

Tomasz Sosnowski*

Wpływ procesów dezinwestycji metodą pierwszej oferty publicznej na zagrożenie finansowe przedsiębiorstw udziałowych funduszy *private equity*

Wstęp

Podstawą inwestycji funduszy *private equity* jest podejmowanie działań mających na celu budowanie wartości spółek portfelowych. Pozwala to w konsekwencji na osiągnięcie głównego celu działalności na rynku kapitału podwyższonego ryzyka, jakim jest maksymalizacja stopy zwrotu z kapitału powierzonych funduszom *private equity* w zarządzanie. Choć współpraca pomiędzy spółką portfelową a funduszem *private equity* ma charakter długofalowy, to inwestycje kapitałowe funduszy zawsze dokonywane są z intencją wyjścia z inwestycji w późniejszym okresie. Głównym źródłem zysku kapitałowego funduszy *private equity* jest bowiem dokonywana w procesie dezinwestycji sprzedaż posiadanych udziałów w spółce portfelowej.

Zasadniczym celem opracowania jest zbadanie zależności pomiędzy realizacją procesów dezinwestycji funduszy *private equity* za pośrednictwem publicznego rynku papierów wartościowych a zagrożeniem finansowym przedsiębiorstw udziałowych.

Rezultatem zakończenia inwestycji funduszu dla spółki jest bowiem utrata silnego partnera biznesowego, który zarówno wspierał jej rozwój kapitałowo, jak i wspomagał w zarządzaniu. Sytuacja ta może znaleźć odzwierciedlenie w kondycji finansowej takiego przedsiębiorstwa.

Dla realizacji celu opracowania sformułowano hipotezę badawczą stwierdzającą, iż spółki debiutujące na giełdzie papierów wartościowych w związku z realizacją procesów dezinwestycji funduszy *private equity* charakteryzują się wyższym poziomem zagrożenia finansowego w porównaniu z innymi spółkami.

Zasadniczym sposobem empirycznej weryfikacji postawionej hipotezy jest ocena zagrożenia finansowego badanych spółek na podstawie wybranych polskich modeli jego ewaluacji, przy wykorzystaniu analizy

* Dr, Katedra Analizy i Strategii Przedsiębiorstwa, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41, 90-214 Łódź, kaspul@uni.lodz.pl

skupień, analizy struktury, wybranych miar średnich oraz prawdopodobieństwa testowego nieparametrycznego testu U Manna Whitneya.

1. Kreowanie wartości spółek portfelowych w procesie inwestycyjnym funduszy *private equity*

Działalność funduszy *private equity* polega na inwestowaniu zgromadzonych środków finansowych przede wszystkim w papiery wartościowe o charakterze właścicielskim przedsiębiorstw nienotowanych na publicznym rynku, niezależnie od fazy ich rozwoju, aby poprzez budowanie wartości spółek portfelowych, a następnie wyjście z inwestycji, uzyskać ponadprzeciętną stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału [por. Sobańska, Sieradzan, 2004, s. 13; Wrześniński, 2008, s. 23; Panfil, 2005, s. 19].

Istotą działania funduszy *private equity* jest terminowe lokowanie kapitału finansowego i ludzkiego w przedsiębiorstwa dla podejmowania oraz realizacji określonych przedsięwzięć rozwojowych, mających na celu wzrost wartości spółki, a w rezultacie przeprowadzenia dezinwestycji zapewnienie funduszowi korzyści kapitałowych pochodzących z nadwyżki ceny sprzedaży akcji spółki portfelowej w momencie wyjścia z inwestycji nad sumą zainwestowanego kapitału.

Specyficzną cechą inwestycji funduszy *private equity* jest różnorodność form i sposobów działania. Wspieranie przedsiębiorstw udziałowych nie ogranicza się wyłącznie do udostępnienia kapitału finansowego przedsiębiorstwom poszukującym środków na rozwój. Istotnym elementem w kreowaniu wartości przedsiębiorstw udziałowych jest również *know-how* w zakresie zarządzania [Lewandowska, 2000, s. 111] oraz inne formy wsparcia kapitałem menedżerskim [Ortgiese, 2007, s. 47]. Fundusz *private equity* jest nie tylko współwłaścicielem przedsiębiorstwa, ale strategiem wyznaczającym perspektywiczne cele i pomagającym spółkom portfelowym je realizować.

Fundusze *private equity* z reguły aktywnie uczestniczą w procesie budowania wartości rynkowej przedsiębiorstw udziałowych [Barry i inni, 1990, s. 447–471; Bascha, Walz, 2001, s. 286]. Inwestycje te cechuje bowiem systematyczna współpraca pomiędzy przedstawicielami funduszu podwyższonego ryzyka a spółką portfelową. Fundusze angażują się w rozwój wspomaganego przedsiębiorstwa poprzez doradztwo zarówno w sferze strategicznej, jak i w działalności operacyjnej oraz podejmują działania w zakresie bieżącego zarządzania daną spółką [Panfil, 2005, s. 109; Pietraszewski, 2007, s. 146]. Jako jedno z podstawowych źródeł wzrostu wartości spółek portfelowych wskazuje się korzystne zmiany w zakresie ładu korporacyjnego w następstwie inwestycji funduszu *private equity* [Masu-

lis, Thomas, 2009, s. 227], dzięki którym możliwa jest redukcja kosztów agencji poprzez wykorzystywanie w możliwie najbardziej efektywny ekonomicznie sposób ulokowanych w spółce zasobów ludzkich, pieniężnych i materiałowych.

W trakcie zaangażowania kapitałowego funduszu *private equity* w spółkę portfelową realizuje on trzy powiązane ze sobą funkcje [Sobańska, Sieradzan, 2004, s. 104]:

- monitoruje bieżące wyniki działalności przedsiębiorstwa udziałowego,
- uczestniczy w podejmowaniu strategicznych decyzji,
- prowadzi doradztwo w odniesieniu do newralgicznych obszarów rozwoju spółki.

Alokacja praw korporacyjnych, w tym uprawnienia poszczególnych podmiotów w zakresie sprawowania kontroli nad przedsiębiorstwem oraz wzajemne relacje pomiędzy funduszem *private equity* a spółką portfelową, członkami organów zarządczych i kontrolnych znajdują swoje odzwierciedlenie w zapisach umowy inwestycyjnej [Fenn i inni, 1996, s. 31]. Chociaż w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę, iż większość działań podejmowanych przez fundusz ma charakter pozaumowny i jest efektem własnej inicjatywy przedstawicieli funduszu [Bottazzi i inni, 2008, s. 489], to zakres zaangażowania funduszu *private equity* w działalność spółki uzależniony jest od [Sobańska, Sieradzan, 2004, s. 105]:

- uregulowań ustawowych dotyczących kompetencji organów spółki, których członkiem jest przedstawiciel funduszu,
- postanowień dotyczących wzajemnych praw i obowiązków stron zawartych w umowie inwestycyjnej,
- statutu lub umowy spółki.

Punktem kulminacyjnym złożonego procesu inwestycyjnego funduszy *private equity* jest etap dezinwestycji, który stanowi finalny etap w cyklu życia każdego przedsięwzięcia kapitałowego realizowanego przez fundusze *private equity* [Fenn i inni, 1996, s. 29]. Inwestycje funduszy *private equity* charakteryzują się bowiem określonym czasem trwania i zawsze podejmowane są z zamiarem odsprzedaży posiadanych w portfelu inwestycyjnym aktywów. Zysk kapitałowy z tych inwestycji osiągany jest dopiero w momencie zbycia udziałowych papierów wartościowych [Cumming, Johan, 2009, s. 583], przez co czas i rozmiar dezinwestycji nabierają szczególnego znaczenia dla inwestorów. Dezinwestycja jest bowiem swoistego rodzaju ukoronowaniem starań o realizację określonej rentowności kapitału, ulokowanego uprzednio w niepubliczną spółkę kapitałową rokującą nadzieję na wzrost wartości rynkowej.

Forma oraz sposób realizacji zakończenia współpracy między spółkami portfelowymi i funduszem *private equity* wpływają nie tylko na efekty działania podejmowane przez fundusz *private equity*, ale również niosą za sobą długofalowe skutki dla dalszego funkcjonowania spółek portfelowych objętych procesami dezinwestycji. Dezinwestycja oznacza bowiem dla spółki zakończenie współpracy z inwestorem strategicznym, który wcześniej udostępnił niezbędny kapitał pieniężny oraz wsparcie kapitałem menedżerskim. W następstwie dezinwestycji przedsiębiorstwa udziałowe tracą wsparcie finansowe oraz kadrowe ze strony funduszu.

Fundusze *private equity* mają do dyspozycji wiele bardzo różnorodnych metod zakończenia zaangażowania kapitałowego w spółkę portfelową [Sobańska, Sieradzan, 2004, s. 115; Zasępa, 2010, s. 90–91], jednakże to dezinwestycje realizowane za pośrednictwem publicznego rynku papierów wartościowych są najbardziej preferowanym sposobem realizacji zysku kapitałowego przez fundusze *private equity* [Wall, Smith, 1997, s. 8].

Rezultatem pierwszej publicznej oferty sprzedaży akcji spółki portfelowej przez fundusz jest zmiana struktury właścicielskiej przedsiębiorstwa objętego procesem dezinwestycji [Sosnowski, 2012, s. 257–276]. Dotychczas silnie skoncentrowane, konsekwentnie egzekwowane przez fundusz prawa majątkowe i korporacyjne mogą zostać rozproszone na wielu drobnych, często niezainteresowanych aktywnym nadzorem właścicielskim inwestorów. Z kolei dla pierwotnych właścicieli spółek portfelowych (np. założycieli), w których dezinwestycja realizowana metodą pierwszej oferty publicznej, debiut giełdowy oznacza możliwość odzyskania kontroli nad przedsiębiorstwem. Chociaż ich zaangażowanie kapitałowe w spółkę oraz udział w jej kapitale nie zwiększają się, to faktyczne możliwości wpływu na jej funkcjonowanie znacznie rosną.

Tego rodzaju zmiany w zakresie nadzoru korporacyjnego w znaczący sposób mogą wpływać na standing finansowy przedsiębiorstw portfelowych oraz ich bezpieczeństwo finansowe. Proces dezinwestycji za pośrednictwem giełdy papierów wartościowych otwiera nowy okres i warunki działania przedsiębiorstwa portfelowego funduszu *private equity* jako samodzielnej spółki działającej na własny rachunek, własną odpowiedzialność i własne ryzyko w turbulentnym otoczeniu publicznego rynku papierów wartościowych.

2. Podstawy metodyczne badań nad zagrożeniem finansowym spółek portfelowych funduszy *private equity* poddanych dezinwestycji metodą pierwszej oferty publicznej

2.1. Dobór próby badawczej

Badania empiryczne zostały przeprowadzone na grupie spółek, których pierwsze notowanie na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie odbyło się w latach 2002–2010. Badane podmioty posiadały główną siedzibę działalności w Polsce, a przed dopuszczeniem do publicznego obrotu przeprowadziły publiczną ofertę sprzedaży akcji i/lub publiczną subskrypcję akcji. Ocena zagrożenia finansowego badanych podmiotów objęła rok debiutu giełdowego (T0) oraz okres trzech kolejnych lat (T+1, T+2, T+3).

W pierwszym etapie spośród wszystkich spółek spełniających powyższe kryteria wyboru wyselekcjonowane zostały przedsiębiorstwa, w których pierwsze oferty publiczne realizowane były w związku z procesami dezinwestycji funduszy *private equity*. W przyjętym okresie badawczym wskazano łącznie 26 spółek spełniających to kryterium.

W kolejnym etapie badań spośród pozostałych podmiotów wyodrębnione zostały spółki, które stanowiły grupę porównawczą. Jako kryteria doboru tych podmiotów wykorzystano:

- początkową kapitalizację spółki, wyrażoną iloczynem ceny zamknięcia w pierwszym dniu notowań giełdowych oraz liczbą akcji po przeprowadzeniu pierwszej oferty publicznej,
- preliminarzną relację wartości księgowej do wartości rynkowej spółki, obliczoną jako stosunek kapitału własnego przedsiębiorstwa skorygowanego o ewentualne jego podwyższenie w wyniku emisji nowych akcji do początkowej kapitalizacji spółki.

W trójczynnikiem modelu E.F. Fama i K.R. Frencha właśnie te dwie zmienne konstruowane na podstawie danych fundamentalnych są wskazywane jako różnicujące podmioty pod względem ryzyka systematycznego [Fama, French, 1996, s. 55]. Zastosowanie powyższych kryteriów klasyfikacji pozwoliło na dobór do badań podmiotów o podobnej początkowej wartości rynkowej oraz zbliżonych potencjałem wzrostu i wartości [Haugen, 1999, s. 2].

Dla przyporządkowania podmiotów podobnych do spółek portfelowych funduszy *private equity* wykorzystano analizę skupień¹. Obliczenia przeprowadzone zostały metodą pojedynczego wiązania (najbliższego sąsiedztwa) na zbiorze danych standaryzowanych, gdzie dystans pomiędzy

¹ Obliczenia przeprowadzone zostały za pomocą programu STATISTICA.

grupowanymi podmiotami został wyrażony za pomocą odległości euklidesowej.

W wyniku przeprowadzonej procedury doboru podmiotów do badań empirycznych zakwalifikowane zostały łącznie 52 spółki, które dzielą się na dwie równoliczne grupy, a mianowicie:

- grupa PE – 26 spółek portfelowych funduszy *private equity* objętych procesami dezinvestycji metodą pierwszej oferty publicznej,
- grupa II – 26 spółek podobnych, stanowiących grupę porównawczą, których akcje w analizowanym okresie zostały po raz pierwszy wprowadzone do publicznego obrotu.

2.2. Modele predykcji zagrożenia finansowego przedsiębiorstw

Analiza zagranicznej literatury przedmiotu z zakresu zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością skłania do wniosku, iż stosowane są dwa główne podejścia do jego oceny. Pierwsza grupa metod opiera się na informacjach uzyskiwanych z systemów finansowo-księgowych przedsiębiorstw, a jako główne mierniki zagrożenia finansowego wykorzystuje się w nich rentowność, płynność oraz wypłacalność jednostki [Salehi, Abedini, 2009, s. 401–402]. Drugą grupę metod oceny zagrożenia finansowego przedsiębiorstw stanowią rozwiązania wykorzystujące dane giełdowe lub ich kombinacje z miernikami konstruowanymi w oparciu o dane księgowe [np. Beaver, 1968, s. 179–192; Aharony i inni, 1980, s. 1001–1016].

Do oceny zagrożenia finansowego przedsiębiorstw najczęściej wykorzystywane są modele wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej [Aziz, Dar, 2006, s. 18–33]. Czynnikiem decydującym o wyborze konkretnego modelu oceny zagrożenia finansowego przedsiębiorstwa powinna być trafność prognoz dokonywanych na jego podstawie [por. Prusak, 2004, s. 1–2]. Prace naukowe z zakresu analizy zagrożenia finansowego przedsiębiorstw sygnalizują małą skuteczność zagranicznych modeli w ocenie tego ryzyka na krajowym rynku, wskazując jednocześnie na potrzebę opracowania modeli budowanych z uwzględnieniem uwarunkowań polskiego rynku [Koralun-Bereźnicka, 2006; Rogowski, 1999].

Wskazanie pojedynczego modelu może być niewystarczające do prawidłowej oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Prawidłowa ocena sytuacji jest znacznie bardziej prawdopodobna, jeżeli pod uwagę zostaną wzięte identyfikacje dokonane na podstawie wielu modeli [Kisielińska, Waszkowski, 2010, s. 29]. Bazując na ocenie wartości predykcyjnej polskich modeli analizy dyskryminacyjnej w ocenie zagrożenia finansowego przedsiębiorstw [Kisielińska, Waszkowski, 2010, s. 29; Hamrol, Chodakowski, 2008, s. 17–30] dla realizacji celu opracowania, wybrane zostały cztery modele, a mianowicie:

Model I [Gajdka, Stos, 1996]:

$$Z = 0,7732059 - 0,0856425 \frac{S}{TA} + 0,0007747 \frac{\overline{CL}}{CoP} \times 360 + 0,9220985 \frac{EAT}{TA} + 0,6535995 \frac{EBT}{S} - 0,594687 \frac{\overline{TL}}{TA} \quad (1)$$

Model II [Karol, Prusak, 2005, s. 105–106]:

$$P = 1,438 \frac{EAT + A}{TA} + 0,188 \frac{OC}{CL} + 5,023 \frac{SE}{TA} - 1,871 \quad (2)$$

Model III [Wierzba, 2000, s. 79–105]:

$$Z = 3,26 \frac{EBIT - A}{TA} + 2,16 \frac{EBIT - A}{S} + 0,3 \frac{\overline{CA}}{TL} + 0,69 \frac{\overline{WC}}{TA} \quad (3)$$

Model IV [Mączyńska, Zawadzki, 2006]:

$$W = 9,478 \frac{EBIT}{TA} + 3,613 \frac{\overline{E}}{TA} + 3,246 \frac{EAT + A}{TL} + 0,455 \frac{\overline{CA}}{CL} + 0,802 \frac{S}{TA} - 2,478 \quad (4)$$

gdzie:

S	– przychody netto ze sprzedaży,	A	– amortyzacja,
TA	– aktywa ogółem,	OC	– koszty operacyjne,
CL	– zobowiązania krótkoterminowe,	SE	– zysk ze sprzedaży,
EAT	– zysk netto,	EBIT	– wynik operacyjny,
EBT	– zysk brutto,	CA	– aktywa obrotowe,
TL	– zobowiązania ogółem,	WC	– kapitał obrotowy,
CoP	– koszt wytworzenia produkcji sprzedanej,	E	– kapitał własny.

Jako punkt graniczny, czyli wartość otrzymanego parametru powyżej której kondycja finansowa badanych przedsiębiorstw wskazuje na brak zagrożenia finansowego w poszczególnych modelach, przyjęto:

- model I: $Z > 0,45$
- model II: $P > -0,295$
- model III: $Z > 0$
- model IV: $W > 0$

W analizie otrzymanych wyników uwzględnione zostały wyłącznie okresy, w których obliczenie wskaźnika w oparciu o przyjętą metodykę

badania i dostępność danych empirycznych było wykonalne. Wielkości bilansowe zostały ujęte jako stan średni. Dane źródłowe wykorzystane w badaniach zostały zaczerpnięte z bazy Notoria Serwis Sp. z o.o.

3. Wyniki badań empirycznych nad zagrożeniem finansowym spółek portfelowych funduszy *private equity* poddanych dezinwestycji metodą pierwszej oferty publicznej

Rozpoznanie występowania zagrożenia finansowego wśród badanych przedsiębiorstw wskazuje, iż wśród spółek portfelowych funduszy *private equity* poddanych dezinwestycji metodą pierwszej oferty publicznej zauważyć można większy udział przedsiębiorstw uznawanych za zagrożone finansowo w porównaniu ze spółkami stanowiącymi próbę odniesienia. Otrzymane wyniki różnią się jednakże w poszczególnych latach. Są one odmienne w zależności od przyjętego modelu oceny analizowanego zagadnienia (zobacz tablica 1).

Tablica 1. Liczba i udział badanych przedsiębiorstw zagrożonych i niezagrożonych upadłością według poszczególnych modeli

Wyszczególnienie		Liczba spółek				Udział			
		T0	T+1	T+2	T+3	T0	T+1	T+2	T+3
		MODEL I							
Grupa PE	Zagrożone	8	7	7	6	0,32	0,28	0,32	0,32
	Niezagrożone	17	18	15	13	0,68	0,72	0,68	0,68
Grupa II	Zagrożone	4	4	5	3	0,15	0,15	0,22	0,14
	Niezagrożone	22	22	18	19	0,85	0,85	0,78	0,86
		MODEL II							
Grupa PE	Zagrożone	13	18	13	14	0,50	0,69	0,57	0,70
	Niezagrożone	13	8	10	6	0,50	0,31	0,43	0,30
Grupa II	Zagrożone	7	11	14	15	0,28	0,44	0,61	0,68
	Niezagrożone	18	14	9	7	0,72	0,56	0,39	0,32
		MODEL III							
Grupa PE	Zagrożone	3	2	3	5	0,12	0,08	0,13	0,25
	Niezagrożone	23	24	20	15	0,88	0,92	0,87	0,75

Grupa II	Zagrożone	1	1	2	0	0,04	0,04	0,08	0,00
	Niezagrożone	25	25	22	23	0,96	0,96	0,92	1,00
MODEL IV									
Grupa PE	Zagrożone	1	1	4	4	0,04	0,04	0,17	0,20
	Niezagrożone	25	25	19	16	0,96	0,96	0,83	0,80
Grupa II	Zagrożone	2	2	2	1	0,08	0,08	0,08	0,04
	Niezagrożone	24	24	22	22	0,92	0,92	0,92	0,96

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Notoria Serwis.

Analiza klasyfikacji spółek uznanych jako zagrożone finansowo dokonanych na podstawie modelu I wskazuje, iż we wszystkich rozważanych okresach w grupie spółek portfelowych funduszy *private equity* udział przedsiębiorstw charakteryzujących się zagrożeniem finansowym był wyższy niż wśród spółek stanowiących grupę porównawczą. Udział ten utrzymywał się na w miarę stabilnym poziomie ok. 30%. Do podobnych wniosków skłania analiza wyników otrzymanych przy zastosowaniu modelu III, jednakże odsetek przedsiębiorstw zagrożonych finansowo w poszczególnych grupach kształtuje się na zdecydowanie niższym poziomie.

Wnioski formułowane na podstawie danych zaprezentowanych w tabelicy 1 dla modelu II i IV nie są już tak jednoznaczne. Model II klasyfikuje zdecydowanie większą liczbę przedsiębiorstw jako charakteryzujące się finansowym niebezpieczeństwem w porównaniu z pozostałymi sposobami predykcji tego zagrożenia. W przypadku przedsiębiorstw udziałowych funduszy *private equity* w roku debiutu giełdowego połowa spółek została uznana jako zagrożone finansowo, a w kolejnych trzech latach – większość. W spółkach stanowiących grupę odniesienia zbliżona sytuacja wystąpiła w okresach T+2 oraz T+3. W drugim roku po debiucie giełdowym spółki na warszawskim parkiecie udział przedsiębiorstw uznanych na zagrożone finansowo był niższy w przypadku ofert publicznych realizowanych w ramach procesów dezinwestycji funduszy *private equity*.

Z kolei analiza danych liczbowych dla modelu IV wskazuje, iż w roku debiutu giełdowego i następnym udział podmiotów zagrożonych finansowo był niższy wśród spółek portfelowych funduszy *private equity*. Różnice jednak nie były znaczące, a zdecydowana większość analizowanych przedsiębiorstw została zaklasyfikowane jako bezpieczne. Jednakże w latach T+2 oraz T+3 można wskazać na wyższy udział spółek charakteryzujących się zagrożeniem finansowym wśród podmiotów, których akcje

zostały wprowadzone do publicznego obrotu w związku z realizacją procesów dezinwestycji.

W ocenie zagrożenia finansowego badanych podmiotów istotne znaczenie ma wartość funkcji dyskryminacyjnej otrzymana w poszczególnych modelach. Jest ona bowiem podstawą diagnozy o kondycji finansowej badanych podmiotów. W przyjętych modelach oceny zagrożenia finansowego uznaje się, że im wyższe wartości funkcja ta przyjmuje, tym lepiej świadczy to o sytuacji finansowej podmiotów poddanych badaniu. Analiza danych przedstawionych w tabelicy 2 wskazuje, iż na podstawie poszczególnych modeli można różnie postrzegać poziom zagrożenia finansowego w badanych grupach przedsiębiorstw.

Tabela 2. Wartość funkcji dyskryminacyjnej w badanych spółkach dla poszczególnych modeli

Wyszczególnienie		T0	T+1	T+2	T+3
		MODEL I			
Grupa PE	Średnia arytmetyczna	0,5657	0,5857	0,5651	0,5350
	Mediana	0,6526	0,5715	0,6088	0,5954
	Liczba spółek	25	25	22	19
Grupa II	Średnia arytmetyczna	-0,8898	5,2816	1,1713	0,3269
	Mediana	0,6845	0,6980	0,6083	0,6025
	Liczba spółek	26	26	23	22
p-value dla testu U Manna Whitneya		0,3413	0,1549	0,3698	0,9896
		MODEL II			
Grupa PE	Średnia arytmetyczna	0,0488	-0,4121	-0,6918	-0,9075
	Mediana	-0,3227	-0,6970	-0,9189	-0,5279
	Liczba spółek	26	26	23	20
Grupa II	Średnia arytmetyczna	0,5474	0,7392	0,9479	-0,0370
	Mediana	0,3155	-0,2923	-0,5689	-0,5350
	Liczba spółek	25	25	23	22
p-value dla testu U Manna Whitneya		0,0781	0,0847	0,1732	0,2960
		MODEL III			
Grupa PE	Średnia arytmetyczna	0,6588	0,7220	0,5036	0,2307
	Mediana	0,6403	0,6036	0,6235	0,4842
	Liczba spółek	26	26	23	20
Grupa II	Średnia arytmetyczna	1,4116	-8,9099	2,7396	3,4022
	Mediana	1,2623	1,2151	1,1495	0,9229
	Liczba spółek	26	26	24	23

p-value dla testu U Manna Whitneya		0,0073	0,0558	0,0490	0,0420
		MODEL IV			
Grupa PE	Średnia arytmetyczna	4,0603	3,0016	2,1503	1,4510
	Mediana	3,5107	2,1082	1,9931	2,3836
	Liczba spółek	26	26	23	20
Grupa II	Średnia arytmetyczna	5,9488	7,8730	13,2674	8,1242
	Mediana	4,5804	3,9459	2,5039	2,9974
	Liczba spółek	26	26	24	23
p-value dla testu U Manna Whitneya		0,0413	0,0378	0,1035	0,1107

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Notoria Serwis Sp. z o.o.

Ocena zagrożenia finansowego dokonana na podstawie modelu I nie pozwala na sformułowanie jednoznacznych opinii o różnicach pomiędzy rozważanymi grupami przedsiębiorstw, chociaż wartość mediany wśród spółek portfelowych funduszy *private equity* poddanych dezinwestycji metodą pierwszej oferty publicznej jest nieznacznie niższa w okresach T0, T+1 oraz T+3. Zaobserwowane różnice nie były jednakże istotne statystycznie.

Analiza otrzymanych wyników przy zastosowaniu modelu II wskazuje, iż spółki, których akcje zostały wprowadzone po raz pierwszy do publicznego obrotu w związku z realizacją procesów dezinwestycji, charakteryzują się wyższym poziomem zagrożenia finansowego niż spółki z grupy porównawczej. W trzech kolejnych latach po debiucie giełdowym zaobserwowane średnie wartości badanej zmiennej świadczą o występowaniu niekorzystnej sytuacji finansowej w spółkach portfelowych funduszy *private equity*. Wśród podmiotów stanowiących grupę porównawczą średnia arytmetyczna wartość funkcji dyskryminacyjnej kształtuje się powyżej punktu granicznego. Zaobserwowane różnice pomiędzy badanymi grupami przedsiębiorstw są istotne statystyczne w okresach T0 oraz T+1.

Analiza danych liczbowych zaprezentowanych w tablicy 2 dla modelu III oraz modelu IV wskazuje, iż w badanych grupach przedsiębiorstw można mówić o braku zagrożenia finansowego. Należy jednakże zauważyć, iż mediana oraz średnia arytmetyczna wartość funkcji dyskryminacyjnej w grupie spółek portfelowych funduszy *private equity* kształtują się poniżej analogicznych wartości dla podmiotów z grupy porównawczej. Sytuacja ta występuje we wszystkich okresach poza średnią arytmetyczną wyznaczoną dla T+1 w modelu III. Warto podkreślić względnie wysoki poziom istotności statystycznej zaobserwowanych różnic w modelach III i IV.

Zakończenie

Redukcja zaangażowania kapitałowego funduszu *private equity* w spółkę portfelową realizowana przez wprowadzenie akcji spółki do obrotu giełdowego, a następnie ich sprzedaż za pośrednictwem publicznego rynku papierów wartościowych, diametralnie zmienia warunki działania przedsiębiorstw udziałowych.

Obserwowane w analizowanym okresie przekształcenia własnościowe oraz zmiany w zakresie nadzoru korporacyjnego mogą stanowić potencjalne źródła zagrożenia kondycji finansowej tych przedsiębiorstw. Zaprezentowane w opracowaniu wyniki badań empirycznych zdają się potwierdzać przypuszczenie, iż spółki debiutujące na giełdzie papierów wartościowych w związku z realizacją procesów dezinvestycji funduszy *private equity* charakteryzują się wyższym poziomem zagrożenia finansowego w porównaniu do innych spółek.

Literatura

1. Aharony J., Jones C.P, Swary I. (1980), *An Analysis of Risk and Return Characteristics of Corporate Bankruptcy Using Capital Market Data*, "The Journal of Finance", vol. 35, no. 4.
2. Aziz M.A., Dar H.A. (2006), *Predicting corporate bankruptcy: Where we stand?*, "Corporate Governance Journal", vol. 6, no. 1.
3. Barry B., Muscarella C., Peavy J.W., Vetsuypens M.R. (1990), *The Role of Venture capital in the Creation of Public Companies: Evidence from the Going-Public Process*, "Journal of Financial Economics", vol. 27, Issue 2.
4. Bascha A., Walz U. (2001), *Convertible Securities and Optimal Exit Decisions in Venture Capital Finance*, "Journal of Corporate Finance", vol. 7.
5. Beaver W.H. (1968), *Market Prices, Financial Ratios, and the Prediction of Failure*, "Journal of Accounting Research", vol. 6, no. 2.
6. Bottazzi L., Da Rin M., Hellmann T. (2008), *Who are the active investors? Evidence from venture capital*, "Journal of Financial Economics", vol. 89.
7. Cumming D.J., Johan S.A. (2009), *Venture capital and Private equity Contracting. An International Perspective*, Elsevier.
8. Fama E.F., French K.R. (1996), *Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies*, "The Journal of Finance", vol. 51, no. 1.
9. Fenn G.W., Liang N., Prowse S., (1996), *The Economics of the Private equity Market*, "Federal Reserve Bulletin".
10. Gajdka J., Stos D. (1996), *Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw [w:] Restrukturyzacja w procesie przekształceń i rozwoju przedsiębiorstw*, Borowiecki R. (red.), Akademia Ekonomiczna w Krakowie, TNOiK, Kraków.

11. Hamrol M., Chodakowski J. (2008), *Prognozowania zagrożenia finansowego przedsiębiorstwa. Wartość predykcyjna polskich modeli analizy dyskryminacyjnej*, „Badania Operacyjne i Decyzje”, nr 3.
12. Haugen R.A. (1999), *Nowa nauka o finansach. Przeciw efektywności rynku*, WIG Press, Warszawa.
13. Karol T., Prusak B., (2005), *Upadłość przedsiębiorstw a wykorzystanie sztucznej inteligencji*, CeDeWu.pl, Warszawa.
14. Kisielińska J., Waszkowski A. (2010), *Polskie modele do prognozowania bankructwa przedsiębiorstw i ich weryfikacja*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, Zeszyty Naukowe SGGW, nr 82.
15. Koralun-Bereźnicka J. (2006), *Ocena możliwości wykorzystania wybranych funkcji dyskryminacyjnych w analizie polskich spółek giełdowych*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH”, Zeszyt Naukowy 69.
16. Lewandowska L. (2000), *Niekonwencjonalne formy finansowania przedsiębiorczości*, ODiDK Sp. z o.o., Gdańsk.
17. Masulis R.W., Thomas R.S., (2009), *Does Private equity Create Wealth? The Effects of Private equity and Derivatives on Corporate Governance*, “University of Chicago Law Review”, vol. 76.
18. Mączyńska E., Zawadzki M. (2006), *Dyskryminacyjne modele predykcji bankructwa przedsiębiorstw*, „Ekonomista” nr 2.
19. Ortgiese J., *Value Added by Venture Capital Firms*, JOSEF EUL VERLAG, Lohmar-Köln.
20. Panfil M. (2005), *Fundusze private equity. Wpływ na wartość spółki*, Difin, Warszawa.
21. Pietraszewski M. (2007), *Proces inwestycyjny realizowany przez fundusze private equity*, Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna we Włocławku, Włocławek.
22. Prusak B. (2004), *Metody wykorzystywane w analizie porównawczej modeli oceny zagrożenia upadłością*, Wydział Zarządzanie i Ekonomii Politechniki Gdańskiej, wersja on-line, artykuł prezentowany na I Międzynarodowej Konferencji Naukowej ENTIME 2004, Gdańsk 17–18 września 2004 r.
23. Rogowski W. (1999), *Możliwość wczesnego rozpoznawania symptomów zagrożenia zdolności płatniczej przedsiębiorstwa*, „Bank i Kredyt”, nr 6.
24. Salehi M., Abedini B. (2009), *Financial Distress Prediction in Emerging Market: Empirical Evidences from Iran*, “Business Intelligence Journal”, vol. 2, no. 2.
25. Sobańska K., Sieradzan P. (2004), *Inwestycje private equity/venture capital*, Key Text, Warszawa.

26. Sosnowski T. (2012), *Przekształcenia struktury właścicielskiej spółek portfelowych funduszy private equity objętych procesami dezinwestycji metodą IPO* [w:] *Globalne i regionalne wyzwania restrukturyzacji przedsiębiorstw i gospodarek*, Borowiecki R., Dziura M. (red.), Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
27. Wall J., Smith J. (1997), *Better exits*, Price Waterhouse Corporate Finance for EVCA.
28. Wierzba D. (2000), *Wczesne wykrywanie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością na podstawie wskaźników finansowych – teoria i badania empiryczne*, „Zeszyty Naukowe”, nr 9, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Informacyjnej w Warszawie, Warszawa.
29. Wrzeński M. (2008), *Kapitał podwyższonego ryzyka. Proces inwestycyjny i efektywność*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
30. Zasepa P. (2010), *Venture capital – sposoby dezinwestycji*, CeDeWu.pl Wydawnictwa Fachowe, Warszawa.

Streszczenie

Zasadniczym celem opracowania jest poszukiwanie zależności pomiędzy realizacją procesów dezinwestycji funduszy *private equity* za pośrednictwem publicznego rynku papierów wartościowych a zagrożeniem finansowym przedsiębiorstw udziałowych.

Rezultatem zakończenia inwestycji funduszu *private equity* dla spółki jest utrata silnego partnera biznesowego, który zarówno wspierał jej rozwój kapitałowo, jak i wspomagał w zarządzaniu. Sytuacja ta może znaleźć odzwierciedlenie w kondycji finansowej takiego przedsiębiorstwa. Obserwowane w tym okresie przekształcenia własnościowe oraz zmiany w zakresie nadzoru korporacyjnego mogą stanowić potencjalne źródła zagrożenia kondycji finansowej tych przedsiębiorstw. Zaprezentowane w opracowaniu wyniki badań empirycznych zdają się potwierdzać przypuszczenie, iż spółki debiutujące na giełdzie papierów wartościowych w związku z realizacją procesów dezinwestycji funduszy *private equity* charakteryzują się wyższym poziomem zagrożenia finansowego w porównaniu z innymi spółkami.

Badania empiryczne zostały przeprowadzone na grupie spółek, których pierwsze notowanie na GPW w Warszawie odbyło się w latach 2002–2010. Ocena zagrożenia finansowego badanych podmiotów objęła rok debiutu giełdowego oraz okres trzech kolejnych lat.

Słowa kluczowe

dezinwestycja, fundusze *private equity*, zagrożenie finansowe

The influence of divestment by the initial public offering on the financial distress of the *private equity* funds portfolio companies (Summary)

The main aim of this paper is to examine relationships between the *private equity* funds divestment process by initial public offering and financial distress of portfolio companies.

The result of the *private equity* fund divestment process is the loss by portfolio company a strong business partner, which has been supported the growth of the firm value by financial capital, as well as in management. This situation can be reflected in the financial condition of such company. The observed ownership transformations and corporate governance changes in divestment process can be the potential source of financial distress risks of these companies.

The presented in this paper results of the empirical studies seem to confirm the hypothesis that the initial public offering of *private equity* divested companies have a higher level of financial distress in comparison to other companies. The empirical studies have been carried out on a group of companies which first listing on the Warsaw Stock Exchange in 2002–2010. The financial distress assessment of investigated companies has taken IPO year and three next years.

Keywords

divestment, private equity funds, financial distress