

PRACE NAUKOWE

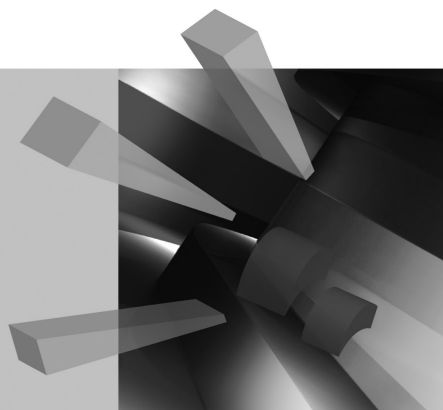
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

298

Budowa gospodarki opartej na wiedzy w Polsce – modele i doświadczenia



Redaktorzy naukowi

Mieczysław Moszkowicz

Robert Kamiński

Marek Wąsowicz



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Beata Mazur

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 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-338-0

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Roman Chorób: Wiedza jako determinanta rozwoju innowacyjnych form powiązań integracyjnych	11
Zbigniew Chyba: Pracownicy wiedzy a kreowanie innowacji technologicznych w przedsiębiorstwach.....	19
Ryszard Rutka, Małgorzata Czerska: Ewolucja uwarunkowań partycypacji bezpośredniej w drugiej dekadzie transformacji polskiej gospodarki	27
Jarosław Domański: Postawy wobec ryzyka w badaniach organizacji <i>non profit</i>	40
Marzena Hajduk-Stelmachowicz: System zarządzania środowiskowego a ekoinnowacyjność, ekowydajność, efektywność.....	48
Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz: Zaufanie w zintegrowanym modelu <i>sustainable enterprise</i>	56
Honorata Howaniec: Polityka klastrowa w Polsce a innowacyjność MSP....	71
Wiesław Kotarba: Problemy ochrony dóbr niematerialnych.....	83
Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska: Użyteczność wiedzy i innych zasobów niematerialnych dla innowacji i replikacji w badaniach empirycznych.....	93
Joanna Kurowska-Pysz: Rola pracowników wiedzy w działalności innowacyjnej przedsiębiorstw	105
Anna Kwiotkowska: Przedsiębiorstwa odpryskowe jako forma współpracy nauki i biznesu. Modele konfiguracyjne.....	113
Mieczysław Moszkowicz: Wiedza i kompetencje w gospodarce.....	120
Edmund Pawłowski: Zmiany w strukturach organizacyjnych polskich przedsiębiorstw w kontekście rozwoju gospodarki opartej na wiedzy.....	128
Jadwiga Rudek: Rynek pracy w Unii Europejskiej jako element gospodarki opartej na wiedzy.....	138
Łukasz Skowron: Holistyczny model relacyjny motywacji pracownika i satysfakcji klienta.....	145
Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: Wymagania kwalifikacyjne wobec kadr nowoczesnej gospodarki.....	153
Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska: Dostawcy w łańcuchu dostaw w kształtowaniu innowacyjności polskiego przemysłu – studia przypadków.....	162

Stefan Trzcieliński: Niektóre symptomy zmiany strategii przedsiębiorstw. Wstępne wyniki badań wpływu GOW	170
Małgorzata Wachowska: Problem nadmiernej podaży wiedzy w warunkach gospodarki opartej na wiedzy	179
Łukasz Wawrzynek: Efektywność procesów w oparciu o wiedzę na przykładzie wdrożenia standaryzacji w organizacji międzynarodowej.....	187
Grażyna Węgrzyn: Sektor usług w gospodarce opartej na wiedzy a zmiany w zatrudnieniu	196
Magdalena K. Wyrwicka: <i>Foresight</i> sieci gospodarczych w kontekście transformacji wiedzy. Wyniki badań na przykładzie Wielkopolski.....	205
Przemysław Zbierowski: Przedsiębiorczość i innowacje w gospodarce opartej na wiedzy – wyniki badań Globalnego Monitora Przedsiębiorczości...	216

Summaries

Roman Chorób: Knowledge as a determinant of innovative structures of integration links development.....	18
Zbigniew Chyba: Knowledge workers and the creation of technological innovations in enterprises	26
Ryszard Rutka, Małgorzata Czarska: The evolution of direct participation determinants in the second decade of Polish economy transformation.....	39
Jarosław Domański: Attitudes to risk in the research of nonprofit organizations.....	47
Marzena Hajduk-Stelmachowicz: Environmental Management System and the eco-innovation, eco-efficiency, ecological effectiveness.....	55
Irena K. Hejduk, Wiesław M. Grudzewski, Monika Wańtuchowicz: Trust in sustainable enterprise integrated model.....	70
Honorata Howaniec: Cluster policy in Poland and innovation of SME's.....	82
Wiesław Kotarba: Problems in the protection of intangible goods	92
Rafał Krupski, Katarzyna Piórkowska: Usefulness of knowledge and other intangible resources for innovation and replication in empirical research	104
Joanna Kurowska-Pysz: The role of knowledge workers in the innovative activities of companies	112
Anna Kwiotkowska: Academic enterprise as a form of cooperation between science and business. Configurational models.....	119
Mieczysław Moszkowicz: Knowledge and competence in economy	127
Edmund Pawłowski: Changes in organizational structures of Polish enterprises in the context of knowledge based economy development.....	137
Jadwiga Rudek: Labor market in the European Union as an element of knowledge based economy	144
Łukasz Skowron: Holistic relational model of employee's motivation and customer's satisfaction.....	152

Elżbieta Izabela Szczepankiewicz: Qualification requirements for the staff of modern economy	161
Arkadiusz Świadek, Katarzyna Szopik-Depczyńska: Suppliers in the supply chain in the formation of Polish industry innovativeness. Case study	169
Stefan Trzcieliński: Some symptoms of change of business strategy. Preliminary results of the impact of KBE	178
Małgorzata Wachowska: Problem of excessive supply of knowledge in the conditions of knowledge-based economy	186
Łukasz Wawrzynek: Effectiveness of processes based on knowledge on the example of implementation of standardization in an international organization	195
Grażyna Węgrzyn: Shifting employment patterns in the service sector of knowledge-based economy	204
Magdalena K. Wyrwicka: Foresight of economic networks in the context of knowledge transformation. Research findings in Wielkopolska region	215
Przemysław Zbierowski: Entrepreneurship and innovations in knowledge based economy – Global Entrepreneurship Monitor empirical research....	225

Anna Kwiotkowska

Politechnika Śląska

PRZEDSIĘBIORSTWA ODPRYSKOWE JAKO FORMA WSPÓŁPRACY NAUKI I BIZNESU. MODELE KONFIGURACYJNE*

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie opracowanych na podstawie teorii i podejścia konfiguracyjnego, a także wyników przeprowadzonych badań założeń koncepcyjnych do badania przedsiębiorstw odpryskowych. Teoretyczne ustawienie konfiguracji umożliwiło wyselekcjonowanie wiodących składników konfiguracji organizacyjnych w ramach firm odpryskowych. Badanie konfiguracji atrybutów odbywało się za pomocą algebry Boole'a – systemu zapisu, umożliwiającego algebraiczne przetwarzanie stwierdzeń logicznych. Na podstawie trzynastu przebadanych przedsiębiorstw odpryskowych wyselekcjonowano alternatywne modele konfiguracyjne prowadzące do wysokiej efektywności funkcjonowania badanych firm.

Słowa kluczowe: przedsiębiorstwa odpryskowe, podejście konfiguracyjne, teoria zbiorów.

1. Wstęp

Obecnie coraz częściej podzielany jest pogląd, że przyspieszenie rozwoju gospodarki, zniwelowanie negatywnych zjawisk na rynku pracy powinno mieć swoje podstawy w tworzeniu warunków wspomagających współpracę środowiska nauki i biznesu. Kluczowego znaczenia nabiera poznanie mechanizmów przenoszenia rezultatów badań naukowych do rzeczywistości gospodarczej, a uczelnie wyższe stają się katalizatorem rozwoju gospodarczego poprzez zbliżenie do środowiska biznesu. W tym kontekście coraz ważniejszy staje się rozwój przedsiębiorczości akademickiej, a zwłaszcza zasadniczego jej nurtu – przedsiębiorstw odpryskowych. Przedsiębiorstwa te, nazywane w skrócie *spin-off*, *spin-out*, stanowią istotne źródło innowacji oraz ważny mechanizm wspierający transfer i komercjalizację wiedzy, nowych technologii z nauki do gospodarki. Podmioty te wykorzystują w celach gospodarczych intelektualne oraz organizacyjne zasoby uczelni, powstają w wyniku działań przedsiębiorczych pracowników naukowych i innych osób związanych ze szkołą wyższą [Matusiak 2010, s. 69]. Na tle nadal ograniczonego rozwoju tego typu inicjatyw

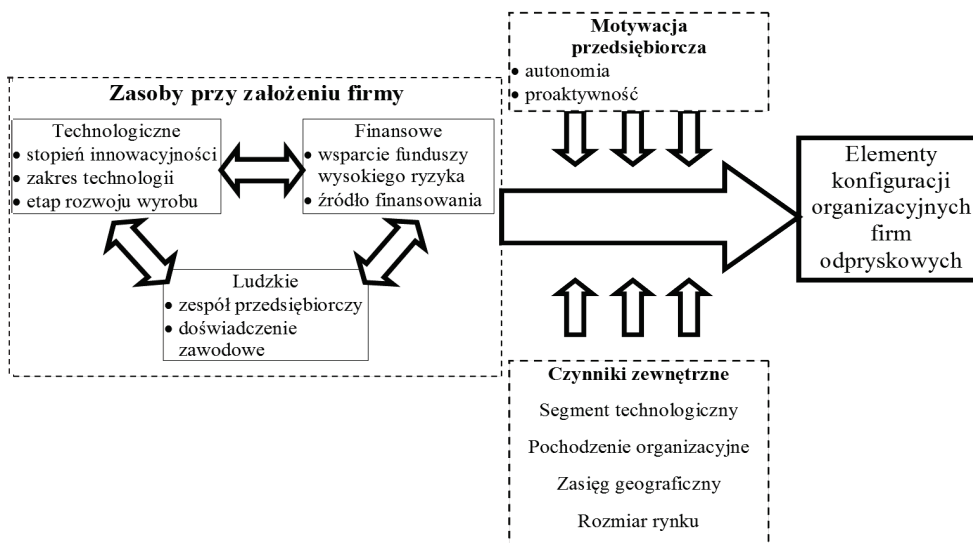
* Praca została wykonana w ramach projektu badawczego własnego nr N N115 004040.

w Polsce interesującym problemem badawczym wydaje się określenie czynników determinujących osiągnięcie przez te przedsiębiorstwa sukcesu bądź porażki, tego, co wpływa i co hamuje ich powstanie oraz rozwój, a głównie tego, czy istnieją alternatywne drogi zmierzające do uzyskania tego samego efektu, tj. przetrwania na rynku i dalszego rozwoju. Odpowiedzią na tego typu pytania jest możliwość całościowego spojrzenia na badany problem poprzez ujęcie konfiguracyjne.

Celem artykułu jest przedstawienie, na podstawie konstruktów teoretycznych, wyników badań prowadzonych nad modelami konfiguracyjnymi firm odpryskowych przy wykorzystaniu teorii zbiorów. W artykule przez modele konfiguracyjne będą rozumiane swoiste konfiguracje elementów organizacji, „które mogą być zdefiniowane jako zakres w jakim organizacyjne elementy są rozpisane w postaci instrumentalizacji i połączone wokół jednego tematu” [Miller 1996, s. 509]. Dokonując porównań według indywidualnych cech organizacji, ale również upraszczając krajobraz konkurencyjny, można pogrupować organizacje według kombinacji dostrzeganych podobieństw [Palmer, Short 2008, s. 455]. Takie konfiguracje mogą obejmować organizacje podobne względem wymiarów strukturalnych, takich jak np. lokalizacja, strategia czy rozmiar organizacji. W artykule zatem na podstawie trzynastu przebadanych przedsiębiorstw odpryskowych wyselekcjonowano alternatywne modele konfiguracyjne prowadzące do wysokiej efektywności funkcjonowania i rozwoju badanych firm.

2. Koncepcja badawcza

Podstawą opracowania koncepcji do badania uniwersyteckich firm odpryskowych było podejście konfiguracyjne. Podejście to podkreśla, że organizacje najlepiej pojmować jako wiązki wzajemnie powiązanych struktur i praktyk, a nie jako modułowe lub luźno powiązane całości, których składniki mogą być zrozumiane oddzielnie [Fiss 2007, s. 1180]. Zakłada ono, że w miejsce pojedynczych związków przyczynowo-skutkowych i zależności liniowych należy wprowadzić złożone przyczynowości i nieliniowość; zmienne powiązane przyczynowo w jednej konfiguracji mogą być niepowiązane w innej. Wzorce atrybutów wykazują różne właściwości i prowadzą do różnych rezultatów w zależności od sposobu ich ułożenia. Zatem podejście konfiguracyjne ma charakter całościowy, co oznacza, że wzorce i profile, a nie pojedyncze niezależne zmienne, są powiązane z efektywnością funkcjonowania organizacji. Ze względu na to, iż konfiguracje organizacyjne są traktowane jako zbiory organizacji, podobne w kategoriach ważnych cech charakterystycznych, takich jak strategię, cele, struktury, technologie, kultury [Short, Payne, Ketchen 2008 s. 1053], badania rozpoczęto od analizy wiodących kierunków badawczych prowadzonych w literaturze na temat powstania i rozwoju przedsiębiorstw odpryskowych. Następnie na tej podstawie podjęto próbę zobrazowania podstawowych składników konfiguracji organizacyjnych w ramach firm odpryskowych, jako grupy firm dzielących wspólny profil cech organizacyjnych. Z powodu ograniczeń edytorskich w artykule przedstawiono jedynie założenia przyjętej koncepcji badawczej (rys. 1).



Rys. 1. Koncepcja badawcza

Źródło: opracowanie własne.

W ramach koncepcji wyodrębniono poszczególne elementy do badania konfiguracji organizacyjnych firm odpryskowych w trzech wymiarach: zasobów początkowych, występujących w momencie zainicjowania nowego przedsięwzięcia, czynników zewnętrznych, związanych z otoczeniem, a także motywacji przedsiębiorczej. W literaturze prowadzone są liczne badania na temat zasobów nowych przedsiębiorstw, dotyczące m.in. zasobów finansowych [Manigart, Bayens, Van Hyfte 2002, s. 103], cech osobowych założycieli, zespołu przedsiębiorczego [Shane, Stuart 2002, s. 155] czy też zasobów technologicznych [Autio, Lumme 1998, s. 41]. Badania te zasadniczo skupiają się na niezależnych, pojedynczych efektach różnych typów zasobów, które przyczyniają się do sukcesu i przetrwania firm na rynku. Jednakże w teorii opartej na zasobach uznaje się, iż pewne zasoby mogą być bardziej wyspecjalizowane w stosunku do innych i rozwijane w sposób dynamiczny [Teece, Pisano, Shuen 1997, s. 510]. Liczne badania empiryczne sugerują, iż efekty związane z interakcją pomiędzy różnorodnymi typami zasobów są istotne dla powodzenia i sukcesu nowych przedsięwzięć [Chandler, Hanks 1998, s. 353]. Sformułowanie zaś „zasoby początkowe” jest konstruktem wielowymiarowym znacznie różnicującym nowo powstałe przedsiębiorstwa. Wielowymiarowość tworzy pojęciowe wyzwanie w kontekście szerokiego wyboru specyficznej kombinacji, które mogą być rozwinięte dla opisu tychże firm. Jednym z rozwiązań dla tego typu wyzwań jest przedstawienie tzw. konfiguracji organizacyjnych. W aspekcie zatem zasobów literatura z zakresu przedsiębiorczości wskazuje, iż nowo powstałe przedsięwzięcia biznesowe różnią

się zasadniczo posiadanymi zasobami finansowymi, technologicznymi oraz kapitałem ludzkim (m.in. [Barney 1991, s. 99; Heirman, Clarysse 2004, s. 250]). Co ważne, zasoby organizacyjne przy rozpoczęciu działalności nie są w pełni wykształcone, gdyż buduje się w długim okresie, stąd nie zostały ujęte w koncepcji badawczej. Zasoby finansowe obejmują wszystkie środki pieniężne, które wykorzystuje firma, a ich ilość w momencie rozpoczęcia działalności może być źródłem przewagi konkurencyjnej. Co więcej, rozróżnia się firmy, które podczas pierwszego roku funkcjonowania na rynku uzyskały bądź nie wsparcie w postaci kapitału pochodzącego z funduszy wysokiego ryzyka. Co zatem istotne, zaangażowanie kapitału wysokiego ryzyka w pierwszych latach funkcjonowania firmy może być źródłem przewagi konkurencyjnej. Ponadto firmy odpryskowe różnią się znacznie ze względu na trzy wymiary zasobów technologicznych, które mogą stanowić źródło przewagi konkurencyjnej. Pierwszy wymiar związany jest z nowością czy innowacyjnością podstawy technologii, kolejny podkreśla, że firmy w momencie założenia różnią się w zależności od fazy cyklu życia produktu, ze względu na różny zakres działań podejmowanych przez założeniem. Trzeci aspekt różnicuje firmy z uwagi na zakres technologii [Meyer, Tertzakian, Utterback 1997, s. 88]. Dla nowych przedsięwzięć przedsiębiorcy stanowią podstawowy kapitał [Van de Ven, Hudson, Schroder 1984, s. 87], a wielkość zespołu oraz ich doświadczenie i wykształcenie mają kluczowe znaczenie [Shane, Stuart 2002, s. 157], wiedza o sektorze i odpowiednie zarządzanie pozwalają zaś na prowadzenie stosownych działań i zmian dostosowujących firmę do otoczenia i rozwijających potencjał rynkowy [Cohen, Levinthal 1990, s. 128]. Na podstawie szerokiej analizy literatury w ramach czynników zewnętrznych do badania konfiguracji organizacyjnych firm odpryskowych wyróżniono: pochodzenie organizacyjne, segment technologiczny, rozmiar rynku i zasięg geograficzny. Ponadto istotnym elementem wpływającym na powołanie nowego przedsięwzięcia i jego charakterystykę stanowią także przesłanki i motywacje prowadzące do zainicjowania działalności biznesowej [Birley, Westhead 1994, s. 10]. Nowe przedsięwzięcia biznesowe są zakładane głównie jako sposób na samozatrudnienie, inne ze względu na pogląd przedsiębiorców na temat wyjątkowej sposobności, która nie może być rozwijana w dotychczasowym środowisku pracy. Fakt ten koresponduje z dwoma wymiarami orientacji przedsiębiorczej, a mianowicie proaktywnością i autonomią [Lumpkin, Dess 1996, s. 135]. Co więcej, w ramach opracowanej koncepcji badawczej do pomiaru efektywności organizacyjnej wykorzystano miary subiektywne. Do zobrazowania zmiennych wyjściowych, miar wyników w opracowanym konstrukcie badawczym wykorzystano zatem subiektywne miary ocen efektywności, narzędzie autorstwa B. Antoncica i R.D. Hisricha.

3. Metoda badawcza

Zamiast analizy regresji, efektów interakcji czy też algorytmów tworzenia czynników zaproponowano do badania konfiguracji organizacyjnych firm odpryskowych wykorzystanie metody teorii zbiorów określającej przypadki jako kombinacje atry-

butów i wykorzystującej algebrę Boole'a do wyprowadzenia prostych wyrażeń kombinacji. Metody te różnią się od konwencjonalnych podejść opartych na zmiennych tym, że nie dzielą przypadków na niezależne, analitycznie rozdzielne aspekty, ale zamiast tego traktują konfiguracje jak różne typy przypadków. Te cechy czynią metody teorii zbiorów szczególnie atrakcyjnymi do badania konfiguracji organizacyjnych. Przeprowadzenie analizy z wykorzystaniem teorii zbiorów przebiegało w następujący sposób. Po opracowaniu ram teoretycznych do badania i doborze siedmiu czynników (zasoby technologiczne, zasoby finansowe, zasoby ludzkie, motywacja przedsiębiorcza, segment technologiczny, zasięg geograficzny oraz rozmiar rynku) zmienne zostały zakodowane w zbiory. Co ważne, czynnik związany z pochodzeniem organizacyjnym został wyeliminowany, ponieważ wszystkie badane firmy powstały na drodze przedsiębiorczych inicjatyw pracowników naukowych, a zatem wszystkie posiadały pełne członkostwo w zbiorze. Dla części zmiennych odpowiednie były zbiory binarne, których kodowanie sprowadza się do obecności lub nieobecności w zbiorze, np. czynniki graniczne motywacji przedsiębiorczej. Dla innych zmiennych, bardziej złożonych, wymagane było kodowanie ciągłe, obejmujące różnego rodzaju miary, dla których zastosowano zbiory rozmyte, o różnych poziomach członkostwa w zbiorze, w ramach progów wyodrębnionych w oparciu o wiedzę merytoryczną. Celowy, nielosowy wybór przypadków był ukierunkowany teoretycznie, a wykorzystanie wielokrotnego studium przypadku pozwoliło na studiowanie jednocześnie kilku przypadków w ramach jednego przedsięwzięcia badawczego. Każdy indywidualny przypadek był rozpatrywany jako złożona kombinacja cech charakterystycznych, składających się na „całości” tworzące określone konfiguracje. W wyborze przedsiębiorstw kierowano się następującymi kryteriami: wybrane przedsiębiorstwa to nowe, rozwijające się przedsięwzięcia biznesowe, bazujące na transferze wiedzy z uczelni wyższej, tworzone przez młode osoby, kończące studia lub doktorantów czy pracowników naukowych. Badania prowadzono w okresie od czerwca do września 2011 r. w formie wywiadów z założycielami bądź przedstawicielami kierownictwa trzynastu firm odpryskowych. Ogólnie okres założenia badanych przedsiębiorstw nie przekraczał pięciu ostatnich lat, przy czym jedna z firm została założona w 2001 r. Z wyjątkiem najwcześniej powstałej firmy badane przedsiębiorstwa znajdują się we wczesnym etapie rozwoju. Większość z badanych organizacji prowadzi działalność usługową i funkcjonuje w przemysłach wysokiej technologii.

4. Wyniki badań

W wyniku przeprowadzenia procedury analitycznej i wygenerowania tabeli prawdy charakteryzującej wpływ badanych czynników na efektywność organizacji zidentyfikowano dwie alternatywne kombinacje czynników prowadzących w ostatecznym efekcie do wysokiego poziomu efektywności funkcjonowania badanych organizacji. Pierwszy model zwiera te przypadki, w których osiągnięcie wysokiej efektywności funkcjonowania firm odpryskowych wyjaśnia silna motywacja przedsiębiorcza wy-

stępująca przy wsparciu w postaci posiadanych zasobów technologicznych. Co więcej, istotny jest także segment technologiczny (tj. funkcjonowanie firm w sektorze *high-tech*), przy jednoczesnym braku konieczności rozszerzenia działalności na rynek międzynarodowy. Z kolei drugi model obejmuje te przypadki, kiedy dla wysokiej efektywności funkcjonowania organizacji wymagana jest silna motywacja przedsiębiorcza przy wsparciu nie tylko zasobów technologicznych, ale także ludzkich. Dodatkowo istotny jest segment technologiczny i funkcjonowanie firm w sektorze wysokich technologii, a także na rynku międzynarodowym, gdzie rozmiar rynku obejmuje wąską niszę bez konieczności rozszerzenia działalności na szerszą skalę. Analizując wyniki, których forma przedstawienia podyktowana jest ograniczeniami edytorskimi, można poczynić kilka spostrzeżeń dotyczących różnych elementów konfiguracyjnych. Wszystkie konfiguracje podkreślają ważność i znaczenie motywacji przedsiębiorczej w wymiarze autonomii i proaktywności dla osiągnięcia wysokiej efektywności funkcjonowania firm odpryskowych. Istotnego znaczenia nabiera także posiadanie odpowiedniego zaplecza w postaci zasobów technologicznych charakteryzujących się wysokim stopniem innowacyjności, a także zasobów ludzkich odnoszących się do atrybutów zespołu założycielskiego. Co ważne, żadne rozwiązanie nie ujmuje zasobów finansowych, a zwłaszcza posiadania wsparcia w postaci kapitałów pochodzących z tzw. funduszy wysokiego ryzyka. Aspekt ten niewątpliwie nawiązuje do sytuacji i uwarunkowań rozwoju firm odpryskowych w Polsce, gdzie nadal występują silne bariery finansowe w postaci m.in. ograniczonego dostępu do kapitałów początkowego, wysokich kosztów związanych z inwestycjami, wysokich narzutów ze strony jednostek naukowo-badawczych, problemów z uzyskaniem kredytu na rozruch działalności. Sytuacja ta wymusza zatem niejednokrotnie konieczności wykorzystania jedynie własnych środków na finansowanie działalności. Co więcej, wbrew założeniom teoretycznym zasięg funkcjonowania firm odpryskowych na skalę międzynarodową, choć sprzyja, to jednak nie zawsze jest wymagany do osiągnięcia wysokiej efektywności i rozwoju organizacji. Analiza konfiguracji organizacyjnych firm odpryskowych ujawnia zatem, iż nie ma jednej drogi prowadzącej do wysokiej efektywności funkcjonowania i rozwoju tychże organizacji. Jednakże dla pełnego i bardziej rzetelnego obrazu całości funkcjonowania firm odpryskowych konieczna jest dalsza kontynuacja badań, uwzględniająca z jednej strony większą populację badanych firm, a z drugiej – dotychczas osiągnięte wyniki i ponowną konceptualizację elementów konfiguracyjnych.

Literatura

- Antomcic B., Hisrich R.D., *Privatization, corporate entrepreneurship and performance: Testing a normative model*, "Journal of Development Entrepreneurship" 2003, 8.
- Autio E., Lumme A., *Does the innovator role affect the perceived potential for growth? Analysis of four types of new, technology-based firms*, "Technology Analysis & Strategic Management" 1998, 10.

- Barney J.B., *Firm resources and sustained competitive advantage*, "Journal of Management" 1991, 17(1).
- Birley S., Westhead P., *A taxonomy of business start-up reasons and their impact on firm growth and size*, "Journal of Business Venturing" 1994, 9.
- Chandler G., Hanks S.H., *An examination of the substitutability of founders human and financial capital in emerging business ventures*, "Journal of Business Venturing" 1998, 13.
- Cohen W.M., Levinthal, *Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation*, "Administrative Science Quarterly" 1990, 35.
- Fiss P.C., *A set-theoretic approach to organizational configurations*, "Academy of Management Review" 2007, 32.
- Heirman A., Clarysse B., *How and why do research-based start-ups differ at founding? A resource-based configurational perspective*, "Journal of Technology Transfer" 2004, 29, 3-4.
- Lumpkin G.T., Dess G.G., *Clarifying the entrepreneurial orientation constructs and linking it to performance*, "Academy of Management Review" 1996, 21(1).
- Manigart S., Bayens K., Van Hyfte W., *The survival of venture capital backed companies*, "Venture Capital" 2002, 4(2).
- Matusiak K., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy*, SGH, Warszawa 2010.
- Meyer M.H., Tertzakian P., Utterback J.M., *Metrics for managing research and development in the context of the products family*, "Management Science" 1997, 43(1).
- Miller D., *Configurations revisited*, "Strategic Management Journal" 1996, 17.
- Palmer T.B., Short, J.C., *Mission statements in U.S. colleges of business: An empirical examination of their content with linkages to configurations and performance*, "Academy of Management Learning & Education" 2008, 7.
- Shane S., Stuart T., *Organizational Endowments and the performance of university start-ups*, "Management Science" 2002, 48(1).
- Short J.C., Payne C.T., Ketchen D.J., *Research on organizational configurations: Past accomplishments and future challenges*, "Journal of Management" 2008, 34.
- Teece D.J., Pisano G., Shuen A., *Dynamic capabilities and strategic management*, "Strategic Management Journal" 1997, 18(7).
- Van de Ven A.H., Hudson R., Schroder D.M., *Designing new business start-ups entrepreneurial organizational and ecological considerations*, "Journal of Management" 1984, 10.

ACADEMIC ENTERPRISE AS A FORM OF COOPERATION BETWEEN SCIENCE AND BUSINESS. CONFIGURATIONAL MODELS

Summary: The purpose of this article is to present the conceptual framework to study spin-off companies based on the theory developed and approach configuration, as well as the results of the research. Theoretical configuration setting enabled the selection of the leading components of the organizational configuration of the spin-offs. The study took place in the configuration attributes using Boolean algebra – recording system, enabling the processing of algebraic logic statements. On the basis of thirteen spin-off companies there were selected configuration alternative models leading to high efficiency of the surveyed companies.

Keywords: university spin-off companies, configuration theory, set theory.