

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

271

Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Tom 2



Redaktorzy naukowi

Adam Kopiński, Tomasz Słoński,

Bożena Ryszawska



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Redaktorzy Wydawnictwa: Elżbieta Kozuchowska, Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-219-2 (całość)

ISBN 978-83-7695-227-7 t. 2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Aneta Michalak: Wybrane aspekty finansowania inwestycji rozwojowych w branżach kapitałochłonnych	11
Grzegorz Mikołajewicz: Społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), etyka biznesu i wartości korporacyjne	23
Sebastian Moskal: Zastosowanie instrumentu <i>credit default swap</i> do szacowania stopy wolnej od ryzyka na potrzeby wyceny wartości przedsiębiorstwa	34
Krzysztof Możejko: Efektywność analizy portfelowej w zmiennych warunkach inwestycyjnych	47
Rafał Nagaj: Analysis of public finances in Poland and the EU during the financial/economic crisis in 2008-2010	60
Witold Niedzielski: Najem długoterminowy samochodów jako alternatywa dla leasingu. Studium przypadku	71
Jarosław Nowicki: Szacowanie stopy podatku dochodowego w wycenie przedsiębiorstw niebędących spółkami kapitałowymi	83
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: Wykorzystanie <i>mezzanine capital</i> w zrównoważonym modelu struktury kapitału przedsiębiorstwa	92
Dorota Ostrowska: Sprawność zarządzania środkami finansowymi uczestników rynku emerytalnego w Polsce	107
Przemysław Panfil: Przyjmowanie przez ministra finansów środków w depozyt lub w zarządzanie. Wnioski <i>de lege lata</i>	118
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Zagadka dyskonta w wycenach zamkniętych funduszy inwestycyjnych z perspektywy inwestora	127
Agnieszka Piechocka-Kaluźna: Znaczenie współczynnika wypłacalności jako miernika bezpieczeństwa funkcjonowania banków komercyjnych ...	141
Katarzyna Prędkiewicz: Is it possible to measure a funding gap?	152
Katarzyna Prędkiewicz: Limity inwestycyjne funduszy <i>venture capitals</i> i aniołów biznesu	160
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analiza płynności statycznej grup kapitałowych na przykładzie przemysłu metalowego	170
Anna Pyka: Zewnętrzne formy finansowania działalności operacyjnej oraz inwestycji w małych i średnich przedsiębiorstwach w okresie kryzysu gospodarczego	183
Anna Pyka: Motywy emisji „obligacji węglowych” jako specyficznych obligacji korporacyjnych opartych na świadczeniach niepieniężnych	193
Anna Rosa, Wojciech Rosa: The impact of seasonality on the level of working capital needs	203

Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Struktura finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	215
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Finansowe i pozafinansowe czynniki rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w regionie łódzkim	226
Józef Rudnicki: Can stock splits generate abnormal stock performance in post-crisis era? Evidence from the New York Stock Exchange.....	237
Włodzimierz Rudny: Model biznesu w procesie tworzenia wartości.....	248
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Źródła finansowania wybranych przedsiębiorzeń w zakresie produkcji energii z zasobów odnawialnych w Polsce	259
Alicja Sekuła: Property revenues (PRS) and expenditures of local government units (LGUS) in Poland	270
Paweł Sekuła: Empiryczny test strategii fundamentalnej.....	280
Przemysław Siudak: Wpływ Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej na sektor finansów publicznych	290
Tomasz Skica: Efektywność działania jednostek samorządu terytorialnego .	306
Michał Soliwoda: Rzeczowe aktywa trwałe a cykl inkasa należności, obrotu zapasami i regulowania zobowiązań	317
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Bariery finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	327
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Czy zamówienia publiczne sprzyjają innowacyjności przedsiębiorstw?	336
Artur Stefański: Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej spółek giełdowych a cena rynkowa akcji.....	346
Igor Styn: Zakres wykorzystania funduszy pomocowych w finansowaniu inwestycji w odnawialne źródła energii w Polsce w stosunku do potrzeb inwestycyjnych	355
Alina Szewc-Rogalska: Wykup akcji własnych przez spółki giełdowe jako forma dystrybucji wartości dla akcjonariuszy	365
Piotr Szkudlarek: Inwestycje operatorów telekomunikacyjnych jako czynnik ograniczania wykluczenia cyfrowego w Polsce.....	374
Aneta Szóstek: Nabywanie nieruchomości w Polsce przez inwestorów zagranicznych.....	383
Piotr Szymański: Propozycja nowego standardu wartości uwzględniającego koszty zewnętrzne	394
Tomasz Śpiewak: Kierunki modyfikacji metody Baumola zarządzania środkami pieniężnymi – model linii kredytowej.....	406
Beata Trzaskuś-Zak: Budowa modelu prognostycznego należności spłacanych terminowo metodą harmoniczną i metoda Kleina.....	418
Dariusz Urban: Państwowe fundusze majątkowe jako inwestor finansowy ..	434
Ewa Widz: Efektywność wyceny rynkowej kontraktów futures na kurs euro na GPW w Warszawie	443

Paweł Wnuczak: Stopa zwrotu z kapitałów własnych (ROE) jako jedna z podstawowych determinant kreacji wartości przedsiębiorstwa	454
Robert Wolański: Zakres wykorzystania preferencji podatkowych w podatku dochodowym przez małe i średnie przedsiębiorstwa.....	467
Justyna Zabawa: Zastosowanie metody AHP w procesie finansowania inwestycji w odnawialne źródła energii	475
Dariusz Zawadka: Aktywność funduszy <i>venture capital</i> w ramach alternatywnych systemów obrotu	488
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Samofinansowanie produkcji rolniczej a poziom aktywności inwestycyjnej towarowych gospodarstw rolnych – analiza porównawcza sytuacji w Polsce na tle Unii Europejskiej.....	498
Grzegorz Zimon: Zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach tworzących zintegrowany system dostaw	509
Aleksandra Zygmunt: Analiza płynności finansowej spółek giełdowych branży przemysłu spożywczego w Polsce.....	519

Summaries

Aneta Michalak: Chosen aspects of financing development investments in capital-consuming industries.....	22
Grzegorz Mikołajewicz: Corporate Social Responsibility (CSR), business ethics and corporate values.....	33
Sebastian Moskal: Application of credit default swap in order to estimate risk free rate in the process of company's valuation	46
Krzysztof Możejko: Effectiveness of portfolio analysis in variable conditions on capital markets	59
Rafał Nagaj: Analiza finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej w czasie kryzysu finansowego i gospodarczego w latach 2008-2010.....	70
Witold Niedzielski: Long-term rent with fleet management as an alternative for lease of cars. Case study	82
Jarosław Nowicki: Estimating the income tax rate in valuation of other enterprises than limited liability or joint-stock companies	91
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: The use of mezzanine capital in an equilibrium model of capital structure of an enterprise.....	106
Dorota Ostrowska: Quality management of the pension market participants' financial means in Poland.....	117
Przemysław Panfil: The rules of free funds transfer to the Minister of Finance in the deposit or management – attempt to assess	126
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Mystery of discount in valuations of closed-end funds from the investor's perspective	140

Agnieszka Piechocka-Kaluźna: The role of insolvency ratio in assessing safety and ability for continuance of commercial banks.....	151
Katarzyna Prędkiewicz: Czy można zbadać lukę finansową?	159
Katarzyna Prędkiewicz: Venture capital and business angels investment limits	169
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analysis of static financial liquidity in capital groups on the example of metal industry	182
Anna Pyka: External forms of working-capital and capital-expenditure financing for small and medium-sized businesses in times of an economic crisis.....	192
Anna Pyka: The motives for issuing “coal bonds” as a specific corporate bonds based on non-financial benefits	202
Anna Rosa, Wojciech Rosa: Wpływ sezonowości na poziom kapitału obrotowego.....	214
Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Family business financial structure analysis of the Łódź region companies.....	225
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Financial and non-financial factors of family enterprise development in the Łódź region.....	236
Józef Rudnicki: Czy podział akcji może być źródłem ponadprzeciętnych stóp zwrotu w czasach po kryzysie 2007-2009? Przykład Nowojorskiej Giełdy Papierów Wartościowych.....	247
Włodzimierz Rudny: Business model in value creation process	258
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Main sources of funding for production ventures energy from renewable resources in Poland	269
Alicja Sekuła: Dochody i wydatki majątkowe jednostek samorządu terytorialnego	279
Paweł Sekuła: Empirical test of fundamental strategy.....	289
Przemysław Siudak: The influence of “Invest-Park” – Wałbrzych Special Economic Zone on public finance sector	305
Tomasz Skica: Effectiveness of activities of local government units	316
Michał Soliwoda: Tangible fixed assets vs. receivables, turnover and payables conversion cycles	326
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Family business financing barriers analysis of the Łódź region companies.....	335
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Can public procurement stimulate innovativeness of enterprises?	345
Artur Stefański: Operating cash flow of firms listed on stock exchange and the price of stocks	354
Igor Styn: The scope of aid funds use in financing investments in renewable energy in Poland in comparison to investment needs	364
Alina Szewc-Rogalska: Share repurchase by publicly listed companies as a form of value distribution for shareholders	373

Piotr Szkudlarek: Telecommunication operators' investments as a factor limiting the digital exclusion in Poland	382
Aneta Szóstek: Acquiring properties in Poland by foreign investors	393
Piotr Szymański: The idea of a new standard of value which takes into account the external costs.....	405
Tomasz Śpiewak: Directions of modifications of the Baumol cash management model – line of credit model.....	417
Beata Trzaskus-Żak: Construction of the prognostic model of paid-in-term receivables using the harmonic method and the Klein method.....	433
Dariusz Urban: Sovereign Wealth Funds as a financial investor	442
Ewa Widz: Efficiency of market valuation of euro futures on the Warsaw Stock Exchange.....	453
Paweł Wnuczak: Return on equity (ROE) as one of fundamental determinants of company's value creation	466
Robert Wolański: The scope of the use of tax expenditures in income tax for small and medium enterprises.....	474
Justyna Zabawa: The application of the AHP method in the process of financing renewable energy sources projects.....	487
Dariusz Zawadka: Venture Capital activity in alternative investment markets	497
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Self-financing of agricultural production vs. the level of commercial farms' investment activity – comparative analysis of the situation in Poland on the basis of the European Union	508
Grzegorz Zimon: Inventory management in enterprises creating an integrated supply system.....	518
Aleksandra Zygmunt: Financial liquidity analysis of quoted enterprises belonging to food industry in Poland	531

Katarzyna Prędkiewicz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

LIMITY INWESTYCYJNE FUNDUSZY *VENTURE* *CAPITALS* I ANIOŁÓW BIZNESU

Streszczenie: W artykule dokonano przeglądu 36 funduszy VC działających na terenie Polski pod kątem preferowanych limitów inwestycyjnych oraz przeanalizowano preferencje aniołów biznesu co do wielkości inwestycji w przedsiębiorstwa. Z przeprowadzonej analizy wynika, że aniołowie biznesu inwestują w pojedyncze projekty od kwoty ok. 50 tys. zł do 2 mln PLN. Natomiast zdecydowana większość funduszy VC od kwoty 1 mln PLN wzwyż, przy czym w granicach od 1 mln do 14 mln PLN podaż kapitału jest stosunkowo słaba. Dostyc dobrą ofertę mogą znaleźć przedsiębiorstwa potrzebujące dofinansowania ze strony funduszu VC rzędu 14-30 mln PLN. Analiza wykazała również bardzo niską podaż kapitału finansującego fazę załóżkową.

Słowa kluczowe: małe i średnie przedsiębiorstwa, luka finansowa, luka kapitałowa (*equity gap*), granice luki finansowej.

1. Wstęp

Słaba dostępność kapitału dla sektora małych i średnich przedsiębiorstw jest uznawana za jedną z najważniejszych barier rozwoju przedsiębiorczości. Zjawisko to zostało nazwane luką kapitałową (*equity gap*). Po raz pierwszy problem luki kapitałowej został zidentyfikowany już w latach 30. XX wieku przez Harolda Macmillana. Zauważył on, że wszystkie przedsiębiorstwa w Wielkiej Brytanii mają trudności z pozyskaniem kwot na finansowanie działalności od 5 tys. do 200 tys. funtów brytyjskich. Kwoty mniejsze, do 5 tys. funtów brytyjskich, można było pozyskać np. w lokalnych bankach, natomiast kwoty powyżej 200 tys. funtów dzięki emisji papierów wartościowych [Macmillan 1931, s. 95]. Ostatnio prowadzone badania empiryczne potwierdzają nadal występowanie luki finansowej w Wielkiej Brytanii. Mieści się ona obecnie w zakresie od 250 tys. funtów do 1 miliona (w przypadku niektórych rodzajów działalności górna granica może osiągać wartość 2 milionów funtów lub też więcej) [*The Supply of Equity Finance...* 2009, s. 8].

W artykule podjęta zostanie próba zidentyfikowania granic luki finansowej w odniesieniu do kapitału *private equity*. Postawiono tezę, że polskie przedsiębiorstwa mają trudności z finansowaniem projektów na rynku *private equity* rozumia-

nym jako rynek funduszy VC oraz aniołów biznesu w granicach pomiędzy 1 mln PLN a 15 mln PLN (są to tzw. granice luki finansowej). Przyjęto także tezę pomocniczą, mówiącą o tym, że granice luki nie są uwarunkowane regionalne, tj. niezależnie od miejsca prowadzenia działalności w Polsce przedsiębiorcy mogą mieć podobne trudności z dostępem do kapitału własnego typu *private equity* w określonych granicach. Celem niniejszego artykułu jest także: 1) analiza rynku VC w Polsce, szczególnie pod kątem limitów inwestycyjnych oraz etapu finansowania działalności, 2) analiza rynku aniołów biznesu w Polsce.

2. Analiza rynku VC/PE

2.1. Charakterystyka rynku VC/PE w Polsce

W Polsce działa około 80 funduszy VC/PE mających siedzibę w Polsce oraz 18 funduszy z siedzibą poza Polską. Całkowita wartość inwestycji funduszy VC/PE w Polsce wyniosła w 2009 roku 267 mln euro, natomiast w 2010 wzrosła do 657 mln euro, co oznacza powrót do poziomu sprzed kryzysu (2008 r. – 633 mln euro) [EVCA Central... 2010, s. 11]. W 2010 r. fundusze zostały zasilone kapitałem o wartości 650 mln euro (wzrost o 60% w stosunku do roku 2009), z czego ponad połowę (376 mln euro) stanowiło dofinansowanie ze strony agencji rządowych wspierających rozwój przedsiębiorczości, m.in. ze środków Europejskiego Banku Inwestycyjnego i Europejskiego Funduszu Inwestycyjnego.

Fundusze VC działające w Polsce najczęściej unikają finansowania małych projektów i skupiają uwagę na finansowaniu fazy ekspansji i rozwoju średnich i dużych przedsiębiorstw. W 2010 r. 82,3% środków fundusze przeznaczyły na refinansowanie lub wykup spółek dojrzałych od poprzednich właścicieli (dla porównania, w roku 2003 było to 68%), a 17,4% na inwestycje w przedsiębiorstwa na etapie ekspansji (w 2003 r. – 30%). Zaledwie 0,4% (2% w 2003 r.) zainwestowano w przedsiębiorstwa we wczesnych etapach rozwoju (start-up i późniejszy okres *venture*). W 2010 r., podobnie jak we wcześniejszych latach, nie odnotowano żadnych inwestycji w firmę typu seed (kapitał załączkowy/faza zasiewu) [EVCA Yearbook 2011, s. 273].

Działające na rynku fundusze typu VC stale rosną, a konsekwencją tego są wyższe pojedyncze inwestycje. W 2000 r. przeciętna inwestycja to ok. 2 mln dolarów, natomiast w 2007 już 14 mln dolarów [Klonowski 2009, s. 18]. W latach 2007-2009 przeciętna inwestycja wzrosła do 19 mln euro (ok. 26 mln dolarów) [Drewniak 2011]. W efekcie klasyczne inwestycje w nowo utworzone firmy (faza zasiewu) oraz w fazę start-up wzbudzają coraz mniejsze zainteresowanie funduszy.

Tabela 1. Podział inwestycji funduszy VC/PE w Polsce ze względu na etap rozwoju spółki (2009, 2010 r.)

Wyszczególnienie	Kwota inwestycji (w tys. euro)	%	Liczba spółek	%
Rok	2009			
Zasiew	0,0	0,0	0,0	0,0
start-up	0,0	0	1	3,8
Venture – późniejszy etap	634,0	0,2	5	19,2
Venture ogółem	634,0	0,2	6	23,1
Finansowanie wzrostu	61 559,0	23,1	8	30,8
Restrukturyzacja	6 100,0	2,3	1	3,8
Refinansowanie	99,0	0	1	3,8
Wykupy	198 602,0	74,4	10	38,5
Razem	266 994,0	100,0	25	100,0
Rok	2010			
Zasiew	0,0	0,0	0,0	0,0
start-up	1 293,0	0,2	6	13,0
Venture – późniejszy etap	1 272,0	0,2	3	6,5
Venture ogółem	2 565,0	0,4	9	19,6
Finansowanie wzrostu	114 454,0	17,4	15	32,6
Restrukturyzacja	3 073,0	0,5	1	2,2
Refinansowanie	16 145,0	2,5	3	6,5
Wykupy	520 417,0	79,3	18	39,1
Razem	656 754,0	100,0	44	100,0

Źródło: *EVCA Yearbook* 2011, s. 273.

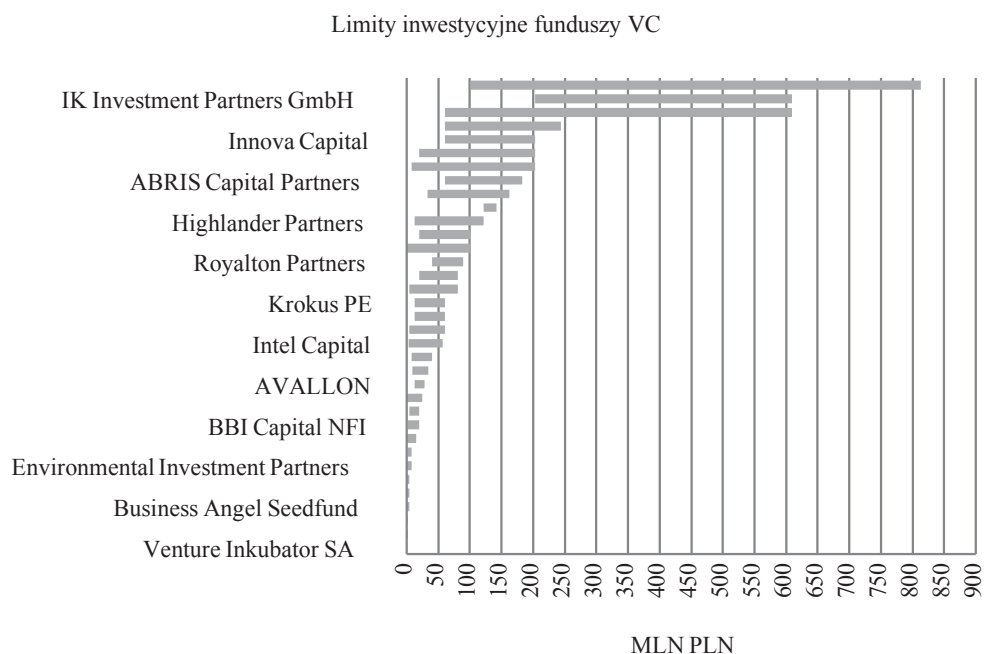
2.2. Limity inwestycyjne funduszy VC w Polsce

Określenie dostępności kapitału własnego na rynku PE/VC sprowadza się do przeprowadzenia analizy warunków, jakie stawiają fundusze przedsiębiorstwom, w które chcą zainwestować – przede wszystkim chodzi tu o limity inwestycyjne (wielkość inwestycji). Obserwacja limitów inwestycyjnych daje odpowiedź na pytanie, czy ulegają one zmianie, tj. czy się obniżają, co oznaczałoby zmniejszenie luki finansowej, czy też ulegają podwyższeniu, co z kolei ogranicza dostęp do kapitału mniejszym firmom (projektom). Analizie poddaje się również dane dotyczące inwestowania przez fundusze w poszczególne fazy cyklu życia przedsiębiorstwa, szczególnie w fazie załączkowej i start-up, oraz preferencje funduszy do finansowania określonych sektorów.

W celu identyfikacji granic luki w działających w Polsce funduszach VC dokonano analizy limitów inwestycyjnych oraz preferowanych faz cyklu życia inwestycji 36 funduszy. Informacje o funduszach zostały zaczerpnięte ze strony Polskiego Stowarzyszenia Inwestorów Kapitałowych¹, portalu bankier.pl oraz stron internetowych analizowanych funduszy.

¹ www.psik.org.pl.

Na wykresie przedstawiono limity inwestycyjne wszystkich analizowanych funduszy, niezależnie od preferencji co do fazy finansowania działalności (rys. 1).



Rys. 1. Limity inwestycyjne górne i dolne funduszy VC w Polsce w 2011 r.

Źródło: opracowanie własne.

Część funduszy ma charakter uniwersalny, większość jednak preferuje określone rodzaje branż. Zdecydowana większość funduszy działa w skali kraju. Wybrane fundusze (np. RFI Łódź) działają lokalnie i preferują regionalne inwestycje. Na terenie woj. dolnośląskiego działa fundusz MCI Bio.Ventures oraz Venture Inkubator SA, które nastawione są na finansowanie fazy zasiewu oraz rozruchu przedsiębiorstwa. Z polityki inwestycyjnej tych funduszy nie wynika jednak, żeby obszar ich działania był zawężony do woj. dolnośląskiego.

Jak wynika z wykresu przedstawionego na rys. 1, spora część funduszy VC zainteresowana jest finansowaniem inwestycji rzędu setek milionów PLN². Wykres wyraźnie pokazuje nie tylko słabość segmentu bardzo małych inwestycji w początkowej fazie (seed), ale także i małych inwestycji (venture), i znaczną siłę kapitałową oraz nasilenie konkurencji pomiędzy funduszami w segmencie *private equity*.

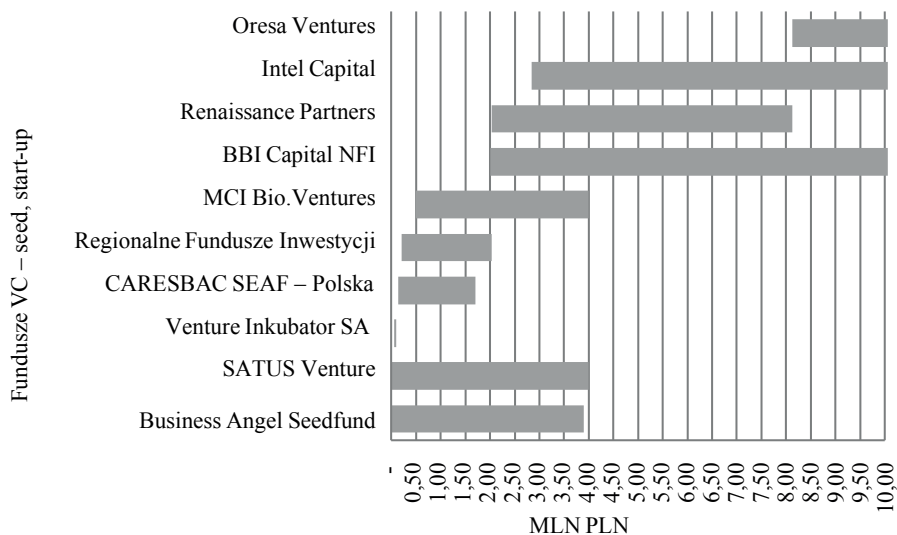
Dokładniejszych informacji dostarcza zestawienie w formie wykresu limitów inwestycyjnych funduszy, które oferowały finansowanie fazy zasiewów oraz rozru-

² Limity inwestycyjne w przypadku ich podawania w euro zostały przeliczone na PLN według średniego kursu NBP z 26.07.2011.

Tabela 2. Fundusze inwestycyjne VC deklarujące finansowanie fazy start-up oraz seed

Nazwa funduszu	Dolny limit [mln PLN]	Górny limit [mln PLN]	Rodzaj inwestycji
Business Angel Seedfund	0,0	3,90	rozruch/start-up, zasiew/seed
SATUS Venture	0,0	4,00	rozruch/start-up, zasiew/seed
Venture Inkubator SA	0,05	0,10	rozruch/start-up, zasiew/seed
CARESBAC SEAF – Polska	0,14	1,71	ekspansja i rozwój, mezzanine, rozruch/start-up
Regionalne Fundusze Inwestycji	0,20	2,03	ekspansja i rozwój, rozruch/start-up, zasiew/seed
MCI Bio.Ventures	0,50	4,00	seed, start-up, roll-up
BBI Capital NFI	2,00	20,00	ekspansja i rozwój, zasiew/seed
Renaissance Partners	2,03	8,13	ekspansja i rozwój, mezzanine, rozruch/start-up
Intel Capital	2,84	56,85	ekspansja i rozwój, finansowanie pomocowe, prywatyzacja, refinansowanie, restrukturyzacja, rozruch/start-up
Oresa Ventures	8,13	40,65	ekspansja i rozwój, rozruch/start-up, wykupy

Źródło: opracowanie własne.

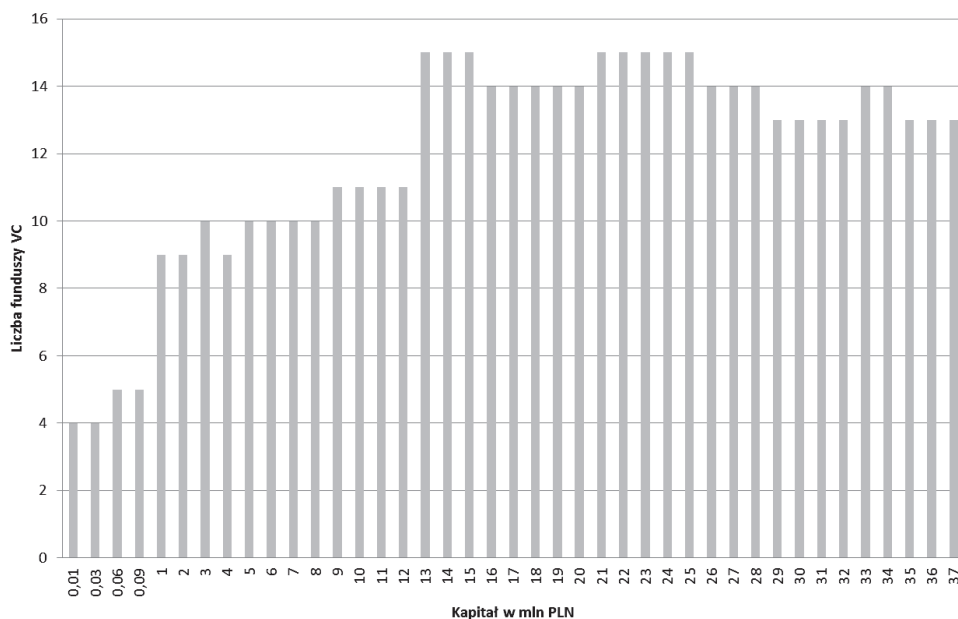
**Rys. 2.** Limity inwestycyjne w funduszach VC deklarujących finansowanie fazy start-up oraz seed³

Źródło: opracowanie własne.

³ Trzy fundusze finansujące wczesne etapy rozwoju, które zaznaczone zostały na wykresie (Intel Capital, Oresa Ventures oraz BBI Capital NFI), deklarują górne limity inwestycyjne znacznie powyżej 10 mln PLN (tab. 1), jednak ze względu na cel wykresu skala została ograniczona do tej kwoty.

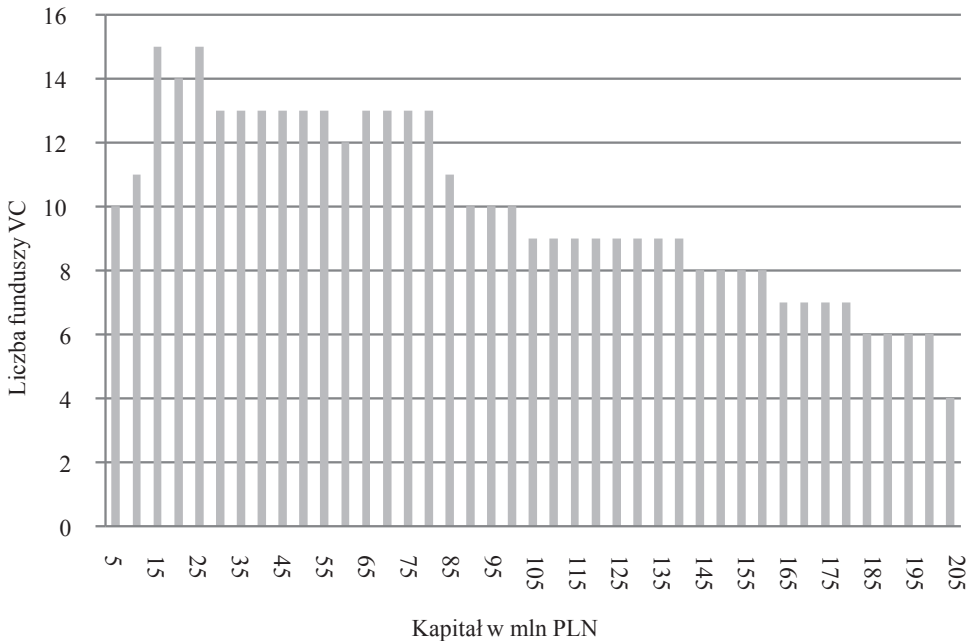
chu (rys. 2). Spośród analizowanych funduszy tylko sześć deklaroowało finansowanie fazy seed, natomiast fazy start-up tylko 10 (tab. 2).

Niektóre fundusze określają dolny limit inwestycyjny na poziomie 0 PLN (np. fundusz SATUS Venture, Business Angel Seedfund), co może oznaczać, że teoretycznie fundusze te mogą również zaakceptować niewielkie inwestycje, rzędu kilkuset tysięcy. Biorąc jednak pod uwagę niewielką liczbę funduszy VC finansujących fazę start-up i seed, zauważamy, że potwierdza się teza, iż najtrudniej zdobyć finansowanie na niewielkie projekty. Natomiast z następnego wykresu (rys. 3), prezentującego liczbę funduszy VC w zależności od deklarowanego limitu inwestycyjnego, wynika, że stosunkowo trudno pozyskać kapitał do kwoty 1 mln PLN. Powyżej niej zdecydowanie zwiększa się liczba działających funduszy. Kolejnym progiem kapitału, dla którego skokowo zwiększa się liczba funduszy, jest wartość 14 mln PLN. Analizując limity inwestycyjne do wartości 200 mln PLN (rys. 4), zauważamy, że uwaga funduszy VC skupia się na inwestycjach rzędu 15-30 mln PLN, a potem stopniowo maleje liczba funduszy akceptujących większe projekty. Dla wielkości inwestycji 205 mln PLN liczba funduszy oferujących spada do czterech, podobnie jak przy inwestycjach do 600 tys. PLN.



Rys. 3. Liczba funduszy w zależności od oferowanego limitu inwestycyjnego (do 37 mln PLN)

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 4. Liczba funduszy w zależności od oferowanego limitu inwestycyjnego (do 200 mln PLN)

Źródło: opracowanie własne.

Poczynione obserwacje częściowo zbieżne są z analizą limitów inwestycyjnych polskich funduszy VC przeprowadzoną przez P. Tamowicza [2007, s. 39]. Według niego niedostateczna podaż funduszy VC/PE przed rokiem 2007 dotyczyła obszaru między 0,1/2 mln PLN a 8/10 mln PLN, natomiast po tym okresie, ze względu na dofinansowanie funduszy VC oraz załączkowych z programów unijnych (poddziałanie 1.2.3 SPO WKP, 3.2 PO IG, Krajowy Fundusz Kapitałowy), luka kapitału zmniejszyła się od 1,5 do 4 mln euro (tj. od 5,7 do 15 mln PLN). Z kolei w opracowaniu Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową (2010 r.) przyjęto, że granice luki mieszczą się w przedziale od 0,1 mln PLN do 10 mln PLN [IBnGR 2010, s. 41]. Natomiast według EBAN⁴ (European Business Angels Network) formalne fundusze VC inwestują od kwoty 2,5 mln euro (ok. 10 mln PLN).

⁴ <http://www.eban.org>, 1.08.2011.

3. Analiza działalności aniołów biznesu w Polsce

3.1. Charakterystyka rynku BA w Polsce

Obok sformalizowanych funduszy VC działają nieformalni inwestorzy – aniołowie biznesu. Z punktu widzenia ograniczania rozmiarów luki kapitałowej rozwój rynku aniołów biznesu ma bardzo istotne znaczenie. Na przykład w USA rynek ten jest znacznie większy od sformalizowanego rynku funduszy VC. Inwestorzy BA inwestują 13-krotnie więcej kapitału niż fundusze VC i dokonują 40-krotnie więcej inwestycji [IBnGR 2010, s. 47].

Ze względu na nieformalny charakter inwestycji aniołów biznesu jakiegokolwiek dane statystyczne są trudno dostępne, szczególnie w Polsce. Rzadko również publikuje się nazwiska prywatnych inwestorów i podaje nazwy spółek, w które zainwestowali. Pewne jest jedynie, że aniołowie biznesu wypełniają lukę pomiędzy finansowaniem pozyskanym od rodziny, przyjaciół a funduszami VC.

Według danych EBAN, organizacji skupiającej sieci aniołów biznesu i fundusze załączkowe, w 2010 r. w Polsce działa ok. dziesięciu sieci skupiających aniołów biznesu, a ich liczbę można szacować na ok. 500 osób (w Europie ich liczbę szacuje się na 75 tys.) [Błaszczak 2011]. W roku 2007 natomiast określono liczbę aniołów biznesu na poziomie 100-150 aktywnych i potencjalnych, w tym ok. 15-20 inwestorów zaawansowanych (takich, którzy posiadają w swoim portfelu inwestycyjnym 3-4 inwestycje) [Tamowicz 2007, s. 21]. Na tej podstawie można stwierdzić, że w ciągu kilku lat nastąpił dynamiczny wzrost liczby prywatnych inwestorów.

3.2. Limity inwestycyjne aniołów biznesu w Polsce

Przeciętny europejski anioł biznesu inwestuje kwotę pomiędzy 20 tys. euro a 250 tys. euro (ok. 80 tys. PLN do 1 mln PLN), a średnia kwota zainwestowana przypadająca na jednego anioła biznesu to od 80 tys. euro do 250 tys. euro, w zależności od rodzaju finansowanej działalności oraz regionu⁵. Rozmiary średnich inwestycji zwiększają się w sytuacji, gdy anioł biznesu dokonuje wspólnej inwestycji z innymi inwestorami lub funduszami.

Kryteria inwestycyjne stosowane przez aniołów biznesu skupionych w polskich sieciach (m.in. Wschodniej Sieci Aniołów Biznesu, Ponadregionalnej Sieci Aniołów Biznesu, Lewiatan Business Angels) są zbliżone i wskazują, że generalnie inwestują oni środki w innowacyjne przedsięwzięcia w przedziale od 50 tys. PLN do 2 mln PLN⁶, w formie udziałowej (*equity*), we wczesne fazy rozwoju (nowe bądź młode przedsiębiorstwo). Niektórzy inwestorzy prywatni mogą inwestować w kilka spó-

⁵ www.eban.pl, 3.08.2011.

⁶ Wartość inwestycji dokonywanych przez anioła biznesu wynosi od 50 tys. PLN nawet do 2 mln PLN, za: Lubelska Sieć Aniołów Biznesu (http://www.lsab.lublin.pl/charakterystyka_anioła_biznesu_id_108.html); kapitał wymagany od prywatnego inwestora to minimum 50 tys. PLN, za: Ponadregionalna Sieć Aniołów Biznesu Innowacja (<http://www.psab.pl/pl/index.html>).

łek, a ich portfel inwestycyjny mieści się w przedziale od 100 tys. do 5 mln PLN, co stanowi od 3 do 10% majątku⁷. Natomiast z danych charakteryzujących populację aniołów biznesu skupionych w Lewiatan Business Angels wynika, że limity inwestycyjne nieformalnych inwestorów zawierają się w przedziale 0,2 do 1 mln PLN (mediana) lub 0,4 do 4,5 mln PLN (średnia arytmetyczna) [Tamowicz 2007, s. 21]. Po odrzuceniu 10 nietypowych obserwacji (pułap inwestycyjny wskazywany powyżej poziomu 10 mln PLN) wartość górnego limitu dla średniej arytmetycznej obniża się do poziomu 1,7 mln zł. Różnice w wysokości deklarowanych limitów inwestycyjnych zależały także od strategii działania aniołów biznesu w zakresie finansowania stadium start-up. Dla aniołów biznesu, którzy akceptowali finansowanie bardzo wczesnej fazy rozwoju przedsiębiorstwa, limit inwestycyjny kształtował się na poziomie od 0,2 do 1,6 mln PLN, natomiast dla wykluczających inwestycje w start-up deklarowany limit był wyższy i mieścił się w granicach 0,7-7,3 mln PLN.

Aniołowie biznesu mogą ograniczać swoje inwestycje regionalnie ze względu na potrzebę odgrywania roli doradcy w firmie, w którą inwestują. Z tego względu prawdopodobne jest, że będą poszukiwać inwestycji oddalonych od miejsca zamieszkania do 160 km (2-3 godziny jazdy samochodem) [Mikołajczak, Krawczyk 2007, s. 60]. Aczkolwiek nie jest to regułą i zwłaszcza w przypadku inwestycji *high-tech* zaobserwowano zmianę podejścia w odniesieniu do położenia geograficznego inwestycji. Może mieć to swoje źródło w małej liczbie projektów inwestycyjnych typu *high-tech* w danym regionie.

Wydaje się, że można założyć, iż przedstawione powyżej limity inwestycyjne dotyczą także przedsiębiorstw z woj. dolnośląskiego, natomiast funkcjonowanie sieci skupiającej aniołów biznesu w danym regionie może wpływać korzystnie na dostęp do kapitału przedsiębiorstw poszukujących finansowania ze strony nieformalnych inwestorów. Działające sieci aniołów biznesu mają najczęściej zasięg ogólnokrajowy lub też obejmują swoim działaniem kilka województw. Na terenie woj. dolnośląskiego swoją działalność deklaruje m.in. Ponadregionalna Sieć Aniołów Biznesu czy też sieć Aniołów Biznesu Amber (z siedzibą w Szczecinie).

4. Podsumowanie

Z przeprowadzonej analizy wynika, że aniołowie biznesu inwestują w pojedyncze projekty od kwoty ok. 50 tys. PLN do 2 mln PLN. Natomiast zdecydowana większość funduszy VC od kwoty 1 mln PLN wzwyż, przy czym w granicach od 1 mln do 14 mln PLN podaż kapitału jest stosunkowo słaba. Dostępną ofertę mogą napotkać przedsiębiorstwa potrzebujące dofinansowania ze strony funduszu VC rzędu 14-30 mln PLN. Potem stopniowo liczba funduszy PE maleje. Analiza wykazała również bardzo niską podaż kapitału finansującego fazę załazkową.

⁷ Typowy anioł biznesu w portfelu inwestycyjnym dysponuje kwotą 100 tys. – 5 mln PLN (3-10% majątku), za: Lewiatan Business Angels (<http://www.lba.pl/kim-jest-anioł>).

Literatura

- Błaszczak A., *Anioły biznesu stawiają na technologie*, „Rzeczpospolita”, 10.05.2011.
- Bridging the Finance Gap: a consultation on improving access to growth capital for small businesses.* Treasury and the Small Business Service, 2003.
- Dostęp MŚP do finansowania w regionie Wielkopolski. Ewaluacja okresowa*, Poznań 2008.
- Drewniak Z., *Inwestycje Private Equity/Venture Capital w Polsce w roku 2010*, 2011 www.polban.pl, 1.08.2011.
- EVCA Central and Eastern Europe Statistics, 2011.
- EVCA Yearbook 2011.
- Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR), *Mechanizmy inżynierii finansowej w podnoszeniu efektywności absorpcji środków UE i ich znaczenie w polityce spójności po 2013*, Gdańsk 2010.
- Klonowski D., *Innowacyjność sektora MSP w Polsce. Rządowe programy wsparcia a luka finansowa*, Ernst&Young, Warszawa 2009.
- Macmillan H., *Report of Committee on Finance and Industry*, London 1931.
- Mikołajczak B., Krawczyk M., *Aniołowie Biznesu w sektorze MSP*, Difin, Warszawa 2007.
- SME Access to Finance in Dolnośląskie Region. Interim Evaluation study*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2008.
- Tamowicz P., *Analiza luki finansowej w województwie pomorskim w zakresie dostępu przedsiębiorców do zwrotnych instrumentów finansowych w kontekście realizacji Działania 1.3 Pozadotacyjne instrumenty wsparcia MŚP w ramach regionalnego programu operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2007-2013 w drodze inicjatywy JEREMIE*, Gdańsk 2008.
- Tamowicz P., *Zapotrzebowanie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) na finansowanie kapitałem private equity/venture capital (PE/VC)*. Raport przygotowany na zlecenie Departamentu Instrumentów Wsparcia Ministerstwa Gospodarki, Gdańsk 2007.
- The SME Financing Gap*, vol. 1: *Theory and evidence*, OECD Publishing, 2006.
- The Supply of Equity Finance o SMEs: Revisiting the “Equity Gap”*, Department for Business, Innovation and Skills, URN 09/1573, 2009.

VENTURE CAPITAL AND BUSINESS ANGELS INVESTMENT LIMITS

Summary: This article reviews 36 venture capitals funds operating in Poland for preferred investment limits. The author also analyses the extent of business angels investment in the companies. The analysis shows that business angels investments in individual projects are from about 50 thousand PLN to 2 million PLN. However, the vast majority of VC funds prefer the amount of 1 million PLN up, and in the range of 1 million to 14 million PLN the supply of capital is relatively low. Companies may encounter quite a good offer of VC funds if their needs imply from 14 to 30 million PLN. The analysis also showed very slim or no supply of capital financing seed phase.

Keywords: small and medium-sized enterprises, equity gap, finance gap, limits of funding gap.