) on emerging and developed markets. The study covered 7,029 IPOs during 2005-2011 from all over the world, totaling 1,100 billion USD. On the basis of the MSCI classification, IPO firms from 21 emerging and 23 developed markets of Europe, Australasia, Far East and North America were compared. The characteristics under review were such as size, age, profitability, net income changes and information asymmetry level in the period around the issue.

**Keywords:** initial public offerings, capital market, emerging markets, developed markets.

## 1. Wstęp

Pierwotne publiczne emisje akcji (IPO) od wielu lat są w centrum zainteresowań badaczy na świecie (por.: [4], [5], [6], [7], [8], [11]). Znaczący nurt badań dotyczy krótko- i długookresowej reakcji cenowej po wejściu spółki na giełdę. W tym kontekście, obserwacja cech spółek stanowi ważny element badań, które służą określeniu czynników różnicujących nasilenie tej reakcji, w kontekście teorii rozbieżności opinii opisanej przez Millera [9].

Celem badania było porównanie specyfiki spółek dokonujących IPO na rynkach wschodzących oraz rozwiniętych. Analizę prowadzono przez obserwację kluczowych cech spółek, takich jak: wielkość, wiek, rentowność, dynamika zmian zysku netto oraz poziom asymetrii informacji w okresie okołomisyjnym.

Badanie pozwoliło sformułować wnioski przydatne w procesie identyfikacji determinant reakcji cenowej po IPO. Zasadniczą wartość artykułu stanowi włączenie do analizy stopnia rozwoju rynku, a także szeroka próba badawcza. Badaniem objęto emisje IPO dokonane w 44 krajach na świecie.

## 2. Dotychczasowe badania

Szeroki nurt badawczy stanowią próby wyjaśnienia fenomenu wzrostu cen akcji w krótkim okresie (*underpricing*) i długoterminowego ich spadku w długim okresie po wejściu spółki na giełdę (*underperformance*). Znaczącą rolę odegrała hipoteza rozbieżności opinii, opisana przez Millera, zgodnie z którą inwestorzy oceniają wartość spółki w sposób subiektywny [9].

Duża rozbieżność opinii w odniesieniu do oczekiwanych stóp zwrotu występuje zazwyczaj w momencie dokonywania emisji. Wówczas, nowym inwestorom trudno jest pozyskać informacje o kondycji spółki. Konsekwencją przyjęcia teorii Millera jest oczekiwanie wyższego poziomu krótkoterminowego *underpricingu* i silniejszej, niekorzystnej, długoterminowej reakcji cenowej w odniesieniu do akcji tych spółek, które w momencie emisji cechowały się wyższym stopniem niepewności. Poziomu niepewności w momencie przeprowadzania emisji nie sposób oszacować w sposób bezpośredni. Stąd też Miller odwołuje się do ich substytutów – pewnych miar pośrednich, których zastosowanie pozwoli na przybliżenie skali zjawiska. Stabilność spółki może być wyrażona przez jej wielkość [1] [2]. Również wiek firmy umożliwia pośredni pomiar jakości przedsiębiorstwa [3]. Miller wskazuje także, że zmienność stóp zwrotu z akcji spółek tuż po dokonaniu emisji może być pośrednią miarą niepewności (ang. *early aftermarket volatility*). Kondycja debiutujących spółek może być oceniana przez potencjalnych inwestorów na podstawie

informacji płynących ze sprawozdań finansowych. Wówczas, również rentowność spółki może stanowić podstawę do oszacowania poziomu niepewności w odniesieniu do spółki. Przyjmując to ostatnie *proxy* warto jednak wspomnieć, że jedną z przyczyn wzmożonego optymizmu pewnego grona inwestorów w okresie debiutu może być zjawisko zawyżania wyniku finansowego w okresie okołoemisyjnym (przykładowo [12], [10]).

Teorie bazujące na asymetrii informacji wskazują, że inwestorzy powinni zostać wynagrodzeni w większym stopniu za inwestycje w akcje tych spółek, które cechują się większym poziomem niepewności. W tym kontekście, *underpricing* może być postrzegany jako pewnego rodzaju „zapłata” za ponoszone ryzyko.

### 3. Źródła danych i opis próby badawczej

Źródłem danych do badań była baza Capital IQ. Badaniem objęto transakcje pierwotnych emisji akcji dokonane w latach 2005-2011.

Tabela 1

Charakterystyka IPO dla podgrup badawczych

	<b>EM</b>	<b>EAFE</b>	<b>USA&amp;K</b>
Liczba transakcji	2.678	2.845	1.506
Łączna wielkość emisji [mld USD]	367	444	289
Średnia wielkość emisji [mln USD]	139	157	192
Mediana wielkości emisji [mln USD]	40	15	68

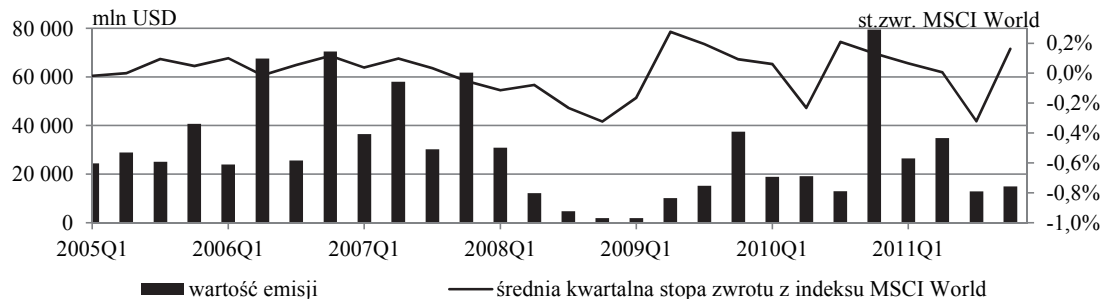
Źródło: opracowanie własne.

Próba badawcza objęła emisje IPO na rynkach wschodzących i w krajach rozwiniętych. W tym celu dokonano klasyfikacji krajów na podstawie rankingu sporządzonego przez Morgan Stanley Capital International (MSCI) według stanu na dzień 30.11.2013 roku. Transakcje IPO zaklasyfikowano do jednej z trzech podgrup badawczych: rynki wschodzące (EM), kraje rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE) oraz rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA i Kanada, USA&K). Tym samym, ostateczna próba badawcza obejmowała 7029 IPO o łącznej wartości 1100 mld USD. Statystyki opisowe dotyczące wyróżnionych podgrup badawczych zaprezentowano w tabeli 1.

Największą, średnią wartość emisji odnotowano w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie (192 mln USD), a najmniejszą na rynkach wschodzących (139 mln USD). Mediana wartości transakcji różniła się znacznie bardziej w zależności od stopnia rozwoju rynku, gdyż dla rynków rozwiniętych Ameryki Północnej odnotowano przeciętną wartość transakcji na poziomie ponadczterokrotnie wyższym niż w krajach rozwiniętych Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (68 vs. 15 mln USD), i blisko dwukrotnie wyższym niż na rynkach wschodzących (68 vs. 40 mln USD).

#### 4. Aktywność emisyjna spółek

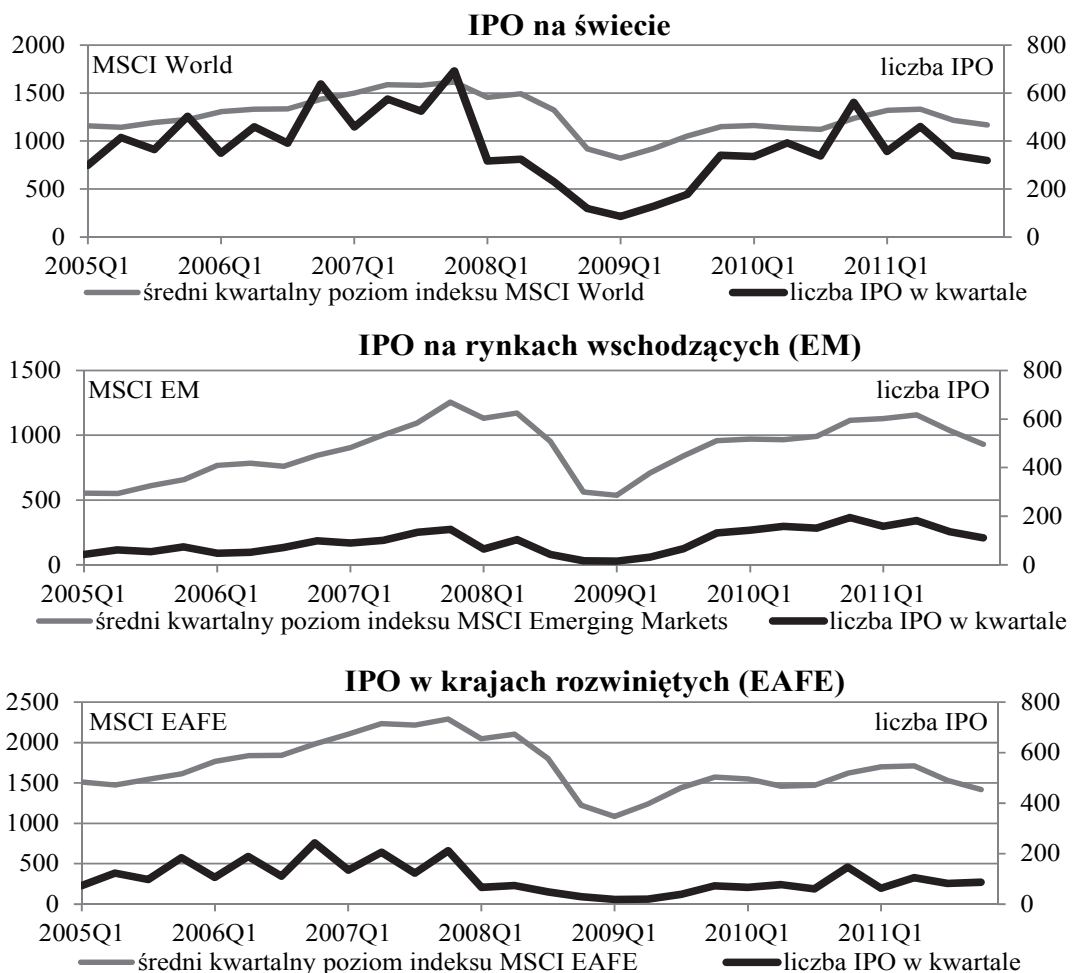
Okres badawczy 2005-2011 obejmował zarówno lata, w których liczba IPO oraz ich wartość były znaczące (2006, 2007), jak i czas bardzo niskiej działalności emisyjnej (2008). Aktywność emisyjna spółek była ściśle powiązana z fazą koniunktury.



Rys. 1. Wartość pierwotnych emisji akcji na świecie na tle wahań indeksu MSCI World

Fig. 1. Total value of worldwide initial public offerings and MSCI World Index

Źródło: opracowanie własne.



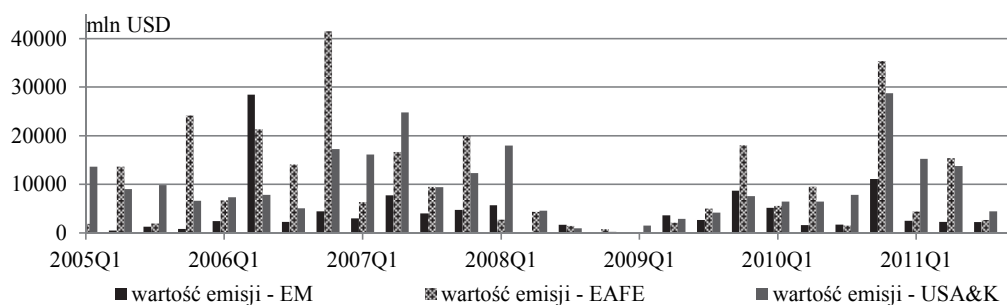
Rys. 2. a-c. Liczba pierwotnych emisji akcji na świecie z wyróżnieniem rynków wschodzących i rozwiniętych na tle wahań regionalnych indeksów MSCI

Fig. 2. a-c. Number of worldwide initial public offerings for emerging and developed markets and the MSCI Indexes for regions

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 1 zobrazowano wartość emisji dokonanych na świecie w ujęciu kwartalnym badanego okresu na tle średniego, kwartalnego poziomu stóp zwrotu odnotowanego dla indeksu MSCI World.

Na rysunku 2 przedstawiono zróźnicowanie liczby pierwotnych emisji akcji dokonywanych na świecie (a), na rynkach wschodzących (b) oraz na rynkach rozwiniętych (c) na tle średniego poziomu stóp zwrotu realizowanych w danym kwartale na odpowiednim indeksie (MSCI World, MSCI EM, MSCI EAFE).



Rys. 3. Wartość pierwotnych emisji akcji na rynkach wschodzących i rozwiniętych

Fig. 3. Total value of initial public offerings for emerging and developed markets

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3 przedstawiono wartości emisji dla kwartałów dla IPO dokonywanych na rynkach wschodzących i w krajach rozwiniętych (EM, EAFE, USA&K).

## 5. Wyniki badań

Odnosząc się do teorii rozbieżności opinii Millera, obserwowano poziom wskaźników mogących stanowić miary pośrednie, które opisują poziom niepewności w stosunku do debiutującej spółki. Obserwowano wielkość, wiek, rentowność oraz poziom asymetrii informacyjnej spółki w okresie okołomisyjnym (tabela 2).

Porównując wartości przeciętne dla wielkości spółki przed debiutem (mierzonej poziomem aktywów w roku poprzedzającym IPO) dla rynków wschodzących i rozwiniętych można zauważyć znaczne zróźnicowanie (panel A tabeli 2). Największym poziomem średniej i mediany cechowały się (w badanym okresie) spółki dokonujące emisji na rynkach rozwiniętych Ameryki Północnej. Najmniejsze spółki debiutowały w krajach rozwiniętych EAFE (pod względem mediany) i na rynkach wschodzących (pod względem średniej).

Porównując poziom mediany obliczonej dla podokresów można zauważyć, że na rynkach wschodzących oraz w krajach rozwiniętych EAFE w okresie 2008-2011 debiutowały spółki przeciętnie większe niż w poprzedzającym, trzyletnim okresie.

W panelu B tabeli 2 zaprezentowano wartości przeciętnego wieku spółek wchodzących na giełdę. Zdecydowanie najmłodsze firmy debiutowały na rozwiniętych rynkach Ameryki Północnej (średnia dla okresu 2005-2011 na poziomie 8 lat i mediana równa 2 lata). Najpóźniej debiutowały spółki notowane na rynkach wschodzących (średnia 17 lat i mediana 13 lat).

Tabela 2

Zróznicowanie spółek ze względu na wielkość,  
wiek oraz poziom asymetrii informacji w okresie okołemisijnym

(mln USD)	2005-2007	2008-2011	2005-2011
<b>Panel A: Wielkość spółki przed debiutem</b>			
Rynki wschodzące (EM)			
Średnia	173,89	167,04	169,42
Mediana	39,23	56,57	51,00
N	853	1 603	2 456
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)			
Średnia	202,09	232,69	213,78
Mediana	35,12	39,07	35,58
N	1 254	776	2 030
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)			
Średnia	289,99	253,80	271,55
Mediana	61,51	47,98	54,45
N	490	509	999
(lata)	2005-2007	2008-2011	2005-2011
<b>Panel B: Wiek spółki w momencie IPO</b>			
Rynki wschodzące (EM)			
Średnia	18	17	17
Mediana	14	13	13
N	794	1 333	2 127
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)			
Średnia	15	13	14
Mediana	10	8	9
N	1 289	801	2 090
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)			
Średnia	8	7	8
Mediana	2	2	2
N	634	634	1 268
<b>Panel C: Poziom asymetrii informacji</b>			
Rynki wschodzące (EM)			
Średnia	3,04	3,17	3,13
Mediana	2,80	2,95	2,90
N	543	1353	1896
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)			
Średnia	3,33	3,24	3,29
Mediana	2,84	2,88	2,86
N	1545	898	2443
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)			
Średnia	3,11	3,39	3,25
Mediana	2,47	2,68	2,59
N	571	547	1118

Źródło: opracowanie własne.

Spółki funkcjonujące na giełdzie charakteryzują się różnym poziomem asymetrii informacji, który trudno jest jednak zmierzyć. W niniejszym badaniu w tym celu zastosowano zmienność stóp zwrotu we wczesnym okresie po IPO, mierzoną odchyleniem standardowym dziennych stóp zwrotu dla cen akcji spółki. Przyjęto, że okres pomiaru będzie obejmował dwa pierwsze miesiące sesyjne. Wyniki tak skonstruowanych badań zawiera panel C tabeli 2. Porównując poziom asymetrii informacji pomiędzy rynkami o różnym stopniu rozwoju można zauważyć, że wyniki nie odbiegają znacząco od siebie. Najmniejszym poziomem asymetrii informacji cechowały się spółki dokonujące emisji na rynkach rozwiniętych Ameryki Północnej. Ponadto, zarówno na rynkach rozwiniętych, jak i wschodzących zaobserwowano wzrost przeciętnego poziomu zmienności stóp zwrotu we wczesnym okresie po wejściu na giełdę w latach 2008-2011, w porównaniu do lat 2005-2007.

W dalszym kroku obserwowano zróżnicowanie rentowności debiutujących spółek. W tym celu oszacowano dwa wskaźniki. Pierwszy z nich – wskaźnik rentowności aktywów netto – wyrażony jest relacją zysku netto odnotowanego w roku przed debiutem do wartości aktywów przed debiutem (ROA). Drugi wskaźnik odnosi się wyłącznie do rentowności operacyjnej przedsiębiorstwa i jest szacowany przez odniesienie wartości sprzedaży z roku poprzedzającego rok emisji do wartości aktywów odnotowanych w roku przed debiutem (ROS). Wyniki zawarto w tabeli 3. W całym badanym okresie, a także w wyróżnionych podokresach na rynkach wschodzących debiutowały spółki zarówno o najwyższej rentowności netto aktywów, jak i rentowności operacyjnej sprzedaży. Najniższymi, przeciętnymi wskaźnikami rentowności cechowały się spółki debiutujące na rynkach rozwiniętych Ameryki Północnej. Na rynkach rozwiniętych spółki dokonujące IPO odnotowywały przeciętną rentowność na poziomie mniejszym od zera. Tak duża dysproporcja wyników mogła wynikać przynajmniej z dwóch kwestii. Po pierwsze, mogła być wyrazem rzeczywistej rozbieżności w kondycji debiutujących spółek. Wiele jednak badań nad fenomenem IPO wskazuje na to, że szczególnie w okresach okołomisyjnych spółki cechują się wysoką skłonnością do stosowania technik manipulowania zyskami po to, aby osiągnąć lepsze efekty z emisji. Wówczas wyższa rentowność na rynkach wschodzących będzie raczej wyrazem pewnej nieefektywności działania standardów rachunkowości i monitoringu w tym zakresie. Po drugie, obserwowano również dynamikę zmian zysku netto. W tym celu oszacowano wskaźnik procentowej zmiany zysku netto w danym okresie do wartości z okresu poprzedniego w trzech wariantach: zysk netto odnotowany w roku emisji do zysku z roku przed dokonaniem emisji (0/-1), zysk netto odnotowany w roku poprzedzającym dokonanie emisji do zysku odnotowanego dwa lata przed debiutem (-1/-2) oraz zysk netto odnotowany dwa lata przed dokonaniem emisji, odniesiony do zysku dla trzeciego roku przed dokonaniem IPO (-2/-3). Rezultaty badań w tym zakresie przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 3

Zróźnicowanie spółek ze względu na ich rentowność

(%)	2005-2007	2008-2011	2005-2011
<b>Panel A: Rentowność aktywów netto (ROA)</b>			
Rynki wschodzące (EM)			
Średnia	8,79	10,91	10,17
Mediana	7,69	10,66	9,55
N	857	1 599	2 456
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)			
Średnia	0,39	-3,69	-1,16
Mediana	5,19	4,29	4,92
N	1 238	759	1 997
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)			
Średnia	-11,83	-17,07	-14,49
Mediana	0,30	-2,98	-1,17
N	491	507	998
<b>Panel B: Rentowność operacyjna sprzedaży (ROS)</b>			
Rynki wschodzące (EM)			
Średnia	13,61	15,55	14,89
Mediana	12,76	15,14	14,29
N	815	1 557	2 372
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)			
Średnia	-6,07	-8,26	-6,88
Mediana	9,83	11,11	10,37
N	1 098	637	1 735
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)			
Średnia	-15,61	-10,89	-13,45
Mediana	8,42	8,40	8,42
N	338	286	624

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4

Zróźnicowanie spółek ze względu na zmianę zysku netto

	2005-2007			2008-2011			2005-2011			
	(%)	-2/-3	-1/-2	0/-1	-2/-3	-1/-2	0/-1	-2/-3	-1/-2	0/-1
Rynki wschodzące (EM)										
Średnia		55	84	68	74	62	38	68	69	48
Mediana		29	41	40	39	38	22	36	38	27
N		600	722	853	1303	1453	1634	1903	2175	2487
Rynki rozwinięte Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE)										
Średnia		65	79	93	59	72	69	62	76	84
Mediana		31	37	47	34	39	33	32	38	42
N		594	919	1245	475	629	778	1069	1548	2023
Rynki rozwinięte Ameryki Północnej (USA&K)										
Średnia		34	66	106	15	31	96	25	49	101
Mediana		13	23	34	-5	-8	29	2	13	32
N		316	389	496	313	379	501	629	768	997

Źródło: opracowanie własne.

Zarówno na rynkach wschodzących, jak i rozwiniętych przeciętny poziom zysku w okresie okołomisyjnym wykazywał tendencję rosnącą. Na rynkach wschodzących największa dynamika wzrostu odnotowana została przed rokiem dokonania emisji.



Najmniejszy wzrost zysku netto w okresie przedemisyjnym odnotowano dla rynków rozwiniętych Ameryki Północnej, jednakże wzrost w roku IPO w porównaniu do roku poprzedniego był na poziomie przewyższającym dynamikę zmian na pozostałych rynkach.

## 6. Podsumowanie

Badaniem objęto 7029 pierwotnych emisji akcji (IPO), porównując cechy spółek debiutujących na 21 rynkach wschodzących (EM) i w 23 krajach rozwiniętych: Europy, Australazji i Dalekiego Wschodu (EAFE) oraz Ameryki Północnej (USA&K). Okres badawczy 2005-2011 obejmował lata zarówno o niezmiernie nasilonej, jak i bardzo wygaszonej aktywności emisyjnej.

Spółki debiutujące na rynkach wschodzących (EM) były relatywnie doświadczone, wchodząc na giełdę dopiero po kilkunastu latach od założenia. Cechowały się również relatywnie dużym poziomem asymetrii informacji oraz wysokim poziomem wskaźników rentowności. Przedsiębiorstwa dokonujące pierwotnych emisji akcji na rynkach rozwiniętych EAFE były relatywnie małe, cechowały się dużą dynamiką wzrostu zysku w okresie przedemisyjnym i znacznym poziomem asymetrii informacji. Firmy wchodzące na giełdę lokowaną w krajach rozwiniętych Ameryki Północnej (USA&K) były podmiotami względnie dużymi i jednocześnie młodymi w momencie debiutu. W okresie przedemisyjnym miały względnie niskie wskaźniki rentowności. Zaobserwowano dla nich niższy poziom asymetrii informacji w porównaniu do spółek dokonujących IPO na pozostałych rynkach.

Wyniki badań powinny zostać uwzględnione w doborze czynników różnicujących reakcję inwestorów na dokonanie pierwotnej emisji akcji, w kontekście budowania miar pośrednich, które służą weryfikacji teorii rozbieżności opinii opisanej przez Millera.

## Bibliografia

1. Brav A., Gompers P.A.: Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and nonventure capital-backed companies, "Journal of Finance", Vol. 52(5), 1997, p. 1791.
2. Bildik R., Yilmaz M.K.: The Market Performance of Initial Public Offerings in the Istanbul Stock Exchange, <http://papers.ssrn.com/>, 2008, dostęp z dnia 23.10.2012.
3. Carter R.B., Dark F.H., Singh A.K.: Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks, "Journal of Finance", Vol. 53(1), 1998, p. 285.

4. Ghosh S.: Underpricing of initial public offerings: the Indian experience. "Emerging Markets Finance and Trade", Vol. 41(6), 2005, p. 45.
5. Ibbotson R.G.: Price performance of common stock new issues. "Journal of Financial Economics", Vol. 2(3), 1975, p. 235.
6. Lee J.S., Kuo C.T., Yen P. H.: Market states and initial returns: evidence from Taiwanese IPOs. "Emerging Markets Finance and Trade", Vol. 47(2), 2011, p. 6.
7. Ljungqvist A.P.: Pricing initial public offerings: Further evidence from Germany. "European Economic Review", Vol. 41(7), 1997, p. 1309.
8. Loughran T., Ritter J.R.: The new issues puzzle. "Journal of Finance", Vol. 50(1), 1995, p. 23.
9. Miller E.M.: Risk, Uncertainty, and Divergence of Opinion, "Journal of Finance", Vol. 32(4), 1977, p. 1151.
10. Pastor-Llorca M.J., Poveda-Fuentes F.: Earnings Management and the Long-Run Performance of Spanish Initial Public Offerings, <http://papers.ssrn.com>, 2005, dostęp z dnia 14.02.2013.
11. Rajan R., Servaes H.: Analyst following of initial public offerings. "Journal of Finance", Vol. 52(2), 1997, p. 507.
12. Teoh S.H., Welch I., Wong T.J.: Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings, "Journal of Finance", Vol. 53(6), 1998, p. 1935.

## Abstract

The aim of the research was to compare characteristics of firms conducting initial public offerings (IPOs) on 21 emerging and 23 developed markets of Europe, Australasia, Far East and North America. The study covered IPOs during 2005-2011.

IPO firms from emerging markets were relatively old, with high information asymmetry level and profitability. EAFE firms were relatively small, experiencing high net income increases around the issue and with high asymmetry level. Firms issuing on developed markets of USA and Canada were rather big and young, with a lower information asymmetry level. They also reported low profitability ratios.

The research conclusions should be taken into account in the process of IPO stock performance analysis and included in searching for price behavior determinants connected with the Miller's divergence of opinion hypothesis.