

Aleksandra Grzech

Politechnika Wroclawska

MODEL PROCESU DECYZYJNEGO FUNDUSZY *VENTURE CAPITAL* W KONTEKŚCIE TEORII PODEJMOWANIA DECYZJI*

Streszczenie: Z przeglądu modeli prezentowanych w literaturze polskiej oraz anglojęzycznej wynika, że proces podejmowania decyzji inwestycyjnej przez fundusze *venture capital* nie został usystematyzowany. Autorka referatu podjęła próbę usystematyzowania tego procesu, opierając się na teorii podejmowania decyzji. Za powszechnie stosowaną przez fundusze VC praktykę wyboru inwestycji można uznać: określenie strategii inwestycyjnej i kryteriów selekcji, wstępne poznanie biznesu, zapoznanie się z biznesplanem, przeprowadzenie *due diligence*, podjęcie decyzji. Działania te można odnieść do etapów procesu decyzyjnego, jaki jest opisywany w teorii podejmowania decyzji. Uwzględniając specyfikę działań funduszy oraz koncepcje obecne w teorii, autorka zaproponowała model procesu podejmowania decyzji przez fundusze *venture capital*.

Słowa kluczowe: proces decyzyjny, decyzje inwestycyjne, *venture capital*.

1. Wstęp

„Racjonalność jest podstawą poprawnego podejmowania decyzji [...] bo decyzje oparte na logice, przemyślanej analizie i wnikliwym poszukiwaniu pełnej informacji – a nie na instynkcie lub doświadczeniu – powinny prowadzić do lepszych wyników” [Robbins 2005, s. 20]. A zatem podejmowanie decyzji winno być przemyślanym i zaplanowanym procesem. Z przeglądu modeli prezentowanych w literaturze polskiej oraz anglojęzycznej wynika, że proces podejmowania decyzji inwestycyjnej przez fundusze *venture capital* nie został jednolicie opisany [Kowalczyk 1991, s. 13-60; Tamowicz 1995, s. 51-57; Węclawski 1997, s. 123-124; Smith, Smith 2000, s. 503-505; Cissarz, Cesarz 2002; Tamowicz 2004, s. 15-16; Sobańska, Sieradzan 2004, s. 33; Lerner, Hardymin, Leamon 2005, s. 6; *Business e-Coach...*]. Można zauważyć brak ujednoczenia w samej budowie procesu, jak i w nazewnictwie poszczególnych faz. Autorzy, mówiąc o procesie inwestycyjnym i decyzyjnym, omawiają

* Artykuł został napisany w ramach realizacji projektu badawczego promotorskiego o numerze N N115 096935.

fazy związane nie tylko z podjęciem decyzji inwestycyjnej, ale też z gromadzeniem kapitału czy monitorowaniem inwestycji i wyjściem z niej.

Autorka podjęła próbę opisanego wspomnianego procesu, opierając się na teorii podejmowania decyzji. Skorzystała z etapów procesu decyzyjnego zdefiniowanych przez tę teorię i starała się je odnieść do specyfiki działania funduszy *venture capital*.

2. Specyfika podejmowania decyzji inwestycyjnych przez fundusze *venture capital*

Na to, jakiego wyboru dokona fundusz, wpływ ma niewątpliwie obrana strategia inwestycyjna, czyli główne założenia dotyczące celu istnienia funduszu. Strategia inwestycyjna to swego rodzaju mapa drogowa, która pokazuje, w jakim kierunku należy podążać. Opracowanie strategii inwestycyjnej wymaga określenia preferencji co do przyszłej inwestycji. Przyjęta strategia ukierunkowuje poszukiwania i wybór oraz umożliwia uściślenie kryteriów selekcji. Dla funduszy VC zdefiniowanie strategii polega zwykle na określeniu, jakimi inwestycjami będą się zajmowały. Czy interesują je *start-up*'y czy może tylko *seed*'y? Czy będą inwestować we wszystkie branże, czy może tylko w wybrany sektor, np. IT? Tak sformułowana strategia jednoznacznie określa obszar dalszych poszukiwań.

Fundusze kierują się różnymi kryteriami wyboru. Badania pokazują [Zacharakis, Meyer 2000], że fundusze od lat zwracają uwagę na te same grupy czynników i na ich podstawie próbują ocenić szanse projektu na osiągnięcie sukcesu. Z opracowań takich autorów, jak: Wells (1974), Poindexter (1976), Tyebjee i Bruno (1984), MacMillan (1984, 1987), Robinson (1987), Timmons (1987), Hall i Hofer (1993) wynika, że główne kategorie informacji, na których fundusze opierają swoją decyzję, dotyczą: przedsiębiorcy/zespołu, produktu/usługi, rynku/konkurencji, finansów.

Dzięki ustaleniu celów i kryteriów wyboru fundusz *venture capital* ma możliwość ujednolicenia procedury podejmowania decyzji. Jest to bardzo ważne ze względu na dużą liczbę napływających do funduszu projektów ubiegających się o wsparcie finansowe. Sytuacja ta wymaga stosowania wieloetapowej procedury weryfikacji wniosków, w której do kolejnych etapów badań i oceny przechodzi coraz mniejsza liczba spółek. Pierwsze zetknięcie się pomysłodawcy z funduszem to syntetyczna prezentacja biznesu, która musi być przeprowadzona tak, by pomysł zwrócił uwagę funduszu. Tylko ok. 5% pomysłów okazuje się na tyle interesujących, że fundusz decyduje się na przeczytanie całego biznesplanu. Wstępna ocena biznesplanu pozwala zdecydować funduszowi, czy projekt odrzucić, czy zajmować się nim dalej. Wstępną selekcję przechodzi ok. 10% projektów. Kolejny etap to badanie *due diligence*, którego wynikiem jest ostateczna decyzja o odrzuceniu inwestycji bądź podjęciu negocjacji dotyczących jej sfinansowania. Mniej więcej 10% spółek przechodzi etap *due diligence* [*Business e-Coach...*]. Pierwsza prezentacja biznesu jest kluczowa z punktu widzenia przedsiębiorcy. Jeśli przedstawiciele funduszu nie zostaną na tym etapie przekonani do inwestycji w daną spółkę, dalsze rozmowy między stronami

nie będą kontynuowane. Wiele dobrych pomysłów nie uzyskuje wsparcia finansowego właśnie dlatego, że zostały nieumiejętnie zaprezentowane.

Biznesplany służą wyselekcjonowaniu najbardziej interesujących projektów. Doświadczeni decydenci funduszy potrafią w krótkim czasie, na podstawie pobieżnego przeglądu biznesplanu, stwierdzić, czy inwestycja odpowiada wymogom funduszu i obranej strategii inwestycyjnej. Biznesplan powinien być tak opracowany, by wskazywał drogę osiągnięcia założonych celów biznesowych. Powinien zawierać analizę SWOT biznesu i dyskusję planów na najbliższą oraz dalszą przyszłość. Ocena biznesplanu jest kolejnym sitem, przez które przechodzą projekty. Ze względu na krótki czas, jaki zwykle decydenci poświęcają na czytanie biznesplanów, etap ten służy bardziej odrzuceniu kolejnych projektów, niż ostatecznemu przyjęciu któregoś z nich. Akceptacja biznesplanu przez fundusz i potwierdzenie przez obie strony chęci podjęcia dalszej współpracy prowadzi do formalnego potwierdzenia wstępnych warunków transakcji w formie tzw. *term sheet* (lista warunków).

Due diligence to kompleksowe badanie spółki, którego ostatecznym wynikiem są dokumenty pozwalające zdecydować o odrzuceniu inwestycji bądź podjęciu negocjacji dotyczących jej sfinansowania. Pogłębiona analiza ma umożliwić realną ocenę potencjału i wycenę doinwestowanej spółki. Badanie to nie jest uregulowane normami prawnymi i nie podlega sztywnym standardom, jego zakres i przebieg zależy od osób odpowiedzialnych za jego przeprowadzenie, dostępnych informacji, charakteru badanej spółki. Etap ten jest najważniejszy w procesie podejmowania decyzji przez fundusz *venture capital*. Po jego zakończeniu podejmowana jest ostateczna decyzja – czy inwestycja zostanie odrzucona, czy podjęte zostaną negocjacje dotyczące jej sfinansowania. Negocjacje dotyczą już tylko ustaleń zawartych w umowie inwestycyjnej. Zazwyczaj negocjowane są wstępne warunki transakcji zawarte w *term sheet*.

3. Elementy i etapy procesu decyzyjnego w teorii podejmowania decyzji

Elementami procesu decyzyjnego są: decydent, który ma określony cel oraz charakteryzuje się określonymi preferencjami; warianty wyboru, które mają określone wartości atrybutów i które można ocenić na podstawie preferencji decydenta; analityk, który wspomaga proces podejmowania decyzji w taki sposób, aby ostateczna decyzja realizowała cel decydenta. Podejmowanie decyzji jest natomiast procesem składającym się z kilku etapów. Różni autorzy prezentują różne spojrzenia na ten proces (tab. 1). B. Roy [1990, s. 48-52], główny animator tzw. europejskiej szkoły wspomaganie decyzji, oraz T. Tyszka [1986, s. 215-217] i C.L. Nosal [2001, s. 153, 164-166], specjaliści w dziedzinie psychologii, zwracają uwagę na konieczność rozpatrzenia różnych wariantów decyzji, ustalenia kryteriów oceny, rozważenia preferencji decydenta, dokonania wyboru odpowiedniej reguły decyzyjnej. W ich podejściach można dostrzec próbę wnikienia w umysł decydenta i zrozumienia jego sposobu podejmo-

Tabela 1. Etapy procesu podejmowania decyzji według różnych autorów

Autor podejścia	Etapy procesu
B. Roy	Poziom I: przedmiot decyzji i sens zalecenia lub udziału Poziom II: analiza konsekwencji i opracowanie kryteriów Poziom III: modelowanie preferencji globalnych i koncepcja agregacji ocen Poziom IV: procedury badawcze i opracowanie zalecenia
T. Tyszka	1. Ustalenie aspektów (atrybutów) 2. Wybór skal i standardów ocen 3. Ustalenie preferencji 4. Uzasadnienie wyboru
C.L. Nosal	1. Stworzenie pełnej reprezentacji sytuacji decyzyjnej 2. Określenie zbioru wariantów działania 3. Sformułowanie kryteriów oceny wariantów 4. Dokonanie oceny wariantów ze względu na wyróżnione kryteria 5. Wybranie reguły decyzyjnej 6. Określenie wpływu podjętej decyzji na stopień swobody wyboru przyszłych decyzji 7. Podjęcie decyzji w trafnym momencie czasowym
R.W. Griffin	1. Rozpoznanie i zdefiniowanie sytuacji decyzyjnej 2. Identyfikacja alternatywnych możliwości 3. Ocena różnych wariantów 4. Wybór najlepszego wariantu 5. Wdrożenie wybranego wariantu 6. Obserwacja wyników i ocena
T. Szapiro	1. Identyfikacja potrzeb 2. Restrukturyzacja opisu 3. Decydowanie 4. Wdrożenie
O. Hryniewicz	1. Określenie przedmiotu decyzji 2. Określenie celu 3. Określenie źródeł i sposobów pozyskiwania informacji 4. Wyznaczenie zbioru sugerowanych decyzji
H. Simon	1. Rozpoznanie (<i>intelligence</i>) 2. Budowa modelu (<i>design</i>) 3. Wybór (<i>choice</i>)
A. Wierzbicki	1. Rozpoznanie (<i>recognition</i>) 2. Deliberacja lub analiza (<i>deliberation or analysis</i>) 3. Dojrzewanie (<i>gestation</i>) 4. Olsnienie (<i>enlightenment</i>) 5. Racjonalizacja (<i>rationalisation</i>) 6. Wdrożenie (<i>implementation</i>)

Źródło: opracowanie własne.

wania decyzji. R.W. Griffin [2004, s. 288-293], specjalista w dziedzinie zarządzania, postrzega podejmowanie decyzji jako jeden z procesów realizowanych przez menedżera. Jego rozważania ograniczają się tylko do poziomu różnych wariantów i możliwości oraz skutków ich realizacji, bez głębszego analizowania preferencji, kryteriów oceny czy reguł decyzyjnych. H. Simon [Hryniewicz 2007, s. 211], laureat Nagrody Nobla za badania w zakresie teorii i praktyki podejmowania decyzji, O. Hryniewicz [2002, s. I.11], specjalista z obszaru badań systemowych, T. Szapiro [2002, s. III.3], specjalista w obszarze analizy i wspomaganie podejmowania decyzji, koncentrują swoją uwagę na modelu matematycznym i próbie sformalizowania opisu problemu decyzyjnego. W ich podejściach można dostrzec znaczenie analityka, który to jest odpowiedzialny za opracowanie odpowiedniego do sytuacji decyzyjnej modelu. A. Wierzbicki [2007, s. 22-23], badacz racjonalnej teorii intuicji, odwołuje się do analitycznego procesu decyzyjnego H. Simona, jednocześnie wskazując na rolę intuicji w podejmowaniu decyzji. Jego podejście jest próbą uchwycenia procesów zachodzących w umyśle decydenta, ale poza jego świadomością. Tym bardziej nie są to procesy możliwe do opisanego przez analityka.

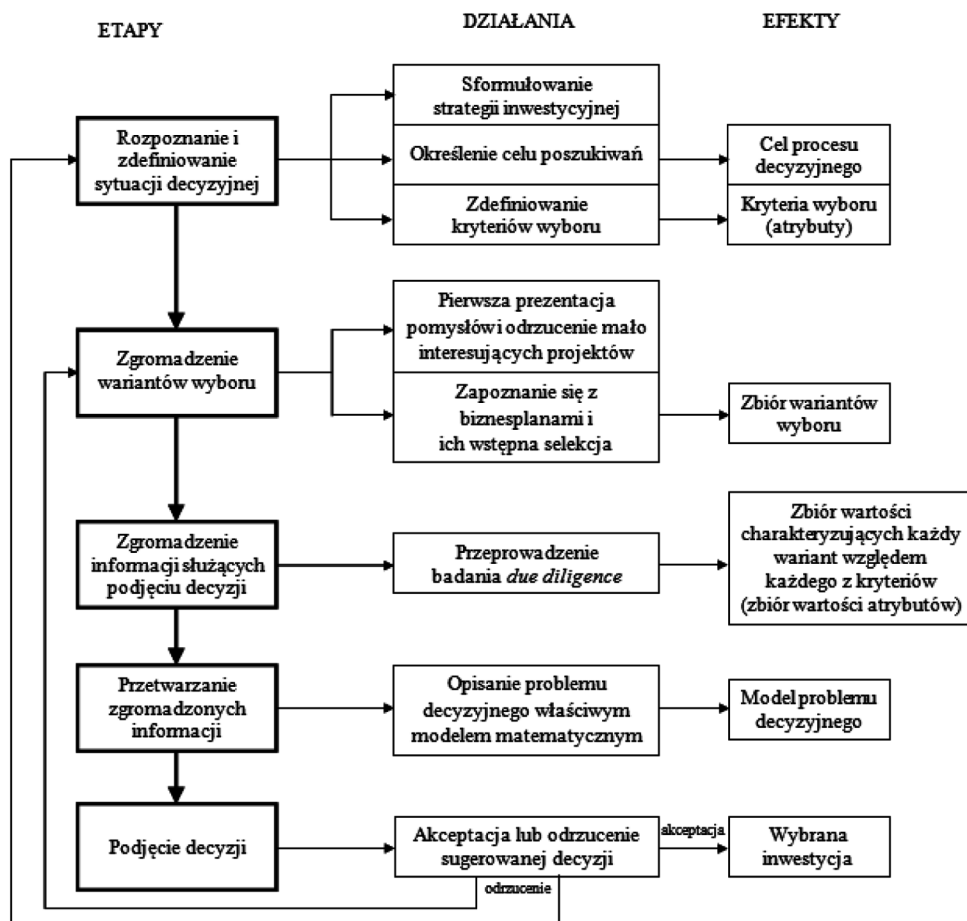
4. Proponowany model procesu podejmowania decyzji przez fundusze *venture capital*

Uwzględniając specyfikę wcześniej omówionego procesu decyzyjnego funduszy *venture capital*, można stwierdzić, że elementami tego procesu są:

- Decydent, który jest ekspertem w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Decydent to przedstawiciel funduszu, a zatem jego cele, preferencje i działania można utożsamiać z celami, preferencjami i działaniami funduszu jako całości. Celem decydenta jest wybór najlepszej inwestycji, czyli takiej, która przyniesie największy zysk. Wielkość zysku wynika ze wzrostu wartości podjętej inwestycji, a wzrost wartości warunkowany jest wieloma czynnikami. Decydent, jako ekspert w dziedzinie, potrafi rozpoznać, które czynniki i w jakim stopniu wpływają na wzrost wartości. Szukając najlepszej inwestycji, decydent ma zatem określone preferencje względem poszczególnych czynników kształtujących wartość inwestycji. Wspomniane czynniki to nic innego jak zdefiniowane przez fundusz kryteria wyboru. Natomiast preferencje względem poszczególnych czynników to istniejące w umyśle decydenta założenia o ich ważności czy też o tym, jaki poziom danego kryterium powinna osiągnąć inwestycja, aby mogła być uznana za wartą zainteresowania.
- Rozważane inwestycje, czyli warianty wyboru, które są scharakteryzowane w odniesieniu do zdefiniowanych kryteriów wyboru. Kryteria wyboru są takie same dla wszystkich rozważanych inwestycji i są niczym innym jak atrybutami inwestycji. W każdej charakterystyce atrybutu ukryta jest pewna wartość, czyli wartość tego atrybutu, która ma postać opisową i jest nieprecyzyjnie wyrażona. Znając wartości atrybutów dla poszczególnych inwestycji oraz preferencje decy-

denta względem kryteriów wyboru, można dokonać oceny rozważanych inwestycji i porównywać je ze sobą.

Odnosząc się do prezentowanych przez różnych autorów koncepcji przebiegu procesu decyzyjnego, autorka proponuje następujący model procesu podejmowania decyzji przez fundusze VC (rys. 1).



Rys. 1. Model procesu podejmowania decyzji przez fundusze *venture capital*

Źródło: opracowanie własne.

Rozpoznanie i zdefiniowanie sytuacji decyzyjnej

Niemal każdy z autorów sugeruje, że proces decyzyjny powinien być zainicjowany rozpoznaniem sytuacji, określeniem celu podejmowania decyzji, zdefiniowaniem potrzeb. Dla funduszy *venture capital* etap ten powinien obejmować sformułowanie strategii inwestycyjnej, określenie celu poszukiwań oraz zdefiniowanie kryteriów

wyboru. Na przykład na tym etapie fundusz może określić, że interesują go projekty tylko na bardzo wczesnym etapie rozwoju, czyli *seed*'y, z branży teleinformatycznej. Celem procesu decyzyjnego jest znalezienie projektu, który w największym stopniu będzie spełniał kryteria decyzyjne, czyli doświadczenie biznesowe pomysłodawcy, innowacyjność pomysłu, potencjał sprzedaży produktu/usługi, potencjał wzrostu rynku i rozmiar konkurencji na rynku.

Zgromadzenie wariantów wyboru

Etap ten wyraźnie wyodrębniają C.L. Nosal R.W. Griffin. W odniesieniu do funduszy warianty wyboru to rozważane inwestycje. Takich potencjalnych inwestycji, czyli pomysłów na biznes, fundusze gromadzą bardzo wiele. Jednakże większość z nich nie przechodzi nawet wstępnej selekcji. Pierwszym krokiem jest pierwsza prezentacja pomysłów, po której fundusz odrzuca mało interesujące projekty. Kolejny krok to zapoznanie się z biznesplanami i dokonanie wstępnej selekcji. Projekty, które przeszły wstępną selekcję, stają się wariantami wyboru i stanowią zbiór elementów poddawanych dalszym analizom. Po tym etapie fundusz może wyselekcjonować 7 projektów, którym przyjrzy się bardziej szczegółowo. Zgodnie ze strategią inwestycyjną, wszystkie one są *seed*'ami z branży IT.

Zgromadzenie informacji służących podjęciu decyzji

Jedynie O. Hryniewicz zauważa, że częścią procesu podejmowania decyzji jest pozyskiwanie informacji, czyli danych do dalszych analiz. Obok zdefiniowanych kryteriów wyboru oraz zgromadzonych wariantów trzeba też posiadać pewne wartości charakteryzujące każdy wariant względem każdego z kryteriów (są to wartości atrybutów). Fundusze VC pozyskują informacje podczas przeprowadzanego badania *due diligence*. Na tym etapie należy więc przeprowadzić takie badanie dla inwestycji będących wariantami wyboru. Wracając do przykładu, fundusz przeprowadził badanie *due diligence* dla wyselekcjonowanych 7 projektów. W wyniku tego badania możliwa była ocena każdego z projektów względem wcześniej zdefiniowanych kryteriów. Na przykład dla pierwszego projektu doświadczenie biznesowe pomysłodawcy ocenione zostało jako bardzo duże, innowacyjność pomysłu oraz potencjał sprzedaży usługi oceniono jako duże, natomiast potencjał wzrostu rynku i rozmiar konkurencji na rynku oceniono jako małe. Podobne oceny uzyskano dla każdego z pozostałych projektów.

Przetwarzanie zgromadzonych informacji

Każdy z autorów dotyka problemu przetwarzania informacji, jednak inaczej nazywając ten etap i inaczej definiując zakres czynności realizowanych w jego ramach. To na tym etapie następuje przekształcenie informacji zgromadzonych przez fundusz podczas badania *due diligence* do postaci pozwalającej na ocenienie i porównywanie rozważanych inwestycji. Etap ten wymaga zaimplementowania jednej z metod podejmowania decyzji. Najkrócej etap ten można określić sformułowaniem H. Simona – jest to etap budowy modelu, czyli opisanie rozważanego problemu decyzyjnego właściwym modelem matematycznym. Należy zauważyć, że etap ten wymaga większej aktywności analityka niż decydenta. Analityk jest bowiem ekspertem

w obszarze stosowanych metod i mechanizmu ich działania, a decydent służy jedynie wiedzą dziedzinową wtedy, gdy jest ona wymagana przy modelowaniu. Wracając do przykładu, można zauważyć, że zgromadzone informacje o projektach, czyli wartości charakteryzujące każdy projekt względem każdego z kryteriów, są terminami lingwistycznymi. Dlatego też, aby możliwe było porównywanie wartości takiej postaci, należy wykorzystać np. logikę rozmytą. Co warto podkreślić, fundusze *venture capital* mają do czynienia z informacjami w postaci nieostrej. Gromadząc informacje o dopiero powstających biznesach, raczej nie należy się spodziewać precyzyjnych wskaźników finansowych. Zbudowanie odpowiedniego modelu pozwalającego na przetworzenia danych w rozmytej postaci staje się więc koniecznością.

Podjęcie decyzji

Proces kończy się podjęciem decyzji, czyli wybraniem projektu, który w największym stopniu spełnia kryteria zdefiniowane na początku. Sposób wskazania najlepszego wariantu zależy od wykorzystanej metody podejmowania decyzji i zbudowanego modelu. Decyzja wygenerowana przy wykorzystaniu jednej z metod nie musi zostać zaakceptowana przez decydenta. Algorytmy wskazują sugerowaną decyzję, ale to do decydenta należy ostatnie słowo. Jeśli zaakceptuje sugerowany wybór, czyli stwierdzi, że należy zainwestować we wskazany projekt, proces podejmowania decyzji zostanie zakończony, a fundusz będzie mógł podjąć z pomysłodawcą negocjacje dotyczące ostatecznych warunków umowy. Jeśli decydent zakwestionuje wygenerowaną decyzję, można wrócić do etapu gromadzenia wariantów wyboru i stworzyć nowy zbiór projektów albo wrócić do początku procesu i zdefiniować nowe kryteria wyboru. Autorka jest jednak zdania, że powinno się stosować pierwszą ścieżkę, zwłaszcza że napływających do funduszy projektów jest bardzo wiele i stworzenie nowego zbioru wariantów nie wymaga dużych nakładów pracy ani czasu. Natomiast zmiany kryteriów wyboru, zwłaszcza zbyt częste, mogą skutkować destabilizacją polityki inwestycyjnej i w konsekwencji błędnymi decyzjami.

Proponowany model czerpie z praktyki funduszy *venture capital*, ale jest też mocno osadzony na gruncie teorii podejmowania decyzji. Zdefiniowane etapy oraz efekty działań są właściwe każdemu procesowi podejmowania decyzji inwestycyjnej, a nawet więcej – procesowi podejmowania dowolnej decyzji. Tym, co czyni model charakterystycznym dla funduszy VC, są wskazane działania, jakie powinny zostać podjęte na każdym z etapów.

5. Podsumowanie

Brak jednolitego modelu procesu decyzyjnego funduszy *venture capital* oraz brak jawnego opisu stosowanych przez decydentów metod podejmowania decyzji skutkuje dużą dowolnością działań. Decydent tylko sobie znanymi sposobami podejmuje ostateczną decyzję. Takie podejście może podawać w wątpliwość jakość całego procesu. Niechęć funduszu wobec formalizowania procesu i włączenia w podejmowanie decyzji osób trzecich, czyli analityka, można tłumaczyć chęcią chronienia in-

formacji o inwestycjach oraz wiedzy ekspertów. Należy jednak pamiętać, że analityk nie musi mieć dostępu do pełnego zbioru danych, nie uczestniczy też bezpośrednio w ich gromadzeniu czy podejmowaniu decyzji. Jego rolą jest jedynie pomoc w wyrażeniu przez decydenta preferencji oraz przetworzenie danych do postaci pozwalającej na ich podstawie podjąć jednoznaczną decyzję. Ponadto analityk może mieć postać systemu komputerowego, który będzie wykorzystywany przez decydenta. Takie rozwiązanie całkowicie eliminuje udział osoby z zewnątrz, jednocześnie gwarantując wsparcie w realizacji analitycznej fazy podejmowania decyzji. Model procesu zaproponowany przez autorkę można uznać za krok w kierunku sformalizowania procesu decyzyjnego funduszy VC, może on też być podstawą dalszych prac służących opracowaniu systemu klasy DSS wspierającego ten proces.

Literatura

- Business e-Coach*, www.1000ventures.com.
- Cissarz F., Cesarz B., *Venture capital: sposób finansowania przedsięwzięć*, Cissarz Consulting, 2002, www.venture-capital.pl.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2004.
- Hryniewicz O., *Podejmowanie decyzji w warunkach losowej niepewności i przy nieprecyzyjnym modelu decyzyjnym*, [w:] *Metody i techniki analizy informacji i wspomaganie decyzji*, red. Z. Bubnicki, O. Hryniewicz, R. Kulikowski, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2002.
- Hryniewicz O., *Decyzje statystyczne w analizie systemowej*, [w:] *Techniki informacyjne w badaniach systemowych*, red. P. Kulczycki, O. Hryniewicz, J. Kacprzyk, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.
- Kowalczyk A., *Finansowanie przedsięwzięć wysokiego stopnia ryzyka – Venture Capital Investments*, Międzynarodowa Szkoła Menadżerów, Warszawa 1991.
- Lerner J., Hardymin F., Leamon A., *Venture capital and private equity: a casebook*, John Wiley & Sons, 2005.
- Nosal C.L., *Psychologia myślenia i działania menedżera: rozwiązywanie problemów, podejmowanie decyzji, kreowanie strategii*, AKADE, Kraków 2001.
- Robbins S.P., *Skuteczne podejmowanie decyzji*, PWE, Warszawa 2005.
- Roy B., *Wielokryterialne wspomaganie decyzji*, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1990.
- Smith R.L., Smith J.K., *Entrepreneurial Finance*, John Wiley & Sons, 2000.
- Sobańska K., Sieradzan P., *Inwestycje private equity /venture capital*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa 2004.
- Szapiro T., *Badania operacyjne – między praktyką i edukacją*, [w:] *Spółeczeństwo informacyjne a badania operacyjne i zarządzanie*, red. J.W. Owsinski, A. Straszak, Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2002.
- Tamowicz P., *Fundusze inwestycyjne typu venture capital: narodziny i rozwój, warunki rozwoju venture capital w Polsce*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 1995.
- Tamowicz P., *Venture capital – kapitał na start*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Gdańsk 2004.
- Tyszka T., *Analiza decyzyjna i psychologia decyzji*, PWN, Warszawa 1986.
- Węclawski J., *Venture capital: nowy instrument finansowania przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 1997.

Wierzbicki A., *Modelowanie systemowe jako sposób organizacji wiedzy*, [w:] *Techniki informacyjne w badaniach systemowych*, red. P. Kulczycki, O. Hryniewicz, J. Kacprzyk, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007.

Zacharakis A.L., Meyer G.D., *The potential of actuarial decision models: can they improve the venture capital investment decision?*, „Journal of Business Venturing” 2000, 15.

THE MODEL OF DECISION-MAKING PROCESS OF VENTURE CAPITAL FUNDS IN THE CONTEXT OF DECISION-MAKING THEORY

Summary: The overview of the models presented in the Polish and English literature shows that the investment decision-making process of venture capital funds is not systematic. The author of the paper tries to systemize this process, based on the decision-making theory. To choose investment, for commonly used by the VC funds practice may be considered: setting investment strategy and criteria for selection, initial acquainting with the business, to become acquainted with the business plan, conduct due diligence, to take the decision. These activities can refer to the stages of decision-making, which is described in the decision-making theory. Taking into account the specificities of the activities of funds and the concepts existing in the theory, the author proposes a model of decision-making process of venture capital funds.