

JAKUB CZERNIAK

Fundusze venture capital jako źródło finansowania innowacji

Venture capital funds as a capital source for innovation

Abstrakt: Celem artykułu jest spojrzenie na fundusze venture capital jako na jeden z czynników wpływających na innowacyjność gospodarki. W tym świetle omówione zostały zalety funduszy venture capital, ale także pewne niekorzystne zjawiska z nimi związane. Szczegółowej analizie poddano cykliczność wielkości inwestycji dokonywanych przez fundusze. Ponadto, wysoki poziom inwestycji funduszy venture capital zaobserwować można w krajach, w których rządy przeznaczają relatywnie większe kwoty na badania i rozwój oraz w których jest stosunkowo łatwy dostęp do kredytu. Uzyskane rezultaty wskazują, że fundusze venture capital powinny być postrzegane nie jako substytut, a raczej jako uzupełnienie innych źródeł finansowania innowacji.

1. ISTOTA FUNDUSZY VENTURE CAPITAL I ICH POWIĄZANIE
Z INNOWACYJNOŚCIĄ

The essence of venture capital funds and their relation with innovation

Wśród czynników wpływających na poziom innowacyjności poszczególnych gospodarek wymieniane są zazwyczaj wysokość i struktura (podmiotowa, przedmiotowa) nakładów na badania i rozwój (B+R), poziom szkolnictwa wyższego oraz jego współpraca z sektorem przedsiębiorstw, a także rozwiązania przyjęte w zakresie ochrony praw własności intelektualnej i uwarunkowania kulturowe. Nie bez znaczenia jest także dostępność funduszy venture capital, jako istotnego ułatwienia na drodze do komercjalizacji ryzykownych, ale potencjalnie bardzo obiecujących pomysłów biznesowych.

Fundusze venture capital są to pośrednicy finansowi, którzy pozyskany od inwestorów kapitał lokują bezpośrednio w wybranych przedsiębiorstwach. W zamian za dostarczone

środki finansowe fundusze otrzymują udziały w przedsiębiorstwach, a ewentualny wzrost wartości tychże udziałów stanowi główne źródło zysków funduszy. Zakończony sukcesem cykl inwestycyjny funduszy venture capital kończy się zazwyczaj wycofaniem kapitału poprzez wprowadzenie akcji przedsiębiorstw do obrotu publicznego¹. Za chronologicznie pierwszy fundusz uważany jest funkcjonujący w latach 1946-1973 *American Research and Development Corporation*. Fundusz ten mógł pochwalić się inwestycją o bardzo wysokiej stopie zwrotu – udziały w *Digital Equipment Corporation* kupione w 1957 roku za 70 tys. USD zostały 14 lat później sprzedane za 355 mln USD². Ta niezwykle wysoka stopa zwrotu to wyjątek, choć z zasady fundusze venture capital poszukują inwestycji dających szansę na ponadprzeciętne zyski, godząc się jednocześnie na ponoszenie znacznego ryzyka. Fundusze inwestując w małe przedsiębiorstwa, zakładają że po około 5-7 latach (rzadko później niż po 10-12 latach) będą mogły wprowadzić akcje tych podmiotów do obrotu publicznego i wycofać w ten sposób wielokrotność zainwestowanych środków. Tak szybki wzrost wartości przedsiębiorstwa możliwy jest prawie wyłącznie w nowych, dynamicznie rozwijających się branżach, w których nowy produkt może opanować (lub nawet stworzyć) cały rynek. Z samej więc swojej istoty fundusze venture capital są idealnym źródłem kapitału dla młodych, innowacyjnych przedsiębiorstw³.

2. KORZYŚCI Z FINANSOWANIA INNOWACYJNYCH PRZEDSIĘBIORSTW PRZEZ FUNDUSZE VENTURE CAPITAL

The advantages of financing innovative enterprises by venture capital funds

Z punktu widzenia początkujących przedsiębiorców – wynalazców wsparcie kapitałowe ze strony funduszy stanowi atrakcyjną alternatywę dla innych źródeł finansowania. Przede wszystkim na wczesnym etapie rozwoju innowacyjnego przedsiębiorstwa występują często trudności z dostępem do kredytów bankowych. Powodów jest przynajmniej kilka. Przede wszystkim ryzyko udzielenia kredytu takiemu przedsiębiorstwu jest uznawane przez banki za zbyt wysokie. Źródła tej niepewności upatrywać należy w trudnym do przewidzenia momencie oraz rezultacie rynkowego debiutu nowego produktu. Ryzyko zwiększa również stosowanie przez przedsiębiorstwo strategii jednego produktu⁴. Dodatkowym problemem jest oszacowanie skali wspomnianego ryzyka, gdyż banki na ogół nie dysponują osobami potrafiącymi ocenić pomysły biznesowe realizowane w obszarze nowych technologii. Ponadto, w tej dziedzinie o sukcesie przedsięwzięcia w znacznym stopniu decyduje jakość kapitału ludzkiego, a ta jest dla banku bardzo trudna do zmie-

¹ A. Metrick, *Venture Capital and the Finance of Innovation*, John Wiley & Sons, Hoboken 2007, s. 3.

² D. H. Hsu, M. Kenney, *Organizing venture capital: the rise and demise of American Research & Development Corporation, 1946-1973*, „Industrial and Corporate Change”, 2005, Vol. 14, No. 4, s. 599, H. Kressel, T. V. Lento, *Competing for the Future. How Digital Innovations are changing the World*, Cambridge University Press, Cambridge 2007, s. 179.

³ A. Metrick, *op. cit.*, s. 6.

⁴ G. Tasse, *The economics of R&D policy*, Quorum, Westport 1997, s. 193 oraz P. A. Gompers, J. Lerner, *The Venture Capital Cycle*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts 1999, s. 127.

rzenia. W przypadku młodego przedsiębiorstwa nie może być także mowy o wieloletniej współpracy z bankiem, która to współpraca podnosiłaby wiarygodność potencjalnego kredytobiorcy i skłaniałaby bank do udzielenia kredytu⁵. Kolejną barierą na drodze do pozyskania kredytu bankowego przez młode innowacyjne podmioty jest struktura ich aktywów. Zwykle ich aktywa fizyczne są relatywnie niewielkie, co oznacza trudności z zaoferowaniem bankowi odpowiedniego zabezpieczenia spłaty kredytu. Natomiast w przypadku porażki rynkowej aktywa niematerialne okazują się mało warte i trudne do spieniężenia⁶. Z perspektywy samych innowacyjnych przedsiębiorców kredyt bankowy ma również pewną istotną wadę. Obsługa kredytu, a przynajmniej spłata odsetek, wymagana jest na ogół już od momentu jego udzielenia. Przedsiębiorstwo zaś może potrzebować kilku lat na dopracowanie swojego pomysłu, wprowadzenie go na rynek, przez ten okres nie będzie więc generowało dodatnich strumieni gotówkowych, które pozwalałyby na obsługę zadłużenia⁷. Z drugiej strony, dla nowopowstałych, niewielkich przedsiębiorstw pozyskanie kapitału akcyjnego może okazać się zbyt drogie – choćby z uwagi na wysokie koszty przygotowania i przeprowadzenia emisji.

Fundusze venture capital dofinansowywanym przedsiębiorstwom oferują znacznie więcej niż sam tylko kapitał. Wsparcie z ich strony polegać może w szczególności na doradztwie i współzarządzaniu (zwłaszcza na poziomie strategicznym)⁸, na pomocy w rekrutacji doświadczonych, wysokokwalifikowanych pracowników, na podczepieniu przedsiębiorstwa do sieci kontaktów funduszu (np. z dostawcami, kooperantami, klientami), na obsłudze prawnej i z zakresu *public relations*⁹.

Z uwagi na niską dostępność kredytów oraz relatywnie wysokie koszty pozyskania kapitału akcyjnego, a także dzięki wspomnianemu wsparciu merytorycznemu venture capital uważany jest za bardzo dobre źródło środków finansowych dla małych, innowacyjnych przedsiębiorstw. Patrząc z perspektywy całej gospodarki dostrzec należy kolejne zalety działalności funduszy venture capital. Przede wszystkim wykonują one bardzo ważną pracę przy analizowaniu możliwości inwestycyjnych dostępnych na rynku i wy-

⁵ M. G. Colombo, M. Delmastro, *How effective are technology incubators? Evidence from Italy*, „Research Policy” 2002, 31, s. 1118-1120, V. Bruns, M. Fletcher, *Banks' risks assessment of Swedish SMEs*, „Venture Capital”, April 2008, Vol. 10, No. 2, s. 176 oraz L. Bottazzi, M. Da Rin, *Venture capital in Europe and the financing of innovative companies*, „Economic Policy” April 2002, Vol. 17 (34), s. 237.

⁶ P. A. Gompers, J. Lerner, *op. cit.*, s. 3 oraz A. Stępniewski, *Nauka a przemysł. Sukces transferu innowacji. Narzędzia i przykłady rozwiązań*, Instytut Agrofizyki PAN im. Bohdana Dobrzańskiego w Lublinie, Lublin 2003, s. 16-17.

⁷ G. Tassej, *op. cit.*, s. 196.

⁸ Wsparcie w obszarze zarządzania jest bardzo istotne gdyż innowacyjni, początkujący przedsiębiorcy często dysponują wiedzą tylko z obszaru technologii będącej przedmiotem komercjalizacji, zdecydowanie rzadziej zaś mogą wykazać się doświadczeniem w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Patrz: N. Michaelas, F. Chittenden, P. Poutziouris, *The UK Tax System: Promoting or Hindering the Development of High Technology Small Firms?*, [w:] *New Technology-Based Firms at the Turn of the Century*, red. W. E. Daring, R. P. Oakey, M. Kipling, Pergamon, London 2000, s. 109.

⁹ M. Aoki, H. Takizawa, *Understanding the Silicon Valley Phenomena*, Discussion Paper No 2002/11 World Institute for Development Economics Research, United Nations University, Helsinki, January 2002, s. 7, A. Metrick, *op. cit.*, s. 5, A. Arora, A. Fosfuri, A. Gambardella, *Markets for technology: 'panda's thumbs', 'calypso policies' and other institutional consideration*, [w:] *New Frontiers in the Economics of Innovation and New Technology: Essays in Honour of Paul A. David*, red. C. Antonelli, D. Foray, B. Hall and W. E. Steinmueller, Edward Elgar, Cheltenham 2006, s. 331 oraz L. Bottazzi, M. Da Rin, *op. cit.*, s. 236.

bieraniu tych, które rokują największe szanse na sukces. Pomimo nie zawsze trafnych decyzji¹⁰ fundusze osiągają w tym względzie zdecydowanie lepsze rezultaty niż rządy czy duże przedsiębiorstwa. Częściej wychwytyją prawdziwych innowatorów, niż tylko naśladowców, a do tego zaangażowanie funduszu wyraźnie skraca czas potrzebny do komercjalizacji nowego towaru lub usługi. Fundusze także bardzo szybko reagują na pojawienie się nowych atrakcyjnych rynków i chętnie zasilają kapitałem potencjalnych producentów z danej dziedziny¹¹. Aktywność funduszy venture capital przyczynia się do podniesienia efektywności wykorzystania zasobów także poprzez strategię etapowego finansowania poszczególnych przedsięwzięć. Strategia taka sprawia, że menedżerowie pracują pod większą presją wyników, szanują kapitał, a podmioty, które nie spełniają oczekiwań zostają usunięte z portfela funduszu¹².

3. SŁABE STRONY FUNDUSZY VENTURE CAPITAL JAKO NARZĘDZIA WSPIERANIA INNOWACYJNOŚCI

Weaknesses of venture capital funds as a tool of innovation support

Jeśli za kryterium przyjąć wspieranie innowacyjności za niekorzystne zjawisko uznać należy podniesienie się poziomu awersji do ryzyka wśród osób zarządzających funduszami venture capital. W efekcie w ciągu ostatnich trzydziestu lat nastąpiło stopniowe przesuwanie się inwestycji funduszy w kierunku późniejszych faz rozwoju przedsiębiorstwa. Fundusze coraz rzadziej inwestują w fazie zasiewu/startu (*seed/ start up stage*) czy też w fazie wczesnego rozwoju (*early stage*), swoje środki koncertując w okresie ekspansji (*expansion stage*) lub w tzw. fazie późnej (*late stage*)¹³. Inną przyczyną takiej stopniowej reorientacji może być zwiększony napływ środków powierzonych funduszom, co sprawiło, że szukając możliwości alokacji dla tych środków fundusze zaczęły inwestować w późniejszych fazach, bowiem fazy te cechują wyższe potrzeby kapitałowe¹⁴. Potencjalny niekorzystny wpływ zmiany nastawienia do ryzyka na innowacyjność został zniwelowany, gdyż powstałą lukę kapitałową w znacznym stopniu wypełniły środki pochodzące z innych źródeł, głównie od aniołów biznesu.

Wśród wad cechujących funkcjonowanie funduszy venture capital często wymieniany jest cykliczny charakter skali ich działalności¹⁵. W okresach wysokiej koniunktury gospodarczej fundusze gromadzą i inwestują duże ilości kapitału. Maleją tym samym wymogi efektywnościowe stawiane przed dofinansowywanymi projektami, spada

¹⁰ Szerzej na ten temat: J. Levie, E. Gimmon, *Mixed signals: why investors may misjudge first time technology venture founders*, „Venture Capital”, July 2008, Vol. 10, No. 3.

¹¹ B. G. Malkiel, *Finance and Innovation*, [w:] *Entrepreneurship, innovation, and the growth mechanism of the free-enterprise economies*, red E. Sheshinski, R. J. Strom, W. J. Baumol, Princeton University Press, Princeton 2007, s. 328 oraz H. Kressel, T. V. Lento, *op. cit.*, s. 191.

¹² P. A. Gompers, J. Lerner, *op. cit.*, s. 19 i 130.

¹³ A. Metrick, *op. cit.*, s. 17 oraz G. Tassej, *op. cit.*, s. 191.

¹⁴ P. A. Gompers, J. Lerner, *op. cit.*, s. 136.

¹⁵ G. Tassej, *op. cit.*, s. 191.

produktywność inwestowanego kapitału, słabnie selekcyjna funkcja działalności funduszy venture capital. Z kolei w okresach spowolnienia gospodarczego, gdy dostępność kapitału jest dużo mniejsza, może dojść do sytuacji, w której nawet atrakcyjne projekty nie uzyskają wsparcia kapitałowego. W dłuższej perspektywie czasowej prowadzi to do sytuacji, w której na decyzję inwestycyjną funduszu wpływają nie tylko obiektywne zalety rozważanego projektu. Istotna staje się również faza cyklu koniunkturalnego, w której podejmowana jest decyzja. Potwierdzeniem wspomnianej cykliczności są dane z najwcześniejszego powstałego i obecnie zdecydowanie największego rynku funduszy venture capital – ze Stanów Zjednoczonych (tabela 1).

Tab. 1. Inwestycje funduszy venture capital w Stanach Zjednoczonych w latach 1995-2009
Venture capital investments in the United States, 1995-2009

	Inwestycje funduszy venture capital (w mld USD wg cen z 2000 roku)	Liczba zawartych umów	Średnia kwota jednej umowy (w mln USD wg cen z 2000 roku)	Roczna zmiana (w %):			
				wielkości PKB	wielkości inwestycji funduszy VC	liczby zawartych umów	średniej kwoty jednej umowy
2009	14,36	2868	5,01	-2,4	-37,24	-28,19	-12,60
2008	22,88	3994	5,73	1,1	-9,89	-0,82	-9,14
2007	25,39	4027	6,30	2,0	12,54	7,50	4,69
2006	22,56	3746	6,02	2,8	11,46	16,73	-4,52
2005	20,24	3209	6,31	2,9	1,20	1,78	-0,57
2004	20,00	3153	6,34	3,6	11,67	5,31	6,04
2003	17,91	2994	5,98	2,5	-10,90	-5,46	-5,75
2002	20,10	3167	6,35	1,6	-46,57	-30,49	-23,14
2001	37,62	4556	8,26	0,8	-62,52	-42,95	-34,30
2000	100,37	7986	12,57	3,7	91,14	43,58	33,13
1999	52,51	5562	9,44	4,4	157,65	50,45	71,26
1998	20,38	3697	5,51	4,2	37,89	15,39	19,50
1997	14,78	3204	4,61	4,5	31,03	23,09	6,45
1996	11,28	2603	4,33	3,7	41,53	39,72	1,30
1995	7,97	1863	4,28	-	-	-	-

Źródło: PricewaterhouseCoopers/National Venture Capital Association MoneyTree™ Report, Data: Thomson Reuters, www.nvca.org, U.S. Census Bureau, *Statistical Abstract of the United States: 2010 (129th Edition)*, Washington, DC, 2009; www.census.gov/compendia/statab/, table 651, 652, *GDP deflator*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=teina110&plugin=1> z 19.06.2010 r., *Real GDP growth rate*, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsieb020&plugin=1> z 19.06.2010 r. oraz obliczenia własne na podstawie danych z powyższych źródeł.

Dane zawarte w tabeli 1. pokazują silne wahania w czasie nie tylko łącznej kwoty zainwestowanej w poszczególnych latach przez fundusze venture capital, ale także liczby zawieranych umów oraz wysokości przeciętnego kontraktu. Co więcej, zaobserwować można statystycznie istotną, dodatnią zależność pomiędzy każdą z trzech wspomnianych zmiennych z jednej strony, a tempem wzrostu PKB z drugiej strony. Współczynnik korelacji Pearsona pomiędzy tempem zmian PKB a tempem zmian kwoty inwestowanej łącznie przez fundusze venture capital wynosi 0,6839, pomiędzy tempem zmian PKB a tempem zmian liczby umów przyjmuje wartość 0,7628 oraz pomiędzy tempem zmian PKB a tempem zmian wielkości jednej transakcji wynosi 0,6134 (wszystkie współczynniki korelacji są statystycznie istotne przy poziomie istotności 0,01 – rozkład t-Studenta).

Jak zostało to pokazane powyżej fundusze venture capital mają tendencję do koncentrowania się w okresach ekspansji gospodarczej, przy relatywnie niskiej aktywności w okresach recesji. O zjawisku koncentracji w odniesieniu do funduszy można mówić nie tylko w płaszczyźnie czasowej, ale także branżowej. Fundusze venture capital często nadmiernie inwestują w przedsiębiorstwa z dobrze im znanej, zazwyczaj aktualnie „modnej” branży. Skutkiem tego może być pominięcie wartościowych projektów spoza głównego nurtu zainteresowania funduszy, przy jednoczesnym przeinwestowaniu w branży będącej chwilowo w centrum uwagi¹⁶.

Mając na względzie innowacyjność gospodarki, bardzo ważne jest aby nie postrzegać funduszy venture capital jako źródła środków finansowych mogącego zastąpić wydatki na badania i rozwój ze strony państwa lub finansowanie przedsiębiorstw kredytem. Fundusze stanowią raczej uzupełnienie, szczególnie ważne na pewnym etapie rozwoju przedsiębiorstw. Wobec innych źródeł finansowania mają bardziej komplementarny niż substytucyjny charakter. Potwierdzeniem powyższych tez mogą być dane z tabel 2-4.

Tab. 2. Inwestycje funduszy venture capital w latach 2003-2008 (w proc. PKB)

Venture capital investments, 2003-2008 (% of GDP)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	0,052	0,049	0,052	0,044	0,037	0,033
Belgia	0,066	0,062	0,059	0,103	0,150	0,119
Czechy	0,020	0,006	0,008	0,004	0,007	0,014
Dania	0,117	0,126	0,274	0,244	0,088	0,091
Finlandia	0,202	0,137	0,085	0,104	0,165	0,168
Francja	0,098	0,108	0,100	0,105	0,101	0,107
Grecja	0,022	0,009	0,002	0,004	0,008	0,010
Hiszpania	0,112	0,139	0,121	0,107	0,123	0,112

¹⁶ P. A. Gompers, J. Lerner, *op. cit.*, s. 135 i 137 oraz G. Tassej, *op. cit.*, s. 191.

Holandia	0,151	0,093	0,121	0,129	0,107	0,118
Irlandia	0,069	0,049	0,053	0,059	0,056	0,044
Niemcy	0,048	0,041	0,053	0,051	0,049	0,061
Norwegia	0,109	0,110	0,116	0,113	0,118	0,136
Polska	0,046	0,046	0,045	0,026	0,017	0,045
Portugalia	0,063	0,094	0,125	0,095	0,061	0,071
Rumunia	0,074	0,057	0,009	0,045	0,068	0,051
Słowacja	0,010	0,011	0,007	-	-	-
Szwajcaria	0,073	0,047	0,076	0,120	0,139	0,170
Szwecja	0,202	0,193	0,264	0,296	0,287	0,288
Węgry	0,026	0,072	0,085	0,047	0,026	0,022
Wielka Brytania	0,208	0,236	0,289	0,484	0,476	0,342
Włochy	0,071	0,050	0,044	0,062	0,050	0,034

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2009 Database*, Pro Inno Europe, <http://www.proinno-europe.eu/repository/annexes> z 19.06.2010 r.

Tab. 3. Publiczne wydatki na badania i rozwój w latach 2003-2008 (w proc. PKB)
Public R&D expenditures, 2003-2008 (% of GDP)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	-	0,72	0,74	0,72	0,74	0,78
Belgia	0,55	0,54	0,56	0,55	0,55	0,58
Czechy	0,48	0,46	0,51	0,54	0,58	0,56
Dania	0,78	0,78	0,76	0,80	0,76	0,81
Finlandia	0,99	1,01	0,99	0,97	0,94	0,94
Francja	-	0,77	0,77	0,75	0,72	0,72
Grecja	0,38	0,37	0,40	0,40	0,41	-
Hiszpania	0,48	0,48	0,52	0,53	0,55	0,61
Holandia	-	0,78	0,78	0,76	0,74	0,73
Irlandia	0,38	0,42	0,43	0,42	0,44	0,47
Niemcy	0,77	0,75	0,76	0,76	0,76	0,79

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Norwegia	0,73	0,72	0,71	0,70	0,76	0,75
Polska	0,39	0,40	0,39	0,38	0,39	0,41
Portugalia	0,40	0,40	0,41	0,45	0,47	0,63
Rumunia	0,16	0,17	0,20	0,23	0,31	0,41
Słowacja	0,26	0,26	0,25	0,28	0,27	0,26
Szwajcaria	-	0,69	-	0,68	-	-
Szwecja	-	-	0,97	0,94	0,94	0,97
Węgry	-	0,47	0,50	0,49	0,46	0,45
Wielka Brytania	0,60	0,60	0,63	0,63	0,63	0,63
Włochy	-	-	0,52	0,54	0,53	0,55

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2009 Database*, Pro Inno Europe, <http://www.proinno-europe.eu/repository/annexes> z 19.06.2010 r.

Tab. 4. Wierzytelności kredytowe sektora prywatnego w latach 2003-2008 (w proc. PKB)
Private credit, 2003-2008, (% of GDP)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Austria	1,05	1,06	1,13	1,14	1,14	1,18
Belgia	0,74	0,72	0,74	0,82	0,91	0,95
Czechy	0,30	0,32	0,36	0,41	0,48	0,52
Dania	1,52	1,58	1,72	1,86	2,03	2,19
Finlandia	0,64	0,68	0,75	0,78	0,82	0,86
Francja	0,88	0,90	0,92	0,98	1,05	1,08
Grecja	0,64	0,70	0,78	0,83	0,92	0,93
Hiszpania	1,13	1,25	1,45	1,66	1,82	1,98
Holandia	1,48	1,58	1,69	1,72	1,93	1,93
Irlandia	1,15	1,34	1,61	1,82	1,99	2,17
Niemcy	1,15	1,12	1,12	1,09	1,05	1,08
Norwegia	0,77	0,78	0,81	0,87	--	--
Polska	0,28	0,28	0,29	0,33	0,39	0,50

Portugalia	1,40	1,41	1,45	1,57	1,69	1,80
Rumunia	0,14	0,16	0,20	0,26	0,36	0,39
Słowacja	0,31	0,30	0,35	0,39	0,42	0,45
Szwajcaria	1,57	1,59	1,65	1,71	1,77	1,68
Szwecja	1,01	1,03	1,09	1,15	1,24	1,30
Węgry	0,42	0,46	0,51	0,55	0,61	0,70
Wielka Brytania	1,43	1,50	1,59	1,70	1,88	2,10
Włochy	0,83	0,85	0,89	0,94	1,01	1,05

Źródło: *European Innovation Scoreboard 2009 Database*, Pro Inno Europe, <http://www.proinno-europe.eu/repository/annexes> z 19.06.2010 r.

Z zestawienia danych dotyczących wielkości inwestycji funduszy venture capital (tabela 2) z publicznymi wydatkami na badania i rozwój (tabela 3) wypływa wniosek, że fundusze wykazują większą skalę swojej działalności w tych krajach, w których rządy relatywnie dużo inwestują w B+R. Współczynniki korelacji Pearsona dla wspomnianych powyżej zmiennych w poszczególnych latach z okresu 2003-2008 wynoszą odpowiednio: 0,6179; 0,4320; 0,5460; 0,4267; 0,4058; 0,5054¹⁷. Taka wyraźna dodatnia zależność nie powinna dziwić, jeśli pod uwagę weźmiemy, że fundusze venture capital nie finansują zazwyczaj prac badawczych, a zajmują się jedynie ich komercjalizacją. Dlatego też ich aktywność będzie szczególnie wysoka w krajach, w których znaczne kwoty na B+R przeznacza państwo, gdyż z zasady będzie tam powstawało więcej nowych rozwiązań mających rynkowy potencjał.

Zbliżone wartości osiągają także współczynniki korelacji Pearsona pomiędzy skalą inwestycji funduszy venture capital (tabela 2), a wierzytelnościami kredytowymi sektora prywatnego (tabela 4). W kolejnych latach z okresu 2003-2008 wartości te są następujące: 0,4398; 0,4559; 0,5964; 0,5101; 0,3902; 0,4102¹⁸. Statystycznie istotna dodatnia korelacja oznacza, że w krajach gdzie stosunkowo łatwo dostępny i popularny jest kredyt bankowy, tam także bardziej aktywne są fundusze. Zatem oba te źródła nie są względem siebie substytucyjne (współczynniki korelacji byłyby wówczas ujemne), a pozostają raczej w relacjach komplementarności. Przedsiębiorstwa korzystają z kapitału dostarczanego przez fundusze na wcześniejszych etapach swojego rozwoju, później zaś pozyskują środki finansowe z sektora bankowego lub poprzez emisję akcji.

¹⁷ Wszystkie współczynniki korelacji są statystycznie istotne przy poziomie istotności nie niższym niż 0,05 (rozkład t-Studenta).

¹⁸ Wszystkie współczynniki korelacji są statystycznie istotne przy poziomie istotności nie niższym niż 0,05 (rozkład t-Studenta).

PODSUMOWANIE

Summary

Fundusze venture capital stanowią istotny element procesu kreowania innowacji. Z uwagi na niską awersję do ryzyka oraz udzielanie dodatkowego wsparcia pozafinansowego (w zarządzaniu, w nawiązywaniu kontaktów biznesowych) fundusze są szczególnie cennym partnerem dla innowacyjnych przedsiębiorstw na pewnych etapach ich rozwoju. Z punktu widzenia innowacyjności całej gospodarki zaletą funduszy jest szybkie i skuteczne wyszukiwanie na rynku najbardziej obiecujących młodych przedsiębiorstw. Do wad zaliczyć natomiast trzeba cykliczność dokonywanych inwestycji, koncentrację na kilku wybranych branżach (przy jednoczesnym niedostrzeganiu okazji inwestycyjnych z innych branż). Ponadto – co nie jest zarzutem wobec samych funduszy – nie są one źródłem kapitału mogącym zastąpić państwo w wydatkach na badania i rozwój. Fundusze venture capital na szerszą skalę występują w tych krajach, w których wydatkowane są wyższe kwoty na B+R. Tam bowiem powstaje więcej atrakcyjnych ekonomicznie nowatorskich rozwiązań, których ewentualne drobne dopracowanie i komercjalizacja są szansą dla funduszy na ponadprzeciętne zyski.

SUMMARY

The aim of this paper is to show the relation between venture capital and innovation. Section 1 provides a theoretical background. Section 2 presents the advantages of venture capital in terms of innovation. The main advantages include: low risk aversion, providing a wide range of advice and consulting services to management, and introducing potential suppliers and customers. In addition, venture capital firms play an important screening role in selecting new firms with the greatest potential for innovation. The next section presents the main disadvantages of venture capital, such as a highly cyclical supply of funds and concentration in certain areas, while leaving others without financial support.

mgr Jakub Czerniak, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie