

ADRIAN WOŁOSZYN*

WPLYW CENY NOMINALNEJ AKCJI NA NATYCHMIASTOWĄ STOPE ZWROTU Z IPO

Słowa kluczowe: niedowartościowanie IPO, efekt kalendarzowy, GPW, NC, rynek kapitałowy, debiuty spółek

Keywords: IPO underpricing, calendar effect, stock exchange, WSE, NC, issuers

Klasyfikacja JEL: G000

Wprowadzenie

Głównym celem debiutu spółek na giełdzie jest pozyskiwanie środków na dalszy rozwój. Spółki emitują akcje i sprzedają je inwestorom. Pierwsza oferta publiczna nazywana jest IPO z ang. „*Initial Public Offering*”¹. Po podjęciu decyzji o pozyskaniu kapitału poprzez emisję akcji, spółki nawiązują współpracę z instytucją finansową, której zadaniem jest pomoc przy wprowadzeniu akcji na giełdę. W Polsce emitenci mają do wyboru dwa rynki: Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie oraz rynek NewConnect. Na GPW spółki mogą pozyskać większy kapitał niż w przypadku NC. Jednak debiut na GPW jest droższy i wymaga od spółki większej przejrzystości, a także dostarczania większej ilości formalnych dokumentów². Wycena spółek jest dokonywana w oparciu o dane finansowe, które są zawarte w prospekcie emisyjnym lub memorandum informacyjnym. Kolejnym krokiem jest sprzedaż akcji na rynku pierwotnym i debiut spółki na giełdzie. Cena sprzedawanych akcji na rynku pierwotnym jest ceną emisyjną. Gdy cena emisyjna jest niższa od ceny w pierwszym dniu notowań, wówczas sprzedawana spółka jest niedowartościowana, natomiast gdy cena emisyjna jest wyższa od ceny w dniu debiutu, spółka jest przewartościowana. W praktyce, w większości przypadków cena emisyjna jest niższa od ceny debiutu, dlatego mamy do czynienia z efektem niedowartościowania. Efekt niedowartościowania mierzy się

* Autor artykułu jest stypendystą w ramach Poddziałania 8.2.2 „Regionalne Strategie Innowacji”, Działania 8.2 „Transfer wiedzy”, Priorytetu VIII „Regionalne Kadry Gospodarki” Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego oraz z budżetu państwa i Województwa Lubuskiego.

¹ www.ipo.pl (3.02.2013).

² www.gpw.pl (4.02.2013).

za pomocą natychmiastowej stopy zwrotu z IPO. Jest wiele koncepcji próbujących wyjaśnić przyczyny występowania efektu niedowartościowania. Wyjaśnienia te można pogrupować. Najczęściej przyczyny efektu niedowartościowania wynikają z asymetrii informacji, finansów behawioralnych, własności i kontroli, rozwiązań instytucjonalnych. Istnieją także inne wyjaśnienia, których nie można zaliczyć do żadnej z wymienionych grup.

W kolejnej części artykułu znajduje się przegląd wyjaśnień efektu niedowartościowania opartych o finanse behawioralne, w tym teoria kaskad, sentyment inwestora, teoria prospektu, efekt kalendarzowy, strach inwestorów przed nagłą sprzedażą, a także wpływ ceny nominalnej na efekt niedowartościowania. Następnie został przedstawiony pomiar niedowartościowania oraz charakterystyka rynków, na których w Polsce spółki mogą pozyskać kapitał. W kolejnej części znajdują się dane, metodologia, a także wyniki przeprowadzonych badań nad wpływem ceny nominalnej akcji na natychmiastową stopę zwrotu z IPO. W ostatniej części znajdują się wnioski z przeprowadzonych badań.

Przyczyny efektu niedowartościowania oparte na finansach behawioralnych

Finanse behawioralne to dziedzina nauki o finansach, w ramach której do rozważań nad zachowaniem rynków finansowych oraz ich uczestników są włączane zagadnienia z dziedziny psychologii, zagadnienia społeczne i antropologiczne. Tyszka uważa, iż istotą behawioralnego podejścia do finansów jest poszukiwanie psychologicznych mechanizmów zachowania uczestników rynków. Weber definiuje finanse behawioralne jako ścisłą kombinację indywidualnego zachowania oraz fenomenów rynkowych, gdzie stosowana jest wiedza z psychologii i teorii finansów³.

Jedną z grup koncepcji wyjaśniających przyczyny niedowartościowania akcji debiutujących na giełdzie są koncepcje oparte o finanse behawioralne. W 1992 roku Welch zaproponował hipotezę kaskady, jako przyczynę wyjaśniającą efekt niedowartościowania. Welch założył, że podczas inwestycji na rynku pierwotnym potencjalni inwestorzy zwracają uwagę nie tylko na informacje, które sami posiadają, ale również na informacje posiadane przez innych inwestorów. Jeżeli inwestor widzi, że ktoś jeszcze jest zainteresowany zakupem akcji emitenta, wówczas sam zwiększa swoje zainteresowanie tymi akcjami. Jeżeli inwestor widzi, że nikt nie chce kupować akcji danej spółki, wówczas traci zainteresowanie jej akcjami, nawet gdy jest w posiadaniu korzystnych informacji płynących ze spółki. Opierając się o te założenia Welch zasugerował, że emitenci celowo obniżają wartość swoich akcji, żeby zachęcić pierwszych kilku inwestorów do zakupu akcji. Pierwsi zachęceni inwestorzy spowodują efekt kaskady, gdyż kolejni inwestorzy, zauważając zainteresowanie spółką, pomyślą, że skoro pozostali inwestorzy zapisali się na akcje, to byli w posiadaniu korzystnych informacji na temat spółki i na tej podstawie sami będą nabywać akcje. Jednak, aby zainteresować pierwszych inwestorów, spółki muszą sprzedawać akcje z pewnym dyskontem.

³ T. Tyszka: *Psychologia ekonomiczna*, GWP, Gdańsk 2003.

Zdaniem Welcha dyskonto udzielane pierwszym inwestorom jest przyczyną niedowartościowania akcji debiutujących spółek⁴.

Finanse behawioralne obejmują zachowania inwestorów nieracjonalnych. Inwestorzy nieracjonalni mogą mieć duży wpływ na rynku IPO, gdzie firmy są młode, niedojrzałe, a dostęp do informacji na temat tych firm jest ograniczony. W 2004 roku Ljungqvist, Nanda i Singh założyli, że istnieją „inwestorzy sentymentalni”, którzy mają optymistyczne przekonania co do perspektyw działalności spółki. Podczas hossy emitent ma na celu sprzedaż jak największej liczby akcji, aby osiągnąć jak największą nadwyżkę w stosunku do prawdziwej wartości akcji. Jednak emitent napotyka na pewne ograniczenia, gdyż sprzedaż zbyt dużej liczby akcji obniży cenę. Optymalną strategią byłaby sprzedaż akcji rozłożona w czasie, dlatego emitenci powinni sprzedawać akcje dla inwestorów instytucjonalnych, którzy będą prowadzić odsprzedaż akcji z zyskiem dla inwestorów sentymentalnych. Sprzedaż ta będzie rozłożona w czasie, co ograniczy podaż akcji i spadek cen. Inwestorzy instytucjonalni ponoszą ryzyko, że na akcjach o cenie nadmiernie zawyżonej może być stosowana krótka sprzedaż, również hossa może skończyć się przedwcześnie i nie będą mogli odsprzedać zakupionych akcji z zyskiem. W związku z tym inwestorzy oczekują premii za ryzyko. Emitenci ustalają cenę emisyjną, aby była powyżej wartości fundamentalnej, ale na tyle nisko, aby inwestorzy byli zainteresowani zakupem akcji, a to skutkuje niedowartościowaniem akcji podczas debiutu⁵.

W roku 2002 Ritter oraz Loughran zaproponowali teorię prospektu jako wyjaśnienie przyczyn niedowartościowania. Zdaniem badaczy właściciele spółki mogą „zakotwiczyć” swoje oczekiwania co do wysokości ceny emisyjnej, określając w ten sposób swoje bogactwo. Jeżeli cena rynkowa w dniu debiutu jest powyżej ceny emisyjnej, wówczas właściciele w krótkim czasie odczuwają jak wzrasta ich bogactwo. Sprzedaż części udziałów po zaniżonej cenie jest rekompensowana poprzez bonus w postaci dobrej informacji o wyższej wartości udziałów zatrzymanych. Takie podejście powoduje pozytywne postrzeganie zjawiska niedowartościowania. Według zasady przedstawionej przez naukowców, właściciele debiutujących firm byłiby dużo mniej zadowoleni, gdyby cena debiutu była poniżej ceny emisyjnej, ponieważ oznaczałoby to dla nich stratę na udziałach zatrzymanych. Ich rozumowanie prowadzi do tego, iż właściciele firm lepiej się czują, gdy akcje są sprzedawane po niższej cenie, ale jest wzrost pierwszego dnia, niż gdyby miały być sprzedawane po wyższej cenie, ale pierwszego dnia nastąpiłby spadek⁶.

Do częściowego wyjaśnienia przyczyn niedowartościowania IPO mogą przyczynić się efekty kalendarzowe. W roku 1976 Kinney i Rozeff zauważyli, że średnia stopa zwrotu na NYSE w styczniu była istotnie wyższa niż stopa zwrotu z pozostałych miesięcy. Efekt

⁴ I. Welch: *Sequential Sales, Learning, and Cascades*, „The Journal of Finance” June 1992, Vol. 47, No. 2, s. 695–732.

⁵ A. Ljungqvist: *IPO Underpricing: A Survey*, [w:] E. Eckbo: *Handbook In Corporate Finance: Empirical Corporate Finance* 2004, s. 59.

⁶ T. Loughran, J. Ritter: *Why Has IPO Underpricing Changed Over Time?*, „Financial Management” 2003, No. 33, s. 5–37.

ten, nazywany efektem stycznia, jest jednym z najbardziej znanych efektów kalendarzowych. Jednym z wyjaśnień efektu stycznia jest „*tax loss selling hypothesis*”. Hipoteza ta zakłada, że inwestorzy wyprzedają pod koniec roku akcje, które przyniosły im stratę, żeby osiągnąć korzyści podatkowe, a na początku roku dysponują kapitałem na zakup akcji, co prowadzi do wyżki kursów w styczniu⁷. Inną możliwością występowania efektu stycznia jest napływ pozytywnych informacji na rynek. Z początkiem roku w spółkach są ogłaszane nowe plany rozwoju, plany restrukturyzacyjne oraz optymistyczne prognozy finansowe na nowy rok. W roku 1983 Keim zestawiał efekt stycznia w powiązaniu z efektem spółek o małej kapitalizacji, gdzie efekt ten odpowiadał za niemal połowę rocznej stopy zwrotu⁸. Efekt stycznia może częściowo wyjaśniać przyczyny niedowartościowania spółek debiutujących na giełdzie w miesiącu styczniu.

Inwestorzy, kupując akcje spółek mogą obawiać się nagłej wyprzedaży znacznych pakietów akcji przez dotychczasowych właścicieli. Taka nagła wyprzedaż wiązałaby się z wysoką podażą akcji i obniżeniem cen. Strach inwestorów przed takim działaniem zmniejsza zainteresowanie ofertą emitenta. Przed takim działaniem inwestorów chronią umowy typu „*lock up*”, zawierane pomiędzy gwarantem a emitentem. Umowa ta ma na celu, aby emitent zobowiązał się do wstrzymania od sprzedaży akcji przez pewien okres czasu⁹. Jeżeli występuje umowa typu „*lock up*”, wówczas inwestorzy mogą być bardziej zainteresowani zakupem akcji, gdyż nie będą bali się, że po zakupie akcji po cenie emisyjnej, ich cena na giełdzie obniży się na skutek wyprzedaży kolejnych transzy akcji przez emitenta. Wzmógłony popyt na akcje spółek oferujących umowy typu „*lock up*” może częściowo wyjaśniać niedowartościowanie tych spółek.

Nominalna cena akcji może również częściowo wyjaśniać przyczyny powstawania niedowartościowania. Niska nominalna cena emisyjna przyciąga inwestorów spekulacyjnych i kreuje dodatkowy popyt na akcje¹⁰. W przypadku „spółek groszowych” występują większe wahania podczas notowań akcji, ponieważ najniższa możliwa zmiana ceny akcji – zmiana o 1 grosz – jest zmianą przynajmniej o 1%. Dodatkowo, przez wielu inwestorów indywidualnych „spółki groszowe” o nominalnie niskich cenach są postrzegane jako tanie. W związku z tym na rynku, na którym duży udział obrotu generują inwestorzy indywidualni, sprzedaż akcji z ceną emisyjną poniżej 1 złotego powinna przyciągnąć kapitał spekulacyjny i przełożyć się również na wyższe niedowartościowanie spółek.

⁷ A. Gabryś: *Efektywność rynku kapitałowego: poszukiwania teoretyczne i obserwacje empiryczne*, Aurea Mediocritas, 2006.

⁸ R. Ślepczuk: *Anomalie rynku kapitałowego w świetle hipotezy efektywności rynku*, www.skarbiec.biz/domy-maklerskie/efektywnosc.htm (8.02.2013).

⁹ L. Renneboog i inni: *Lock-in agreements in venture capital backed UK IPOs*, ECGI „Finance Working Paper” 2003, No. 26, European Corporate Governance Institute: Brussels, Belgium 2003.

¹⁰ www.money.pl/gielda/wiadomosci/arttykul/spolki;groszowe;hitem:gpw,95,0,345695.html (8.02.2013).

Charakterystyka NC i GPW oraz pomiar niedowartościowania

W roku 2010 na GPW zadebiutowało 112 spółek o wartości ofert 3,810 mld euro. Była to druga największa wartość po giełdzie w Londynie, gdzie zadebiutowało 114 spółek o wartości 10,519 mld euro. Również w 2009 roku GPW znajdowała się w pierwszej trójce giełd pod względem liczby debiutujących spółek oraz wartości ofert (PWC, 2011).

W Polsce spółki decydujące się pozyskać kapitał poprzez emisję akcji mogą zadebiutować na głównym rynku Giełdy Papierów Wartościowych lub na rynku NewConnect. Rynek główny Giełdy Papierów w Warszawie powstał w 1991 roku, natomiast rynek NewConnect powstał w 2007 roku. Rynek NewConnect jest przeznaczony dla małych, innowacyjnych, dynamicznie rozwijających się i ryzykownych spółek. Firmy debiutujące na rynku głównym GPW są większe, stabilniejsze w porównaniu do firm debiutujących na rynku NewConnect. Średnie wskaźniki C/Z oraz C/WK są parokrotnie niższe wśród spółek debiutujących na GPW od wskaźników spółek debiutujących na NC¹¹. Na rynku NewConnect dominują głównie inwestorzy indywidualni¹², ich udział w obrotach w roku 2011 wyniósł 77%, podczas gdy na GPW udział inwestorów indywidualnych w obrotach stanowił zaledwie 18%. W porównaniu do NC, rynek główny GPW jest rynkiem dużo bardziej rozwiniętym. Na GPW jest więcej inwestorów, większa liczba transakcji, wyższe obroty. Jest to rynek regulowany, na którym debiut spółki wiąże się z możliwością pozyskania większego kapitału, ale także z wyższym kosztem pozyskania kapitału oraz surowszymi warunkami jakie należy spełnić, aby otrzymać kapitał. Na rynku NewConnect debiut może nastąpić na skutek emisji publicznej oraz emisji prywatnej, która jest skierowana do mniej niż 100 osób, podczas gdy na GPW pierwotne emisje są publiczne i każdy może wziąć w nich udział.

Przeprowadzone badania wykazują, że przeciętnie akcje spółek zarówno spółki debiutujące na rynku NC oraz GPW są niedowartościowane. Średnie niedowartościowanie wśród spółek debiutujących na rynku NewConnect w latach 2007–2011 wyniosło 37%, natomiast wśród spółek debiutujących na GPW w tym samym okresie ponad 4%. Efekt niedowartościowania jest mierzony za pomocą natychmiastowej stopy zwrotu. Natychmiastowa stopa zwrotu jest obliczona jako procentowa różnica między ceną emisyjną a ceną debiutu, jaką spółka osiąga na zamknięciu sesji w pierwszym dniu jej notowań. W przypadku, gdy cena emisyjna jest wyższa od ceny debiutu występuje przewartościowanie, gdy jest niższa –niedowartościowanie, gdy jest równa, to akcje są odpowiednio wycenione. Wzór na natychmiastową stopę zwrotu z akcji w dniu debiutu spółki:

$$I = (P_o - P_c) / P_c,$$

gdzie:

I – natychmiastowa stopa zwrotu,

¹¹ www.gpw.pl (21.02.2013).

¹² www.gazetatrend.pl/artykuly/392-newconnect-inwestor-indywidualny-niekoniecznie-pozadany (21.02.2013).

P_o – cena oferowana, emisyjna,

P_c – cena na zamknięciu sesji w dniu debiutu spółki¹³.

Nominalna wielkość ceny emisyjnej wśród spółek debiutujących na GPW i NC

W latach 2007–2012 na rynku kapitałowym w Polsce zadebiutowało 676 spółek, z czego 458 na rynku NewConnect i 218 na GPW. Do badań nad wpływem wielkości nominalnej ceny emisyjnej na natychmiastową stopę zwrotu zostało uwzględnione 560 spółek. Z badań zostały wykluczone spółki, które:

- ustanowiły inną cenę emisyjną dla inwestorów indywidualnych oraz inwestorów instytucjonalnych,
- ustanowiły inną cenę emisyjną dla różnych serii sprzedawanych akcji,
- przeszły z rynku NewConnect lub CeTo na GPW,
- były notowane również na innych giełdach w ramach *dual listingu*,
- debiutowały bez oferty sprzedaży akcji,
- notowania zostały wznowione,
- zadebiutowały na GPW nie przeprowadzając oferty publicznej.

Ostatecznie, do badań nad natychmiastową stopą zwrotu zostały uwzględnione 422 spółki, które zadebiutowały na NewConnect oraz 158 spółek, które zadebiutowały na GPW, co zostało przedstawione w tabeli 1.

Tabela 1

Liczba debiutujących spółek uwzględnionych w badaniu niedowartościowania

Liczba badanych spółek	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Cały okres
NC	19	43	22	80	169	89	422
GPW	62	23	12	23	27	11	158

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.gpw.pl, www.newconnect.pl (26.02.2012).

W artykule została postawiona hipoteza, że spółki groszowe, debiutujące na rynku z ceną emisyjną poniżej złotówki, będą mocniej niedowartościowane od pozostałych spółek. W latach 2007–2012 wśród badanych spółek na GPW żadna spółka nie zadebiutowała z ceną emisyjną poniżej 1 złotego. Natomiast wśród badanych spółek debiutujących na NewConnect, aż 106 zadebiutowało z ceną niższą od 1 złotego. W związku z tym została postawiona hipoteza:

H_0 : natychmiastowa stopa zwrotu z IPO spółek debiutujących na NewConnect z ceną emisyjną mniejszą od złotówki jest równa natychmiastowej stopie zwrotu spółek debiutujących z ceną emisyjną równą lub wyższą od złotówki.

¹³ J. Ritter: *Hot Issue 'Market of 1980*, „The Journal of Business” 1984, Vol. 57, No. 2.

H_1 : natychmiastowa stopa zwrotu z IPO spółek debiutujących na NewConnect z ceną emisyjną mniejszą od złotówki jest wyższa od natychmiastowej stopy zwrotu spółek debiutujących z ceną emisyjną równą lub wyższą od złotówki.

Weryfikując hipotezę H_0 posłużono się testem t -studenta dla dwóch średnich, który wyrażony jest wzorem:

$$T = (x_{1śr} - x_{2śr}) / (((n_1 \times S_1^2 + n_2 \times S_2^2) / (n_1 + n_2 - 2)) \times (1/n_1 + 1/n_2))^{0,5},$$

gdzie:

$x_{1śr}$, S_1 , n_1 – są średnią arytmetyczną, odchyleniem standardowym i liczebnością pierwszej próby,

$x_{2śr}$, S_2 , n_2 – są średnią arytmetyczną, odchyleniem standardowym i liczebnością drugiej próby.

Obszar krytyczny hipotezy zerowej został skonstruowany w oparciu o wartość krytyczną t_α w zależności od hipotezy alternatywnej oraz przyjętego poziomu istotności. Jeżeli wartość bezwzględna z obliczonej statystyki T jest większa lub równa t_α , to T obliczone mieści się w obszarze krytycznym i hipotezę zerową należy odrzucić na korzyść hipotezy alternatywnej, a prawdopodobieństwo, że został popełniony błąd I rodzaju tak, że hipoteza zerowa była prawdziwa jest równe przyjętemu poziomowi istotności α^{14} .

W tabeli 2 została przedstawiona liczba spółek, średnia i przeciętna natychmiastowa stopa zwrotu oraz odchylenie standardowe wśród spółek groszowych i pozostałych debiutujących na rynku NewConnect w latach 2007–2012.

Tabela 2

Niedowartościowanie wśród spółek groszowych oraz pozostałych debiutujących na NewConnect w latach 2007–2012

Spółki debiutujące na NewConnect	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Cały okres
z ceną poniżej 1 zł	1	10	7	25	35	28	106
– średnia natychmiastowa stopa zwrotu (%)	80,0	140,2	208,3	47,9	27,0	31,9	56,4
– natychmiastowa stopa zwrotu – mediana (%)	80,0	-0,7	141,7	45,0	28,0	35,4	35,4
– odchylenie standardowe ze stopy zwrotu (%)	0,0	230,8	291,5	55,6	42,6	43,6	122,9
z ceną równą lub wyższą 1 zł	18	33	15	55	134	61	316
– średnia natychmiastowa stopa zwrotu (%)	36,8	36,9	28,9	27,6	18,5	18,8	23,6
– natychmiastowa stopa zwrotu – mediana (%)	3,5	5,8	23,1	18,8	9,9	16,0	12,3
– odchylenie standardowe ze stopy zwrotu (%)	146,5	188,9	44,3	35,3	34,5	75,4	47,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.gpw.pl, www.newconnect.pl (26.02.2012).

¹⁴ J. Hozer: *Statystyka. Część II. Wnioskowanie statystyczne skrypt dla studentów kierunków ekonomicznych*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1994.

W każdym roku średnie niedowartościowanie było wyższe wśród spółek groszowych, których cena emisyjna była niższa od złotówki. Poza 2008 rokiem, również przeciętna stopa zwrotu była wyższa wśród spółek z ceną emisyjną poniżej złotówki. W całym badanym okresie średnia natychmiastowa stopa zwrotu była prawie dwukrotnie wyższa wśród spółek groszowych, a przeciętna prawie trzykrotnie wyższa. W badaniach założono, że stopy zwrotu na zamknięciu w obu grupach mają rozkład normalny. Weryfikacji hipotez dokonano za pomocą testu T studenta dla dwóch średnich. Statystyka T wyniosła 3,98. Wartość krytyczna odczytana z tablic rozkładu normalnego, tak że $P(|T| > t_{\alpha}) = \alpha$ wynosi 3,37. Zatem $T > t_{\alpha}$, więc na poziomie istotności $\alpha = 0,005$ należy odrzucić hipotezę zerową H_0 , głoszącą o równości natychmiastowych stóp zwrotu w obu grupach na korzyść hipotezy alternatywnej H_1 głoszącej, iż stopy zwrotu wśród spółek groszowych są wyższe od stóp zwrotu spółek z ceną emisyjną równą lub wyższą od złotówki. Wyniki badań są statystycznie istotne, istnieje wpływ wysokości ceny emisyjnej na efekt niedowartościowania.

Podsumowanie

Efekt niedowartościowania debiutujących akcji jest obecny na wielu rynkach, w tym również w Polsce. Jedną z koncepcji opartych o finanse behawioralne, która częściowo wyjaśnia niedowartościowanie debiutujących spółek jest wpływ niskich cen emisyjnych na niedowartościowanie. Inwestycja w spółki groszowe, które debiutują z ceną niższą od złotówki przyciąga kapitał spekulacyjny. Inwestorzy spekulacyjni chętniej inwestują w spółki o większej zmienności cen, w przypadku spółek groszowych jeden krok notowań to zmiana o przynajmniej jeden procent. Dodatkowo, spółki groszowe są postrzegane przez inwestorów indywidualnych jako spółki tanie, o dużym potencjale wzrostu. Wzmożony popyt na spółki groszowe powoduje wyższe niedowartościowanie. Efekt ten jest szczególnie widoczny na rynku NewConnect, gdzie występuje przewaga inwestorów indywidualnych, nad instytucjonalnymi. Inwestorzy indywidualni są bardziej skłonni do ryzyka od inwestorów instytucjonalnych. Wyniki przeprowadzonych badań na rynku NewConnect w latach 2007–2012 potwierdzają wyższe niedowartościowanie wśród spółek o cenie emisyjnej poniżej złotówki. Emitenci zauważyli tę zależność i obecnie więcej spółek debiutuje z ceną poniżej złotówki. W latach 2007–2009 wśród badanych spółek 21% debiutowało z ceną poniżej złotówki. Średnie niedowartościowanie spółek groszowych przewyższało parokrotnie niedowartościowanie pozostałych spółek. Natomiast w latach 2010–2012, liczba spółek debiutujących z ceną emisyjną poniżej złotówki zwiększyła się do 26%, a średnie niedowartościowanie spółek groszowych przewyższało niedowartościowanie pozostałych spółek o 40–70%.

Literatura

Gabryś A.: *Efektywność rynku kapitałowego: poszukiwania teoretyczne i obserwacje empiryczne*, Aurea Mediocritas, 2006.

- Hozer J.: *Statystyka. Część II. Wnioskowanie statystyczne skrypt dla studentów kierunków ekonomicznych*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1994.
- Ljungqvist A.: *IPO Underpricing: A Survey*, [w:] Eckbo E.: *Handbook In Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 2004.
- Loughran T., Ritter J.: *Why Has IPO Underpricing Changed Over Time?*, „Financial Management” 2003, No. 33.
- Renneboog L. i inni: *Lock-in agreements in venture capital backed UK IPOs*, ECGI Finance „Working Paper” 2003, No. 26, European Corporate Governance Institute: Brussels, Belgium, 2003.
- Ritter J.: *Hot Issue “Market of 1980”*, „The Journal of Business” 1984, Vol. 57, No. 2.
- Ślepczuk R.: *Anomalie rynku kapitałowego w świetle hipotezy efektywności rynku*, www.skarbiec.biz/domy-maklerskie/efektywnosc.htm (8.02.2013).
- Tyszcza T.: *Psychologia ekonomiczna*, GWP, Gdańsk, 2003.
- Welch I.: *Sequential Sales, Learning, and Cascades*, „The Journal of Finance” June 1992, Vol. 47, No. 2.
- www.ipo.pl (3.02.2013).
- www.gpw.pl (4.02.2013).
- www.newconnect.pl (26.02.2013).
- www.money.pl (8.02.2013).
- www.gazetatrend.pl (21.02.2013).

mgr Adrian Wołoszyn
Uniwersytet Szczeciński

Streszczenie

W artykule zostały opisane wyjaśnienia przyczyn efektu niedowartościowania oparte o finanse behawioralne, w tym teoria kaskad, sentyment inwestora, teoria prospektu, efekt kalendarzowy, strach inwestorów przed nagłą sprzedażą, a także wpływ ceny nominalnej na efekt niedowartościowania. Następnie został scharakteryzowany polski rynek kapitałowy. Mierząc wpływ ceny nominalnej na efekt niedowartościowania, spółki zostały podzielone na dwie grupy. W pierwszej grupie znalazły się spółki groszowe, których cena emisyjna była niższa od złotówki, a w drugiej grupie pozostałe spółki. Badanie zostało przeprowadzone na rynku NewConnect, ponieważ na GPW w latach 2007–2012 nie zadebiutowała żadna spółka groszowa. Wśród spółek groszowych średnie niedowartościowanie wyniosło 56,4% i było dwukrotnie wyższe od niedowartościowania pozostałych spółek debiutujących na NewConnect. Wyniki przeprowadzonych badań są statystycznie istotne.

INFLUENCE OF THE LOW OFFERING PRICE ON THE IPO UNDERPRICING**Summary**

This article explains IPO underpricing based on Behavioral Finance contains information about cascade hypothesis, investor sentiment, investor fear, prospect theory and influence of the calendar effect and low offering price on IPO underpricing. It also characterizes the NewConnect and Warsaw Stock Exchange markets. To measure influence of the low offering price on the IPO underpricing, companies were divided into two groups. First group contains companies with offering price lower than 1 PLN. Second group contains companies with offering price equal to or higher than 1 PLN. The survey was conducted on the NewConnect market because, on the WSE in 2007–2012, there was no issuer with price lower than 1 PLN. Average IPO underpricing in the first group (56,4%) was higher than IPO underpricing in the second group (23,6%). Results are statistically significant.