

ARTUR ZIMNY

## KONIUNKTURA GIEŁDOWA A STOPY ZWROTU Z INWESTYCJI PRIVATE EQUITY

**Słowa kluczowe:** private equity, venture capital, inwestycje kapitałowe, inwestycje alternatywne

**Keywords:** private equity, venture capital, capital investments, alternative investments

**Klasyfikacja JEL:** G11; G24

### Wprowadzenie

Private Equity (PE) na stałe wpisało się w krajobraz systemów finansowych niemal całego świata. Ten specyficzny typ finansowania, mający swoje początki w połowie XX wieku równoległe w USA i Europie (głównie w Wielkiej Brytanii), umożliwił rozwój wielu dynamicznych, innowacyjnych przedsiębiorstw, nierzadko towarzysząc im od stadium „firmy garażowej” do statusu potentata w swojej branży. Jednocześnie częstokroć finansowane projekty kończyły się bankructwami, co jednak jest typowe w biznesie – dochód nierozwalnie wiąże się z ponoszeniem ryzyka.

W niniejszym artykule termin „Private Equity” używany jest zgodnie z rozumieniem rozpowszechnionym zarówno wśród badaczy, jak i dostawców danych dotyczących tego finansowania, a które można zdefiniować jako „kapitał inwestowany w udziały przedsiębiorstw nienotowanych na rynku papierów wartościowych w celu osiągnięcia zysku kapitałowego poprzez przyrost wartości tych przedsiębiorstw i odsprzedaż udziałów po upływie z góry przewidzianego okresu”. Definicja ta implikuje zasadnicze cechy odróżniające ten typ finansowania od dwóch głównych jego alternatyw – giełdy i długu. Private Equity polega na inwestowaniu w spółki nienotowane na giełdzie (z pewnymi wyjątkami), ale jest finansowaniem zasadniczo udziałowym, w przeciwieństwie do kredytu czy obligacji. Ponadto, podmioty dokonujące tych inwestycji zwykle aktywnie wspomagają swoje spółki portfelowe w prowadzeniu ich działalności, by zwiększyć szanse na wspólny sukces – inaczej, niż to jest w przypadku inwestorów giełdowych (z reguły pasywnych) oraz dawców kapitału dłużnego.

Oczywiście celem inwestorów PE, podobnie jak w przypadku giełdy, jest osiągnięcie wysokich stóp zwrotu. Często wskazuje się związki obu tych rynków (giełdowego i Private

Equity), co było inspiracją do postawienia hipotezy, że koniunktura giełdowa wpływa na stopy zwrotu z inwestycji PE. Celem niniejszego artykułu jest weryfikacja tej hipotezy.

### Specyfika wyznaczania i prezentacji stóp zwrotu z inwestycji PE

Inwestycji Private Equity dokonuje się za pośrednictwem funduszy PE. Pewien podmiot (zwykle wyspecjalizowana firma PE) tworzy taki fundusz, gromadząc środki (zwykle od inwestorów zewnętrznych np. funduszy emerytalnych, banków, firm ubezpieczeniowych, przedsiębiorstw niefinansowych, osób prywatnych), a następnie dokonuje inwestycji w wyselekcjonowane przedsiębiorstwa, rokujące nadzieje na zadowalające tempo wzrostu. W wyniku inwestycji fundusz staje się współnikiem takiego przedsiębiorstwa (odtąd: spółki portfelowej) i aktywnie wspomaga je w realizacji celów biznesowych. Po pewnym okresie, zwykle kilkuletnim, fundusz odsprzedaje swoje udziały, realizując w ten sposób zysk na inwestycji. Oczywiście część spółek portfelowych nie osiąga zakładanego wzrostu wartości, dlatego pewna liczba inwestycji kończy się stratą.

Rentowność inwestycji Private Equity można rozpatrywać w odniesieniu do pojedynczej transakcji (jednej spółki portfelowej), całego funduszu (wynik osiągnięty na wszystkich jego inwestycjach) czy grupy funduszy. Fundusze można grupować wg kilku kryteriów, często jest to kraj siedziby czy preferencje dotyczące stadiów rozwoju przedsiębiorstw, w które one inwestują (znaczna część tych podmiotów specjalizuje się w wybranych fazach, np. fundusze preferujące przedsiębiorstwa dopiero zakładane określa się mianem *seed funds*, zaś fundusze skupiające się na wykupach – *buyout funds*).

Wskaźnikiem wybranym do zbadania w niniejszym artykule jest pięcioletnia wewnętrzna stopa zwrotu (*5-year horizon IRR*), która – zdaniem autora – jest dobrą miarą charakteryzującą rentowność inwestycji PE w sposób zagregowany. Sama koncepcja wewnętrznej stopy zwrotu jest tu typowa<sup>1</sup> (chodzi o składaną rocznie stopę procentową równoważącą ujemne i dodatnie przepływy finansowe, występujące w różnych okresach). Specyficzny jest sposób jej wyznaczania przez dostarczycieli danych o inwestycjach PE. Procedura jest następująca: w pierwszej kolejności od funduszy PE pozyskuje się informacje o wartościach zrealizowanych przepływów pieniężnych (wydatkach i wpływach) w kolejnych przedziałach czasowych oraz o wartościach rezydualnych ich aktywów na momenty kończące te przedziały. Następnie przepływy wszystkich funduszy agreguje się w poszczególnych przedziałach czasowych i tak otrzymane zestawienie strumieni pieniężnych (oraz wartości rezydualnych) traktuje się tak, jakby to były przepływy jednego funduszu. Na ich podstawie oblicza się zagregowaną IRR, czyli IRR dla zbioru (*pool*) funduszy. Uzyskuje się w ten sposób średnią ważoną stopę zwrotu dla grupy funduszy, dzięki czemu uwzględniona jest

---

<sup>1</sup> Zob. np.: K. Jajuga, T. Jajuga: *Inwestycje. Instrumenty finansowe. Ryzyko finansowe. Inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 40–41.

zarówno wielkość przepływów realizowanych przez poszczególne fundusze, jak i momenty ich wystąpienia<sup>2</sup>.

Szczególną wersją takiej stopy zwrotu jest *horizon IRR*, czyli stopa mierzona za z góry ustalony okres od danej daty wstecz. Najczęściej stosowany jest tu horyzont czasowy o długości roku, 3 i 5 lat, rzadziej 10 i 20 lat. Przykładowo, 5-letnia *horizon IRR* na dzień 31.12.2010 roku dla danej grupy funduszy obejmuje 5 lat poprzedzających tę datę i uwzględnia:

- wartość aktywów tych funduszy na dzień 31.12.2005 roku, traktowaną jak przepływ ujemny,
- wartości ponoszonych przez te fundusze wydatków (zwłaszcza na inwestycje w spółki portfelowe) oraz uzyskiwanych wpływów (głównie ze sprzedaży udziałów w spółkach portfelowych oraz – w mniejszym stopniu – z otrzymywanych dywidend) z uwzględnieniem przedziałów czasowych, w których wystąpiły,
- wartość rezydualną, czyli wartość aktywów funduszy na dzień 31.12.2010 roku, traktowaną jako ostatni przepływ dodatni.

Tak konstruowane stopy zwrotu za kolejne 5-letnie okresy stanowią materiał użyty do badań empirycznych prezentowanych w tym artykule. Za wyborem stóp zwrotu o 5-letnim (a nie innym) horyzoncie czasowym przemawia specyfika inwestycji PE – z jednej strony konieczny jest odpowiednio długi czas na zbudowanie zadowalającej wartości spółki portfelowej, z drugiej zaś raczej rzadko czas inwestycji przedłuża się do 10 czy więcej lat.

### Znaczenie koniunktury giełdowej dla inwestycji *Private Equity*

Publiczne rynki akcji (giełdy) odgrywają wobec rynków PE rolę zarówno substytucyjną, jak i komplementarną. Rola substytucyjna polega na tym, że przedsiębiorstwo może próbować pozyskać kapitał bądź od funduszu PE, bądź też poprzez emisję akcji na giełdzie (przynajmniej teoretycznie, bo w praktyce dla wielu z nich jest to droga niedostępna). Podobnie inwestorzy szukający możliwości ulokowania swoich nadwyżek finansowych mogą wybierać między giełdą a funduszami PE. Natomiast rola komplementarna polega z jednej strony na możliwości pozyskiwania przez fundusze PE środków na inwestycje właśnie poprzez giełdę (co jednak jest rzadką praktyką), z drugiej – na umożliwieniu wyjścia z inwestycji poprzez wprowadzenie spółki portfelowej do notowań. Ta ostatnia funkcja giełd jest wykorzystywana chętnie, choć przez giełdę upływnia się ilościowo i wartościowo relatywnie mało spółek portfelowych w porównaniu z dwiema głównymi alternatywami, którymi są: sprzedaż inwestorowi strategicznemu (tzw. *trade sale*) i sprzedaż innemu funduszowi PE. Niemniej jednak wprowadzenie spółki na giełdę postrzegane jest jako szczególnie pre-

---

<sup>2</sup> Zob. zwłaszcza: NVCA Yearbook 2009, prepared by Thomson Reuters, s. 51; *European Benchmark Performance Statistics. Frequently Asked Questions*, EVCA & Thomson Venture Economics 2005, s. 16.

stiżowa forma wyjścia z inwestycji, tradycyjnie uważana za najlepszą dla funduszu<sup>3</sup> i przynoszącą szereg dodatkowych korzyści samej spółce portfelowej<sup>4</sup>.

Wydaje się oczywiste, że koniunktura giełdowa ma zasadnicze znaczenie dla rentowności tych inwestycji PE, które kończone są właśnie wprowadzeniem przedsiębiorstw do notowań publicznych. Im wyższe wyceny spółek notowanych, tym wyższą cenę za akcje zbywane przez fundusz PE powinni zaakceptować inwestorzy giełdowi. Okres dobrej koniunktury giełdowej powinien więc przekładać się na wyższe stopy zwrotu z inwestycji PE, finalizowane przez giełdę. Wskazuje się, że korzystna sytuacja na giełdach może nawet skłonić fundusz do „złapania okazji” w postaci wysokich wycen i wyjścia z inwestycji wcześniej, niż pierwotnie planowano, co dało się obserwować podczas hossy pod koniec lat 90.<sup>5</sup> Co więcej, dobra koniunktura giełdowa może przekładać się na wyższe zyski, realizowane także w transakcjach z inwestorem strategicznym (*trade sale*): sprzedawca ma w postaci wysokich wycen spółek giełdowych korzystny argument przetargowy w negocjacjach ceny z potencjalnym nabywcą, zwłaszcza, gdy spółkę portfelową wycenia się za pomocą modelu porównawczego.

Modeli porównawczych można użyć (przy zachowaniu szczególnych założeń<sup>6</sup>) także do szacowania wartości inwestycji niezakończonych (czyli posiadanych nadal spółek portfelowych), by w ten sposób wycenić wartości aktywów funduszy, które następnie uwzględniane są przy wyznaczaniu stóp IRR dla całego rynku lub jego segmentów (co omówiono wcześniej). Modele porównawcze dają wartości odpowiednio wyższe w okresach hossy i niższe, gdy panuje bessy, skutkując zwiększaniem lub zmniejszaniem wartości stóp zwrotu *horizon IRR* wykazywanych w statystykach.

Wymienione przesłanki stanowią podstawę oczekiwania, iż koniunktura giełdowa ma istotny (i pozytywny) wpływ na kształtowanie się stóp zwrotu z inwestycji Private Equity. Można jednak podać argumenty podważające takie przekonanie. Jak wspomniano, upłynienia przez giełdę, choć bardzo pożądane, stanowią jednak mniejszy udział ogółu dezinvestycji, niż dwie formy alternatywne, a zwłaszcza sprzedaż inwestorowi strategicznemu (*trade sale*). Kiedy taki potencjalny nabywca (inne przedsiębiorstwo, zwykle z tej samej lub pokrewnej branży) rozważa zakup spółki portfelowej, to niekoniecznie bierze on pod uwagę aktualną koniunkturę giełdową. O wiele ważniejsze mogą być dla niego konkretne korzyści, jakie osiągnie nabywając spółkę (np. rozszerzenie rynków zbytu, przejęcie technologii, efekt synergii, eliminacja konkurenta)<sup>7</sup>, a zatem może on być skłonny do zaakceptowania wysokiej wyceny spółki także w okresie bessy na giełdzie. Oznacza to, że wartości

<sup>3</sup> Zob.: J. Wall, J. Smith: *Better Exits*, Price Waterhouse Corporation Finance, EVCA 2001, s. 4.

<sup>4</sup> Por.: J. Węclawski: *Venture capital. Nowy instrument finansowania przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 181; P. Tamowicz: *Fundusze inwestycyjne typu venture capital*, IBnGR, Gdańsk 1995, s. 56–57.

<sup>5</sup> Szerzej zob.: K. Sobańska, P. Sieradzan: *Inwestycje private equity/venture capital*, Wydawnictwo Key Text sp. z o.o., Warszawa 2004, s. 113–115, 131.

<sup>6</sup> Zob. np.: NVCA Yearbook 2009..., s. 99–100.

<sup>7</sup> Zob.: K. Sobańska, P. Sieradzan, *op.cit.*, s. 138.

przepływów pieniężnych, raportowane przez fundusze PE do podmiotów prowadzących statystyki tych inwestycji, mogą nie być skorelowane z koniunkturą giełdową. Zauważmy ponadto, że na poziom wyznaczanych stóp zwrotu, określonych jako pięcioletnia *horizon IRR*, wpływ mają przede wszystkim strumienie rzeczywiście wygenerowanych przepływów pieniężnych z pięciu lat (tj. z 20 kwartałów), z których większość pochodzi z transakcji nie związanych z giełdą, oraz jedynie dwie wartości szacowane, mogące być zniekształcone przez wyceny modelami porównawczymi (wartości aktywów funduszy na początek i koniec okresu). Wynika stąd, że rynek PE może się cechować znaczną inercją, a osiągnięte na nim stopy zwrotu – słabym związkiem z sytuacją na rynkach giełdowych. Gdyby te przesłanki były istotniejsze od omówionych wcześniej, to dane empiryczne powinny przynieść negatywną weryfikację postawionej hipotezy.

### Uwagi metodologiczne dotyczące badania

Wobec niemożności zbadania całościowego mechanizmu potencjalnego wpływu koniunktury giełdowej na stopy zwrotu osiągnięte z inwestycji PE w badaniu empirycznym, konieczne jest zawężenie treści hipotezy do brzmienia następującego: 5-letnie stopy zwrotu *horizon IRR* z inwestycji funduszy Private Equity są silnie skorelowane z uśrednionymi 5-letnimi dochodowościami z indeksów giełdowych. Dowodząc prawdziwości hipotezy w brzmieniu węższym, uprawdopodobni się (choć nie udowodni) słuszność hipotezy w brzmieniu szerszym, tj., że koniunktura giełdowa ma wpływ na stopy zwrotu z inwestycji PE.

Do zbadania przyjęto szeregi danych obejmujące zrealizowane stopy zwrotu przez wszystkie fundusze Private Equity, a także ich podgrupy, które określono jako:

- Venture Capital (VC) – fundusze specjalizujące się w inwestycjach w przedsiębiorstwa będące w początkowych stadiach rozwoju, jak zasiew (finansowanie badań i prototypu), *start-up* (rozruch przedsiębiorstw) czy ekspansja,
- Buyout (BO) – fundusze specjalizujące się w późniejszych stadiach rozwoju, zwłaszcza w transakcjach wykupu.

Szeregi danych zawierają stopy zwrotu wyznaczone jako omówione we wcześniejszej części artykułu 5-letnie stopy *horizon IRR*, przypadające na 31 grudnia kolejnych lat okresu 1991–2010. Stosunkowo długi szereg czasowy (20 obserwacji, lata 1986–2010) podnosi wiarygodność wnioskowania statystycznego, a jednocześnie redukuje ryzyko zniekształcenia wyników przez nadreprezentację hossy lub bessy w badaniu (wymieniony okres zawiera co najmniej 2 pełne cykle giełdowe).

Próba badawcza obejmuje stopy zwrotu wykazywane przez wymienione powyżej grupy funduszy w czterech państwach o szczególnie rozwiniętych rynkach Private Equity: USA (największy wolumen inwestycji PE na świecie), Wielkiej Brytanii (rynek drugi co do wielkości), Francji i Niemiec (również czołówka światowa oraz liderzy – po Wielkiej Brytanii – w Europie). Pewnym mankamentem jest relatywnie niska reprezentatywność

danych dotyczących stóp zwrotu funduszy VC (więc częściowo także PE ogółem) w państwach europejskich, na co zwraca uwagę H. Brandis<sup>8</sup>, niemniej jednak nie wykluczono ich z badania.

Reprezentantami koniunktury giełdowej dla wybranych krajów są uśrednione dochodowości wyznaczone dla następujących indeksów:

- Dow Jones Industrial Average (DJIA) – 30 największych spółek z USA notowanych na NYSE i Nasdaq,
- S&P 500 – 500 firm (głównie z USA) o największej kapitalizacji, notowanych na NYSE i Nasdaq,
- NASDAQ Composite – wszystkie spółki (ponad 3000, głównie z USA) notowane na Nasdaq<sup>9</sup>; kojarzony ze spółkami technologicznymi i spółkami szybkiego wzrostu,
- FTSE 100 – 100 największych spółek notowanych na LSE,
- CAC 40 – 40 wiodących spółek Giełdy Paryskiej,
- DAX – 30 największych spółek Giełdy Niemieckiej.

Dla USA wybrano trzy indeksy, by możliwie szeroko przeanalizować związek rynku PE z tamtejszym rynkiem akcji, prowadzonym przez wiele podmiotów. Dla pozostałych państw wybrano po jednym wskaźniku, najbardziej charakterystycznym i rozpoznawalnym dla danej giełdy.

Dla wyznaczenia wartości określonych powyżej jako „uśrednione dochodowości”, wyznaczono dla każdego roku średnie arytmetyczne dziennych notowań powyższych indeksów, następnie wyliczono roczne stopy zwrotu (jako procentowe przyrosty średnich wartości rocznych), wreszcie dla każdego pięcioletniego okresu (odpowiadającego odpowiedniemu horyzontowi stopy IRR) wyznaczono średnie arytmetyczne tych rocznych stóp zwrotu. Otrzymano w ten sposób średnie kroczące uśrednionych rocznych stóp zwrotu z indeksów giełdowych. Wysoka wartość tego wskaźnika oznacza, że w danym pięcioletnim okresie przeważała dobra koniunktura giełdowa, ujemna – że w okresie tym znaczny udział miała *bessa*.

Związek między stopami zwrotu z inwestycji PE a dochodowością z giełd zbadano za pomocą współczynnika korelacji Pearsona.

## Wyniki badań empirycznych

Wyznaczone współczynniki korelacji przyjęły wartości zaprezentowane w tabeli 1.

---

<sup>8</sup> H. Brandis: *The Changing Face of Venture Capital in Europe*, Earlybird, EBAN 10<sup>th</sup> Annual Congress, Istanbuł, 15 kwietnia 2010, [www.eban.org](http://www.eban.org) (5.08.2012).

<sup>9</sup> Należy zaznaczyć, że Nasdaq nie jest giełdą sensu stricto, lecz tzw. rynkiem pozagiełdowym (ang. *over-the-counter market*), jednak od giełd odróżnia go w zasadzie tylko techniczny sposób organizacji obrotu, dlatego często nazywany jest giełdą i dlatego w niniejszej pracy, dla lepszej czytelności, nazywany jest – wespół z innymi rynkami – giełdą (rynkiem giełdowym).

Tabela 1

Współczynniki korelacji Pearsona 5-letnich stóp zwrotu *horizon IRR* wybranych grup funduszy Private Equity z 5-letnimi średnimi kroczącymi uśrednionych rocznych stóp zwrotu z wybranych indeksów giełdowych w latach 1986–2010

Państwo	Indeks	Fundusze VC	Fundusze BO	Fundusze PE
USA	Nasdaq	0,88	0,69	0,97
	DJIA	0,77	0,82	0,96
	S&P500	0,78	0,80	0,96
Wielka Brytania	FTSE100	0,90	0,61	0,53
Francja	CAC40	0,75	-0,16	0,81
Niemcy	DAX	0,80	b.d.	0,90

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z: ThomsonOne (baza danych firmy Thomson Reuters); Yahoo Finance ([www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)); Stooq ([www.stooq.pl](http://www.stooq.pl)).

Współczynniki Pearsona przyjęły wysokie wartości. Często przyjmuje się, że korelacja jest silna, gdy wskaźnik ma wartość większą niż 0,7 – i taka sytuacja wystąpiła w przeważającej większości przypadków. Tylko czterokrotnie wskaźnik wyniósł mniej, przy czym wartości 0,69, 0,61 i 0,53 należą do górnej części zakresu uznawanego za korelację umiarkowaną (zwykle określona przedziałem 0,3–0,7). Czwarty przypadek, tj. korelacja stóp IRR francuskich funduszy wykupowych (BO) z indeksem CAC40, jest szczególnie – współczynnik przyjął wartość ujemną, ale bardzo małą w sensie bezwzględny, co traktuje się jako brak korelacji. Na tle pozostałych wyników ten jeden przypadek należy potraktować jako anomalię, być może mającą szczególną przyczynę (np. wynikającą ze specyfiki francuskiego rynku wykupów).

Pomijając nietypowy wynik dla Francji, test istotności (oparty o statystykę t-Studenta) dał wysokie wartości we wszystkich przypadkach (zakres od 2,68 do 15,62), świadcząc o wysokiej istotności statystycznej uzyskanych wyników. Co więcej, dla USA i Niemiec uzyskane wartości testu przekraczają poziom 3,922, co oznacza ich istotność już przy poziomie  $\alpha = 0,001$  (czyli przy prawdopodobieństwie błędu wynoszącym 0,1%). Wyjątkiem jest, jak wspomniano, korelacja stóp zwrotu francuskich funduszy wykupowych z dochodowością z indeksu CAC40, dla której test wykazał brak istotności statystycznej, potwierdzając zasadność wyłączenia tego wyniku z łącznej oceny.

Reasumując, uzyskane wyniki wskazują na silny i istotny związek korelacyjny między badanymi zmiennymi.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badanie pozwala pozytywnie zweryfikować hipotezę o silnej korelacji 5-letnich stóp zwrotu *horizon IRR* z 5-letnimi średnimi kroczącymi uśrednionych rocznych stóp zwrotu z indeksów giełdowych. Stąd można następnie wnioskować, że na

podstawie niniejszego badania nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy, iż koniunktura giełdowa wpływa na stopy zwrotu z inwestycji PE.

### Literatura

- Brandis H.: *The Changing Face of Venture Capital in Europe*, Earlybird, EBAN 10th Annual Congress, Istanbuł, 15 kwietnia 2010, [www.eban.org](http://www.eban.org) (5.08.2012).
- European Benchmark Performance Statistics. Frequently Asked Questions*, EVCA & Thomson Venture Economics 2005.
- Jajuga K., Jajuga T.: *Inwestycje. Instrumenty finansowe. Ryzyko finansowe. Inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- NVCA Yearbook 2009*, prepared by Thomson Reuters.
- Sobańska K., Sieradzan P.: *Inwestycje private equity/venture capital*, Wydawnictwo Key Text sp. z o. o., Warszawa 2004.
- Tamowicz P.: *Fundusze inwestycyjne typu venture capital*, IBnGR, Gdańsk 1995.
- Wall J., Smith J.: *Better Exits*, Price Waterhouse Corporation Finance, EVCA 2001.
- Węclawski J.: *Venture capital. Nowy instrument finansowania przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

*mgr Artur Zimny*  
*Uniwersytet Łódzki*  
*Katedra Finansów i Rachunkowości MSP*

### Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie hipotezy głoszącej, że koniunktura giełdowa wpływa na stopy zwrotu z inwestycji Private Equity. Przedstawiono argumenty uzasadniające takie przekonanie, jak i przesłanki podważające je. Następnie sformułowano zawężoną treść hipotezy, możliwą do zbadania statystycznego, w brzmieniu: 5-letnie stopy zwrotu *horizon IRR* z inwestycji funduszy Private Equity są silnie skorelowane z 5-letnimi średnimi kroczącymi uśrednionych rocznych stóp zwrotu z indeksów giełdowych. W badaniu empirycznym wyznaczono stosowne współczynniki korelacji dla USA, Wielkiej Brytanii, Niemiec i Francji, które (poza jednym wyjątkiem) potwierdziły istnienie generalnie silnego związku korelacyjnego. Konkludując, należy stwierdzić, iż nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy, że koniunktura giełdowa wpływa na stopy zwrotu z inwestycji Private Equity.



**STOCK EXCHANGE SITUATION  
AND PRIVATE EQUITY INVESTMENT RETURNS****Summary**

The purpose of this article is to verify the hypothesis stating that stock market situation has influence on Private Equity investment returns. There are arguments justifying such a conviction as well as presumptions questioning it. Subsequently a narrow hypothesis that can be verified statistically has been formulated. It states that 5-year Private Equity horizon IRRs are strongly correlated with 5-year rolling averages of 1-year averaged rates of returns from stock exchange indices. Empirical evidence showed that adequate correlation rates for USA, United Kingdom, Germany and France confirmed (with one exception) the existence of a generally strong correlation. The conclusion is that there is no basis for rejecting the hypothesis that stock exchange situation influences the returns from Private Equity investments.