

Zjawisko *underpricingu* na rynkach wschodzących

Joanna Lizińska*

Streszczenie: *Cel* – Celem badań było określenie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu towarzyszących pierwszym publicznym ofertom akcji (IPO), realizowanym w okresie 2003–2012 na rynkach wschodzących, skategoryzowanym na liście MSCI oraz wskazanie czynników różnicujących skalę niedoszacowania w ujęciu regionalnym.

Metodologia badania – Badania oparto w głównej mierze na pomiarze krótkoterminowych stóp zwrotu towarzyszących IPO. Wykorzystano metodę analizy zdarzeń wraz z testowaniem statystycznej istotności z zastosowaniem statystyki t i testu znakowanych rang Wilcoxona.

Wynik – Najwyższy średni poziom *underpricingu* odnotowano dla rynków azjatyckich (56%). Dla amerykańskich i europejskich rynków wschodzących był on zdecydowanie niższy (odpowiednio 12% i 24%). Przeciętne krótkoterminowe dodatnie stopy zwrotu wykazywały tendencję malejącą w okresie pierwszych dwóch miesięcy dla spółek debiutujących na rynkach azjatyckich. Dla ofert IPO realizowanych w regionie Ameryki i Europy, średnie krótkoterminowe stopy zwrotu były w analogicznym horyzoncie względnie stałe. Czynniki mogące wpływać na poziom stóp zwrotu realizowanych przez spółki po wejściu na giełdę, cechowało w większości duże zróżnicowanie regionalne.

Oryginalność/wartość – Wkład badań polega po pierwsze na szerokim ujęciu przedmiotu badań – analizą objęto wszystkie rynki wschodzące indeksowane przez MSCI. Po drugie, uaktualnione zostały badania nad skalą w okresie obejmującym ostatni kryzys finansowy. Do pomiaru krótkoterminowych stóp zwrotu wykorzystano cztery podejścia. Ponadto, podjęta została próba określenia czynników mogących wpływać na zróżnicowanie krótkoterminowych stóp zwrotu.

Słowa kluczowe: emisja akcji, IPO, analiza zdarzeń, rynki wschodzące

Wprowadzenie

Sprzedaż akcji spółki na publicznych rynkach kapitałowych jest jedną z form pozyskiwania kapitału przez przedsiębiorstwo. Wprowadzenie akcji do obrotu publicznego odbywa się zasadniczo poprzez tzw. pierwotną publiczną ofertę akcji (ang. *initial public offering*, IPO). Cena akcji podczas oferty jest z reguły niższa niż ta, jaka odnotowywana jest podczas pierwszego dnia sesyjnego. Zjawisko to, powszechnie nazywane *underpricingiem* (rzadziej niedoszacowaniem cen akcji), było dotychczas przedmiotem znaczącej liczby badań, w szerszym ujęciu poczynając od lat 70. ubiegłego stulecia (Ibbotson 1975). Zagadnienie *underpricingu* podejmowano zarówno w badaniach teoretycznych, jak też poświęcano mu wiele badań empirycznych, podejmując próby wyjaśnienia zjawiska dla giełd w wielu krajach, chociaż większość z nich dotyczy albo USA, albo pojedynczych tylko rynków. Z badań

* dr Joanna Lizińska, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, al. Niepodległości 10, 61–875 Poznań, e-mail: joanna.lizinska@ue.poznan.pl.

tych wyłania się jeden zasadniczy wniosek – po emisjach IPO obserwowane były pozytywne krótkoterminowe stopy zwrotu niezależnie od rynku. Jednakże poziom *underpricingu* różnił się pomiędzy krajami niekiedy nawet skrajnie (przykładowo: Loughran 1994). W literaturze przedmiotu brakuje aktualnych badań nad zjawiskiem *underpricingu* w przekroju wielu krajów. Niedostatek ten jest szczególnie zauważalny dla rynków wschodzących, chociaż oferty IPO przeprowadzane tam w ostatnich latach były przedmiotem badań dla pojedynczych krajów (przykładowo: Boulton i in. 2010; Chorruck, Worthington 2010; Cornanic, Novak 2013; Jewartowski, Lizińska 2012; Lin i in. 2008; Rashid i in. 2013; Wen, Cao 2013).

Celem badań było określenie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu towarzyszących pierwszym publicznym ofertom akcji (IPO) realizowanym w okresie 2003–2012 na rynkach wschodzących wraz ze wskazaniem czynników różnicujących skalę niedoszacowania w ujęciu regionalnym. Rezultaty badań pozwoliły na uaktualnienie wyników dotychczasowych prac nad skalą *underpricingu* i przesłankami zróżnicowania krótkoterminowych stóp zwrotu w ujęciu międzynarodowym. Założeniem badawczym była kompleksowość podejścia, stąd badaniem objęto emisje IPO przeprowadzane w latach 2003–2012 na wszystkich rynkach wschodzących znajdujących się na liście tworzonej przez Morgan Stanley Capital International (MSCI).

1. Źródła informacji oraz charakterystyka emisji IPO

Źródłem informacji do przeprowadzenia badań była baza Thomson One firmy Thomson Reuters. Pozyskano z niej dane o transakcjach pierwotnych publicznych emisji akcji przeprowadzanych w okresie 2003–2012 na całym świecie. Z transakcji tych wybrano te, które realizowane były na rynkach wschodzących. Istnieje wiele organizacji tworzących listy i rankingi krajów z uwzględnieniem stopnia rozwoju (przykładowo listy tworzone przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Grupę FTSE, S&P, Dow Jones czy BBVA). W niniejszych badaniach wykorzystano listę rynków wschodzących opracowaną przez Morgan Stanley Capital International (stan na listopad 2013 roku) obejmującą 21 rynków.

Tabela 1

Wartość pierwotnych emisji akcji na rynkach wschodzących w latach 2003–2012

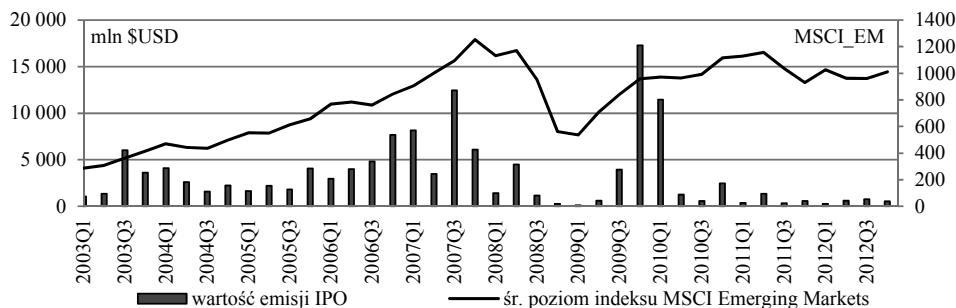
Rok	Liczba emisji	Wartość emisji (mln USD)		
		Suma	Średnia	Mediana
1	2	3	4	5
2003	327	12 034,72	36,80	6,46
2004	359	10 545,18	29,37	9,49
2005	293	9 692,78	33,08	10,64
2006	329	19 434,48	59,07	17,43
2007	393	30 190,48	76,82	21,52
2008	192	7 363,95	38,35	15,29

1	2	3	4	5
2009	238	21 885,07	91,95	39,76
2010	211	15 735,93	74,58	17,26
2011	100	2 656,11	26,56	7,65
2012	76	2 165,08	28,49	10,32
2003–2012	2 518	131 703,80	52,30	14,37

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Grupę transakcji IPO z rynków wschodzących ograniczono do tych, które zostały finalnie zrealizowane na rynkach publicznych, następnie do tych, które dotyczyły emisji akcji zwykłych oraz takich przypadków, gdzie jednego dnia spółka nie miała innych równoległych emisji. Tak zdefiniowana próba obejmowała 2 518 transakcji. Ich ogólną charakterystykę przedstawiono w tabeli 1.

Analiza wartości transakcji IPO przeprowadzanych na rynkach wschodzących nie prowadzi do zaobserwowania stałych kierunków zmian. Okres globalnego kryzysu znalazł odzwierciedlenie w nagłych zmianach aktywności emisyjnej spółek na rynkach wschodzących, co przejawiało się w silnych wahaniami zarówno łącznej wartości emisji IPO, jak i ich wartości przeciętnej.



Wykres 1. Łączna wartość emisji IPO na rynkach wschodzących na tle wahań średniego poziomu indeksu MSCI Emerging Markets w interwałach kwartalnych okresu 2003–2012

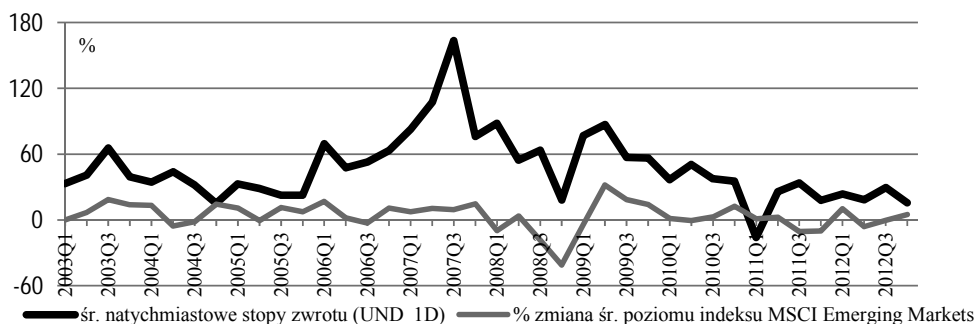
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Na wykresie 1 przedstawiono wahania średniego poziomu indeksu MSCI Emerging Markets oraz łącznej wartości emisji IPO w ujęciu kwartalnym. Przełom roku 2008/2009 wiązał się z największymi załamaniami koniunktury na rynkach. Do końca 2007 roku wartości transakcji były w poszczególnych kwartałach znaczne. Po prawie zupełnym wygaszeniu aktywności emisyjnej w ostatnim kwartale 2008 i w pierwszym kwartale 2009 roku, nastąpiła silna intensyfikacja wejść na rynek publiczny w kolejnych trzech kwartałach. Od drugiego kwartału 2010 roku – pomimo względnie stabilnej sytuacji na rynkach mie-

rzonej indeksem MSCI dla rynków wschodzących – aktywność spółek w zakresie nowych wejść na giełdę do końca analizowanego okresu (2012) pozostawała bardzo słaba.

2. Poziom natychmiastowych stóp zwrotu na rynkach wschodzących

Krótkoterminowa zmiana ceny po dokonaniu IPO jest najczęściej mierzona natychmiastową stopą zwrotu realizowaną w pierwszym dniu po wejściu na giełdę w stosunku do ceny ofertowej (UND_1D). Dotychczasowe badania wielokrotnie wskazywały na znaczny wzrost cen. Dla okresów kwartalnych uśredniono natychmiastowe stopy zwrotu realizowane przez spółki dokonujące pierwotnych emisji na rynkach wschodzących, eliminując przypadki skrajne. Dane o poziomie *underpricingu* w pierwszym dniu pozyskano dla 65% transakcji opisanych w bazie Thomson One. Oszacowano stopy zwrotu dla wartości indeksu MSCI Emerging Markets w ujęciu kwartalnym, a następnie obliczono zmianę poziomu indeksu. Wahania poziomu *underpricingu* na tle stóp zwrotu realizowanych na indeksie MSCI Emerging Markets zobrazowano na wykresie 2.



Wykres 2. Średnie natychmiastowe stopy zwrotu (UND_1D) na rynkach wschodzących na tle średnich stóp zwrotu dla indeksu MSCI Emerging Markets w interwałach kwartalnych okresu 2003–2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Dodatni charakter natychmiastowych stóp zwrotu realizowanych na rynkach wschodzących w analizowanym okresie jest spójny z dotychczasowymi wynikami, to znaczy generalnie po wejściu na giełdę zaobserwować można było znaczny wzrost ceny akcji w pierwszym dniu w stosunku do ceny ofertowej. Wyjątkiem był pierwszy kwartał 2011 roku, jednak dla tego okresu dysponowano danymi dotyczącymi zaledwie 27 transakcji, przy informacji o *underpricingu* dla jednego tylko przypadku.

Najwyższy poziom *underpricingu* odnotowano dla okresu bezpośrednio przed kryzysem finansowym. Był to również okres najbardziej wzmożonej aktywności lokowania akcji spółek

na rynku publicznym. W ostatnich kwartałach okresu badawczego zarówno poziom natychmiastowych stóp zwrotu, jak i aktywność emisyjna były na znacznie niższym poziomie.

3. Regionalne zróżnicowanie *underpricingu*

Dotychczasowe badania dotyczące krótkoterminowej reakcji cenowej po wejściu spółki na giełdę wskazywały na duże jej zróżnicowanie przede wszystkim w przekroju regionalnym. Dwadzieścia jeden krajów zaklasyfikowanych przez MSCI jako rynki wschodzące podzielono na cztery regiony: kraje Ameryki, Azji i Oceanii, Europy oraz Afryki. Wyniki dla Afryki nie są jednak reprezentatywne ze względu na bardzo małą liczebność i w dalszych badaniach szczegółowych (przy testowaniu istotności oraz zróżnicowania determinant) region ten nie został uwzględniony.

W celu dokonania aktualizacji wyników badań dla rynków wschodzących oszacowano krótkoterminowe stopy zwrotu czworakiego rodzaju: w pierwszej kolejności natychmiastowe stopy zwrotu (UND_1D) – najczęściej stosowane w tego typu badaniach. Następnie określono przeciętne stopy zwrotu dla okresów: dwóch, czterech oraz ośmiu tygodni (odpowiednio UND_2Tyg., UND_4Tyg., UND_8Tyg.). Istotność statystyczną testowano za pomocą klasycznego parametrycznego testu *t*-studenta oraz nieparametrycznego testu znakowanych rang Wilcozona. Rezultaty tak zaprojektowanych badań przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Krótkoterminowe stopy zwrotu (natychmiastowe, 2-tygodniowe, 4-tygodniowe oraz 8-tygodniowe) odnotowane po ofercie IPO na rynkach wschodzących w latach 2003–2012

Region	Krótkoterminowe stopy zwrotu							
	UND_1D		UND_2Tyg.		UND_4Tyg.		UND_8Tyg.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rynki wschodzące Ameryki								
Średnia [%]	11,74		9,20		7,84		10,31	
Mediana [%]	5,26		6,22		2,64		2,67	
p-val parametr.	0,0097	**	0,0037	**	0,0082	**	0,0122	**
p-val nieparametr.	0,0048	**	0,0015	**	0,0116	**	0,0514	*
Odch. standardowe [%]	22,33		19,86		18,75		27,10	
N	28		44		44		47	
Rynki wschodzące Azji i Oceanii								
Średnia [%]	56,30		49,81		48,19		46,87	
Mediana [%]	34,40		27,27		24,59		24,11	
p-val parametr.	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***
p-val nieparametr.	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***
Odch. standardowe [%]	75,01		77,17		78,88		77,95	
N	1554		1701		1715		1727	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rynki wschodzące Europy								
Średnia [%]	24,40		22,70		23,96		24,14	
Mediana [%]	8,92		6,83		8,69		9,27	
p-val parametr.	0,0051	**	0,007	***	0,001	***	0,0000	***
p-val nieparametr.	0,0010	***	0,003	***	0,003	***	0,0000	***
Odch. standardowe [%]	63,18		65,86		65,15		66,98	
N	57		102		118		150	
Rynki wschodzące Afryki								
Średnia [%]	37,55		20,55		13,75		9,65	
Mediana [%]	37,55		15,00		14,29		8,28	
Odch. standardowe [%]	45,89		17,35		10,35		12,22	
N	2		3		4		3	
Razem rynki wschodzące								
Średnia [%]	54,41		47,30		45,65		44,15	
Mediana [%]	31,25		24,14		21,48		20,99	
p-val parametr.	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***
p-val nieparametr.	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***	0,0000	***
Odch. standardowe [%]	74,43		76,13		77,57		76,67	
N	1641		1850		1881		1927	

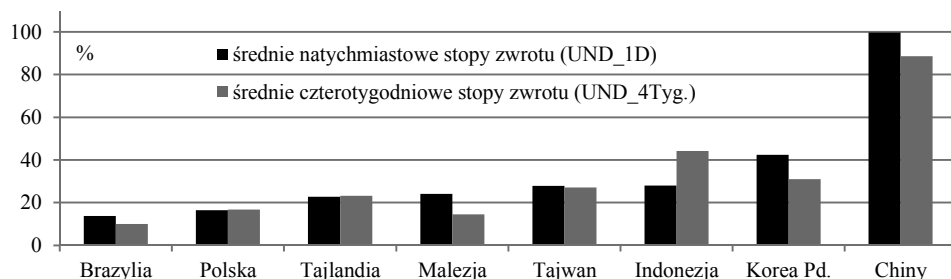
Uwagi: Istotność na poziomie 1% (***), 5% (**) oraz 10% (*).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Najwyższy poziom *underpricingu* w pierwszym dniu sesyjnym został odnotowany dla spółek debiutujących na azjatyckich rynkach wschodzących. Cena akcji na zamknięciu pierwszego dnia sesji rosła średnio o 56,30% (przy medianie 34,40%) w stosunku do ceny ofertowej. Dla spółek debiutujących w tym regionie poziom krótkoterminowych stóp zwrotu sukcesywnie spadał w okresie pierwszych dwóch miesięcy po debiucie.

Dla spółek przeprowadzających transakcje IPO w Europie przeszacowanie było ponad dwukrotnie niższe (średnia 24,4%, mediana 8,92%). Jeszcze niższy poziom *underpricingu* został odnotowany dla amerykańskich rynków wschodzących – tam ceny akcji spółek oferujących po raz pierwszy akcje na rynku publicznym rosły średnio o 11,74% (mediana 5,26%). Zarówno dla rynku amerykańskiego, jak i europejskiego, średni poziom krótkoterminowych stóp zwrotu utrzymywał się na zbliżonym poziomie w okresie dwóch pierwszych miesięcy po debiucie.

W następnym kroku obserwowano średni poziom krótkoterminowych (natychmiastowych oraz czterotygodniowych) stóp zwrotu na poziomie poszczególnych krajów. Badania ograniczono do krajów, dla których w bazie można było pozyskać informacje o stopach zwrotu dla minimum 30 transakcji. Zróżnicowanie średnich stóp zwrotu przedstawiono na wykresie 3.



Wykres 3. Średnie natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu dla wybranych rynków wschodzących w okresie 2003–2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Najwyższy średni poziom natychmiastowych stóp zwrotu zaobserwowano dla Chin i wynosił on blisko 100% (dla czterech tygodni 89%). Dla Korei średni poziom natychmiastowych stóp zwrotu był ponad dwukrotnie niższy, ale również bardzo wysoki, przekraczający 40%. Dla Tajlandii, Malezji, Tajwanu i Indonezji średnie natychmiastowe stopy zwrotu znajdowały się w przedziale od 20 do niespełna 30%. Relatywnie niski *underpricing* cechował rynek polski (16%), a najniższe natychmiastowe stopy zwrotu odnotowano dla Brazylii (14%).

4. Zróżnicowanie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu ze względu na rentowność spółki

W kolejnym kroku badawczym sprawdzano, w jaki sposób zróżnicowanie spółek dokonujących IPO na bardziej i mniej rentowne wpływało na poziom krótkoterminowych stóp zwrotu na rynkach wschodzących w okresie 2003–2012. Badania nad poziomem *underpricingu* wskazywały na duże znaczenie czynnika regionalnego, stąd też do dalszej analizy utrzymano przyjęte wcześniej grupowanie krajów. Pominięto afrykańskie rynki wschodzące ze względu na bardzo duże luki informacyjne w bazie dla transakcji w tym obszarze. Liczba przypadków dla pozostałych regionów uległa również ograniczeniu ze względu na brak dostępności danych fundamentalnych z okresu przedemisyjnego dla wielu transakcji.

Dla każdego z trzech regionów obliczono wartości mediany dla rentowności netto kapitałów własnych (zysk netto/kapitał własny, ROE) oraz dla rentowności operacyjnej sprzedaży (EBIT/sprzedaż, ROS) na rok przed dokonaniem emisji dla danych wyrażonych w dolarach amerykańskich. Wyniki pomiaru przeciętnych natychmiastowych oraz czterotygodniowych stóp zwrotu dla grup spółek wyróżnionych ze względu na poziom rentowności (mniejsze i większe od mediany dla regionu) przedstawione zostały w tabeli 3 oraz 4.

Tabela 3

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po transakcji IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na rentowność netto kapitału własnego (ROE) spółki

Region	ROE	UND_1D	UND_4Tyg.	ROE	UND_1D	UND_4Tyg.
	Rentowność kapitału własnego < mediana ROE			Rentowność kapitału własnego > mediana ROE		
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana [%]	7	9,24	2,87	32	4,05	1,53
Średnia [%]	-7	20,77	14,20	89	5,66	2,31
N	17	8	12	18	7	13
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana [%]	15	36,00	28,19	30	43,08	31,48
Średnia [%]	12	59,50	48,44	34	65,08	58,11
N	619	487	525	618	479	525
Rynki wschodzące Europy						
Mediana [%]	8	8,92	4,52	33	0,33	14,65
Średnia [%]	-1	28,43	23,62	41	15,22	32,17
N	76	15	29	75	14	30

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Tabela 4

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po transakcji IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na rentowność operacyjną sprzedaży (ROS) spółki

Region	ROS	UND_1D	UND_4Tyg.	ROS	UND_1D	UND_4Tyg.
	Rentowność oper. sprzedaży < mediana ROS			Rentowność oper. sprzedaży > mediana ROS		
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana [%]	16	5,26	14,22	36	3,85	0,24
Średnia [%]	14	4,94	14,17	41	6,68	-2,41
N	13	6	10	13	5	8
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana [%]	12	31,83	21,00	27	40,38	32,88
Średnia [%]	10	54,42	44,45	31	59,66	50,68
N	560	434	469	560	433	477
Rynki wschodzące Europy						
Mediana [%]	6	8,09	17,35	26	2,58	6,52
Średnia [%]	3	40,06	48,28	81	0,45	16,60
N	60	8	15	60	12	28

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Dla spółek dokonujących IPO na rynkach azjatyckich zaobserwowano podobną relację pomiędzy przeciętnym (średnia i mediana) poziomem stóp zwrotu oraz dla rentowności mierzonej wskaźnikiem ROE i ROS – zarówno dla pierwszego dnia, jak i czterech tygodni

po debiucie. W tym regionie spółki cechujące się niższą rentownością osiągały przeciętnie niższe krótkoterminowe stopy zwrotu niż firmy bardziej rentowne. Dla pozostałych dwóch regionów generalnie można mówić o istnieniu zależności odwrotnej.

5. Zróżnicowanie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu ze względu na wielkość spółki

Podobny sposób do opisanego powyżej zastosowano do obserwacji znaczenia wielkości spółki dokonującej IPO dla poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu. Wielkość spółki została zmierzona w sposób bezwzględny w dwojaki sposób: za pomocą księgowej wartości majątku (aktywa wyrażane w dolarach amerykańskich, A) oraz sprzedaży (wyrażana w dolarach amerykańskich, S) dla danych pozyskanych dla roku przed emisją. Wyniki badań zawarto w tabeli 5 oraz 6.

Tabela 5

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po transakcji IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na wartość aktywów (A) spółki

Region	A	UND_1D	UND_4Tyg.	A	UND_1D	UND_4Tyg.
	Aktywa < mediana A			Aktywa > mediana A		
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana	103 mln USD	2,58%	2,97%	591	11,11%	2,05%
Średnia	116 mln USD	5,46%	5,09%	1246	15,57%	10,82%
N	32	12	21	31	13	18
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana	21 mln USD	26,00%	18,40%	81	40,93%	34,62%
Średnia	22 mln USD	52,41%	42,52%	600	62,79%	55,40%
N	839	617	700	837	704	751
Rynki wschodzące Europy						
Mediana	9 mln USD	11,02	15,31	109	5,16	8,26
Średnia	10 mln USD	18,29	38,65	521	24,50	21,81
N	113	15	36	112	25	49

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Przeciętny (średnia i mediana) poziom krótkoterminowych stóp zwrotu dla wschodzących rynków azjatyckich był niższy dla spółek mniejszych – niezależnie od sposobu aproksymacji wielkości spółki (księgowa wartość majątku czy wartość sprzedaży). Rynkowa wartość kapitału własnego dla spółek większych rosła średnio na koniec pierwszego dnia sesyjnego i pod koniec pierwszego miesiąca bardziej niż dla spółek mniejszych. Dla amerykańskich i europejskich rynków wschodzących wyniki nie są już tak jednoznaczne – wnioski mogą być różne w zależności od metody określania wielkości przedsiębiorstwa,

horyzontu czasowego czy sposobu określania wartości przeciętnej. Wpływ na taki charakter wyników być może miała mała liczebność spółek w podgrupach badawczych.

Tabela 6

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po ofercie IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na wartość sprzedaży (S) spółki

Region	S	UND_1D	UND_4Tyg.	S	UND_1D	UND_4Tyg.
	Wartość sprzedaży < mediana S			Wartość sprzedaży > mediana S		
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana	55 mln USD	14,21%	10,00%	280	-1,00%	-0,27%
Średnia	60 mln USD	23,24%	10,05%	477	2,84%	4,97%
N	17	8	15	18	7	10
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana	21 mln USD	38,81%	29,45%	87	40,87%	30,50%
Średnia	21 mln USD	61,40%	51,93%	217	63,86%	54,43%
N	623	447	503	626	529	559
Rynki wschodzące Europy						
Mediana	8 mln USD	11,02%	19,94%	128	4,74%	6,92%
Średnia	9	40,70%	42,70%	519	13,26%	28,09%
N	77	9	24	78	19	35

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

6. Zróźnicowanie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu ze względu na poziom dźwigni

W dalszym kroku badawczym badano, czy przeciętny poziom krótkoterminowych stóp zwrotu po dokonaniu IPO jest związany z poziomem dźwigni dla spółki (dług całkowity/aktywa, D/A). Postępowano analogicznie do kroków opisanych w punkcie 4.

Tabela 7

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po transakcji IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na poziom dźwigni (D/A) spółki

Region	D/A	UND_1D	UND_4Tyg.	D/A	UND_1D	UND_4Tyg.
	Wartość sprzedaży < mediana D/A			Wartość sprzedaży > mediana D/A		
1	2	3	4	5	6	7
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana [%]	14	11,43	2,73	41	-0,10	1,84
Średnia [%]	14	16,74	12,48	49	3,22	8,02
N	28	12	17	28	12	19

1	2	3	4	5	6	7
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana [%]	11	36,70	28,12	42	46,44	35,91
Średnia [%]	11	52,24	46,26	60	70,27	58,25
N	597	496	545	597	475	512
Rynki wschodzące Europy						
Mediana [%]	7	9,09	17,30	36	3,64	0,53
Średnia [%]	8	14,59	32,03	59	27,43	11,54
N	86	14	32	85	17	33

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

Określone zostały wartości mediany poziomu dźwigni dla spółek dokonujących IPO w każdym regionie. Następnie dla tych spółek, dla których istniały informacje o krótkoterminowych stopach zwrotu, policzony został przeciętny poziom *underpricingu*. Wyniki tak skonstruowanych badań zawarto w tabeli 7.

Ceny akcji spółek dokonujących emisji pierwotnych akcji na rynkach azjatyckich rosły bardziej dla firm cechujących się wyższym poziomem dźwigni. Dla spółek charakteryzujących się mniejszym ryzykiem finansowym przeciętny poziom krótkoterminowych stóp zwrotu był znacznie niższy. Odwrotną relację zauważyć można dla spółek dokonujących IPO na amerykańskich rynkach wschodzących. Dla rynków europejskich porównanie wartości średniej i mediany daje przeciwstawne rezultaty w zakresie zależności pomiędzy poziomem natychmiastowych stóp zwrotu a skalą zadłużenia spółki debiutującej na giełdzie. Dla horyzontu miesięcznego, wyniki dla spółek europejskich są spójne z wynikami płynącymi z analizy reakcji cenowej po debiucie dla amerykańskich rynków wschodzących, co oznaczało, iż poziom niedoszacowania był średnio większy dla przedsiębiorstw cechujących się mniejszym ryzykiem finansowym.

7. Zróźnicowanie poziomu krótkoterminowych stóp zwrotu ze względu na relatywną ilość akcji wprowadzanych do obrotu

Debiutowi spółki na rynku publicznym może towarzyszyć nowa emisja akcji bądź też akcje mogą być sprzedawane przez ich dotychczasowych właścicieli. Inwestorzy mogą w różnym stopniu reagować na wprowadzenie do publicznego obrotu już istniejących (a tylko odsprzedawanych) akcji czy też – z drugiej strony – na nową ofertę akcji, której towarzyszy powiększenie (w mniejszym bądź większym stopniu) dotychczasowego kapitału spółki. Zbadano, w jaki sposób reakcja na dokonanie IPO zależy od relatywnej ilości akcji wprowadzanych do obrotu (ilość akcji po IPO/ilość akcji przed IPO, ΔSH).

Tabela 8

Natychmiastowe i czterotygodniowe stopy zwrotu odnotowane po transakcji IPO dla podgrup wyróżnionych ze względu na relatywną ilość akcji wprowadzanych do obrotu (Δ SH) przez spółkę

Region	Δ SH	UND_1D	UND_4Tyg.	Δ SH	UND_1D	UND_4Tyg.
	Wartość sprzedaży < mediana Δ SH			Wartość sprzedaży > mediana Δ SH		
Rynki wschodzące Ameryki						
Mediana	1,11	0,60%	1,37%	1,63	7,61%	9,37%
Średnia	1,05	6,22%	-1,70%	2,03	7,43%	9,54%
N	20	8	12	19	6	12
Rynki wschodzące Azji i Oceanii						
Mediana	1,10	11,47%	12,50%	1,61	58,72%	43,80%
Średnia	1,06	34,62%	32,19%	2,85	76,99%	66,00%
N	816	636	718	829	707	746
Rynki wschodzące Europy						
Mediana	1,01	9,25%	6,11%	1,26	11,11%	16,70%
Średnia	1,00	28,24%	22,44%	1,70	17,06%	41,40%
N	84	19	37	82	17	34

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pierwotnych z bazy Thomson One.

W komentarzu do wyników przedstawionych w tabeli 8 zauważyć można, iż zarówno dla spółek debiutujących na amerykańskich, jak i azjatyckich rynkach wschodzących relatywnie większy wzrost cen w pierwszym dniu w relacji do ceny z dnia oferty odnotowano dla spółek relatywnie w większym stopniu powiększających swój kapitał. Dla spółek dokonujących debiutu na giełdzie bez nowej oferty i dla tych, które dokonywały nowej emisji akcji zwykłych na relatywnie małą skalę podczas IPO, odnotowano niższe krótkoterminowe stopy zwrotu. Podobna relacja została zaobserwowana również dla spółek debiutujących w Europie: takie wnioski płyną z porównania median dla obydwu grup dla natychmiastowych stóp zwrotu i z porównania obydwu wartości przeciętnych (średniej i mediany) dla czterotygodniowych stóp zwrotu. Porównanie średnich natychmiastowych stóp zwrotu dla obydwu podgrup różnicowanych relatywną ilością akcji wprowadzanych do obrotu dla europejskich rynków wschodzących prowadziło do odmiennych wniosków niż dla pozostałych regionów.

Uwagi końcowe

Niewiele jest decyzji finansowych spółki, które w tak wielu aspektach przyciągało uwagę badaczy i praktyków, jak to ma miejsce w przypadku pierwszych publicznych ofert akcji (IPO), chociaż dostępność danych i charakter rynku powodowały, iż zainteresowania te w przeważającej mierze przejawiały się obserwacją debiutów w Stanach Zjednoczonych.

Badania, których rezultaty zawiera opracowanie, pozwoliły na uaktualnienie wyników dotyczących skali *underpricingu* obserwowanego dla spółek debiutujących w okresie 2003–2012 na wszystkich rynkach wschodzących znajdujących się na liście Morgan Stanley Capital International (MSCI). Najwyższy średni poziom krótkoterminowych stóp zwrotu towarzyszących wejściu spółki na rynek publiczny akcji odnotowano dla rynków azjatyckich (56%, a dla samych Chin blisko 100%). Dla europejskich rynków wschodzących był on ponad dwukrotnie niższy (24%, w tym dla Polski 16%) i jeszcze mniejszy charakteryzował debiuty na amerykańskich rynkach wschodzących (12%, przykładowo dla Brazylii 14%).

Podjęta została próba określenia czynników mogących wpływać na zróżnicowanie krótkoterminowych stóp zwrotu. Dla spółek debiutujących na azjatyckich rynkach wschodzących wyższy poziom natychmiastowych i czterotygodniowych stóp zwrotu odnotowano dla przedsiębiorstw o wyższej rentowności, firm relatywnie dużych, w większym stopniu korzystających z dźwigni finansowej oraz tych, które ofertę akcji na rynku publicznym wiązały z relatywnie większą emisją nowych akcji. Ta ostatnia zależność została również zasadniczo wykazana dla debiutów przeprowadzanych na rynkach amerykańskich i europejskich. Dla spółek debiutujących na amerykańskich i europejskich rynkach wschodzących spółki mniej rentowne zasadniczo zyskiwały relatywnie więcej w okresie do miesiąca po wejściu na giełdę, jednak wnioski dla tych regionów są oparte na badaniach dla małej liczby przypadków.

Analiza znaczenia pozostałych czynników uwzględnionych w analizie dla amerykańskich i europejskich rynków wschodzących w części przypadków nie prowadziła do wyciągnięcia wniosków niezależnych od metody pomiaru czynnika różnicującego, horyzontu obserwacji stóp zwrotu czy sposobu określania wartości przeciętnych. Na podstawie przeprowadzonych badań nie można określić, czy większa niejednoznaczność wyników w zakresie czynników kształtujących poziom krótkoterminowych stóp zwrotu dla tych dwóch regionów jest wynikiem relatywnie małej liczebności próby, czy też wypływa z faktu, iż na tych rynkach w badanym okresie (obejmującym również zawirowania związane z ostatnim kryzysem finansowym) czynniki mające fundamentalny charakter mogły mieć mniejsze znaczenie dla inwestorów. W tym zakresie rezultaty badań wskazują na konieczność wypracowania takiego sposobu pozyskania danych dla wszystkich rynków wschodzących, który pozwalałby na zebranie danych szczegółowych o transakcjach IPO dla większej liczby rzeczywiście na tych rynkach przeprowadzanych pierwotnych ofert publicznych. Kompleksowość podejścia i objęcie badaniami emisji z wszystkich rynków wschodzących sprawia, iż jest to zadanie ambitne i niezmiernie czasochłonne.

Literatura

- Boulton, T.J., Smart S.B., Zutter, C.J. (2011), *Earnings quality and international IPO underpricing*, „Accounting Review”, vol. 86/2, s. 483–505.
- Chorruk, J., Worthington A.C. (2010), *New evidence on the pricing and performance of initial public offerings in Thailand, 1997–2008*, „Emerging Markets Review”, vol. 11/3, s. 285–299.

- Cornanic A., Novak J. (2013), *Signaling by Underpricing the Initial Public Offerings of Primary Listings in an Emerging Market*, www.econstor.eu.
- <http://www.msci.com>.
- Ibbotson R.G. (1975), *Price performance of common stock new issues*, „Journal of Financial Economics”, vol. 2/3, p. 235–272.
- Jewartowski T., Lizińska J. (2012), *Short-and Long-Term Performance of Polish IPOs*, „Emerging Markets Finance and Trade”, vol. 48/2, s. 59–75.
- Lin C.Y., Lee H.T., Lee C.L. (2008), *One More Step, Some More Performance? An Empirical Study on Initial Public Offerings in the Taiwan Emerging Stock Market*, „Emerging Markets Finance and Trade”, vol. 44/4, p. 6–18.
- Loughran T., Ritter J.R., Rydqvist K. (1994), *Initial public offerings: International insights*, „Pacific-Basin Finance Journal”, vol. 2/2, p. 165–199.
- Rashid R.M., Rahim R.A., Hadori H., Tanha F.H. (2013), *IPO Volume, Initial Return, and Market Condition in the Malaysian Stock Market*, „American Journal of Economics”, vol. 3/2, s. 68–74.
- Wen Y.F., Cao M.H. (2013), *Short-run and long-run performance of IPOs: evidence from Taiwan stock market*, „Finance and Accounting”, vol. 1/2, s. 32–40.

UNDERPRICING ON EMERGING MARKETS

Abstract: *Purpose* – The aim of the research was to estimate the pervasiveness of the short-term returns connected with initial public offerings (IPOs) conducted during the period of 2003–2012 on emerging markets and it was also focused on indicating the determinants differentiating the scale of underpricing on the regional level.

Design/Methodology/approach – The research based on estimation of short-term returns after IPOs. The event-study was used along with statistical significance testing with t-test and signed rank Wilcoxon test.

Findings – The highest level of underpricing was observed for IPOs from Asian equity markets (56%). It was substantially higher in comparison to the underpricing for American and European emerging markets (12% and 24%, respectively). The average short-term positive returns showed a decreasing trend during the first two months for Asian IPOs. The returns for the analogous two-month period were on a very similar level for American and European offerings. The factors that are supposed to influence the level of rate of returns were mostly sensitive to the region choice.

Originality/value – The complexity of the research is one of the main marginal effects of the paper as all of the MSCI emerging markets were analysed. Secondly, the previous research on the level underpricing was updated which was especially valuable for the period covering the latest financial crisis. Next, the short-term returns were estimated using four approaches. Finally, the research attempted to find the factors influencing the level of short-term IPO returns.

Keywords: equity offering, initial public offering, event study, emerging markets

Cytowanie

- Lizińska J. (2014), *Zjawisko underpricingu na rynkach wschodzących*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 803, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 361–374; www.wneiz.pl/frfu.