

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

219

Zmiana warunkiem sukcesu. Przełamywanie barier rozwoju i wzrostu przedsiębiorstw



pod redakcją
Jana Skalika



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2011

Recenzenci: Małgorzata Czerska, Janina Stankiewicz, Andrzej Szplit,
Kazimierz Zimmiewicz

Redaktor Wydawnictwa: Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie www.ibuk.pl

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej
bazie danych

The Central European Journal of Social Sciences and Humanities

<http://cejsh.icm.edu.pl>

oraz w 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 Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2011

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-123-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Robert Banasiak: Bariery przedsiębiorczości jako hamulce rozwoju i wzrostu przedsiębiorstw	11
Grzegorz Belz: Potencjał dostosowawczy w przełamywaniu barier wzrostu przedsiębiorstw	18
Mariusz Bratnicki, Monika Kulikowska-Pawlak: Orientacja przedsiębiorcza i efektywność organizacji w kontekście strategicznych problemów rozwoju	29
Wojciech B. Cieśliński: Zarządzanie procesami w cyberprzestrzeni – problemy barier wzrostu	38
Szymon Cyfert: Przełamywanie barier w zarządzaniu granicami polskich przedsiębiorstw	46
Maciej Czarnecki: Bariery rozwoju i wzrostu przedsiębiorstw: przegląd poruszanych w literaturze zagadnień w kontekście kierunków dalszych badań.....	55
Krzysztof Ćwik: Grupa kapitałowa sposobem na dalszy wzrost przedsiębiorstwa.....	64
Aldona Frączkiewicz-Wronka: Efektywność sieci jako czynnik krytyczny rozwoju organizacji realizujących usługi społeczne	72
Marta Gancarczyk: Czynniki wzrostu przedsiębiorstwa w ujęciu zasobowym	81
Katarzyna Grzesik: Wpływ przywództwa strategicznego na trwałość i rozwój przedsiębiorstwa	88
Monika Kłos: Wpływ talentów na potencjał rozwojowy przedsiębiorstwa....	96
Ewelina Kołaczyk, Łukasz Wawrzynek: Zachowania przedsiębiorcze jako stymulatory wzrostu organizacji	103
Agnieszka Kołodziejczyk: Wykorzystanie wirtualno-sieciowej koncepcji do przełamywania barier rozwoju przedsiębiorstw sektora MMŚP – studium przypadku.....	112
Kazimierz Krzakiewicz: Pułapka aktywnej inercji i zmiana zarządczych stereotypów.....	121
Krystyna Kubik: Menedżer wobec barier rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw	129
Anna Kwiecień: Zaangażowanie pracowników jako sposób na rozwój przedsiębiorstw	141
Anna Kwiotkowska: Przełamywanie barier rozwoju firm odpryskowych w kontekście przedsiębiorczości akademickiej	147
Janusz Marek Lichtarski: Wzrost i rozwój przedsiębiorstwa przez projekty	155

Joanna Mróz: Kulturowe czynniki wzrostu i rozwoju przedsiębiorstw.....	165
Jerzy Niemczyk: Mechanizmy rozwoju i wzrostu z perspektywy ujęcia zasobowego.....	172
Bogdan Nogalski, Jarosław Karpacz: Wykorzystanie innowacji jako szansy rozwoju przedsiębiorstwa. Studium przypadku	179
Katarzyna Olejczyk-Kita: Redundancja zasobów jako narzędzie rozwoju przedsiębiorstwa.....	189
Jacek Pasieczny: Nauki z kryzysu – ewolucja strategii restrukturyzacyjnych.....	195
Magdalena Pichlak: Przywództwo czynnikiem rozwoju i wzrostu innowacyjnej organizacji.....	203
Anna Pietruszka-Ortyl: Rola pracowników wiedzy w kształtowaniu potencjału rozwojowego organizacji	211
Agnieszka Połomska-Jasienowska: Współdziałanie gospodarcze jako strategia wzrostu małych przedsiębiorstw	219
Jan Skalik: Oddziaływanie zorganizowanych sił społecznych przedsiębiorstwa na jego wzrost i rozwój	227
Anna Sławik: Asymetria instytucjonalna barierą wzrostu i rozwoju przedsiębiorstw sektora przetwórstwa stalowego w Polsce	235
Sylvia Stańczyk: Kobiecość poszukiwana – kulturowe uwarunkowania rozwoju firm	242
Ewa Stańczyk-Hugiet: Relacyjne modele wzrostu przedsiębiorstwa.....	249
Aleksandra Sus: Wybrane aspekty strategii w ujęciu dynamicznym. Kontekst rozwoju i wzrostu współczesnych przedsiębiorstw	258
Witold Szumowski: Bariery wzrostu przedsiębiorstwa a realizacja funkcji personalnej.....	266
Łukasz Wawrzynek, Grzegorz Belz: Koncepcja potencjału implementacji systemów zarządzania w przełamywaniu barier wzrostu przedsiębiorstw	275
Arkadiusz Wierzbic: System zarządzania oparty na wymaganiach ISO 9001 w firmach w fazie wzrostu przez kreatywność – czynnik wspomagający czy hamujący wzrost?.....	285
Kazimierz Witkowski, Wojciech B. Cieśliński, Tadeusz Stefaniak: Kierunki rozwoju przedsiębiorstw sportowych – bariery wzrostu	294
Martyna Wronka, Sabina Ostrowska: Wzrost i rozwój w kontekście <i>Mission Oriented Scorecard</i> w publicznej organizacji ochrony zdrowia	301
Agnieszka Zakrzewska-Bielawska: Strategie wzrostu przedsiębiorstw sektora wysokich technologii w ujęciu empirycznym.....	310
Magdalena Zalewska-Turzyńska: Społeczna odpowiedzialność biznesu szansą na wzrost i rozwój przedsiębiorstwa.....	319

Summaries

Robert Banasiak: Entrepreneurship's barriers and their role in the growth and development of enterprises	17
Grzegorz Belz: Dynamic capabilities in overcoming the barriers of enterprises' growth.....	28
Mariusz Bratnicki, Monika Kulikowska-Pawlak: Entrepreneurial orientation and organization effectiveness in the context of strategic problems development.....	37
Wojciech B. Cieśliński: Management of processes in cyberspace – problems of barriers growth.....	45
Szymon Cyfert: Breaking the barriers in the boundary management of Polish enterprises.....	54
Maciej Czarnecki: Enterprises' growth barriers: literature review and future research directions.....	63
Krzysztof Ćwik: Business group as a way to continue the company growth	71
Aldona Frączkiewicz-Wronka: Effectiveness of network as a critical factor of development of organizations implementing social services.....	80
Marta Gancarczyk: Factors of company growth from the resource-based perspective.....	87
Katarzyna Grzesik: The impact of the strategic leadership on survival and development of an organization.....	95
Monika Kłos: The influence of talents on the developmental potential of a company.....	102
Ewelina Kołaczyk, Łukasz Wawrzynek: Entrepreneurial behaviors as stimulants of the organizational growth	111
Agnieszka Kołodziejczyk: The use of the virtual-network conception to break barriers in the development of enterprises in SME's sector – case study.....	120
Kazimierz Krzakiewicz: The active inertia trap and changing managerial stereotypes	128
Krystyna Kubik: A manager towards the barriers of SMEs development.....	140
Anna Kwiecień: Commitment of employees as a way to business development.....	146
Anna Kwiotkowska: Overcoming barriers of the development of spin-offs in the context of academic entrepreneurship.....	154
Janusz Marek Lichtarski: Enterprise's growth and development by projects.....	164
Joanna Mróz: Cultural determinants of growth and development of enterprises	171

Jerzy Niemczyk: Mechanisms of growth and development from the Resource Based View perspective.....	178
Bogdan Nogalski, Jarosław Karpacz: Exploiting innovativeness as a chance of enterprise development. Case study	188
Katarzyna Olejczyk-Kita: Resources redundancy as a tool of enterprise growth.....	194
Jacek Pasieczny: Lessons from crisis – evolution of restructuring strategies	202
Magdalena Pichlak: Leadership as a factor of development and growth of innovative organization	210
Anna Pietruszka-Ortyl: Role of knowledge workers in creating the developing potential of organization	218
Agnieszka Połomska-Jasienowska: Economic cooperation as a strategy for the growth of small enterprises	226
Jan Skalik: The impact of organized social forces of an enterprise on its growth and development.....	234
Anna Sławik: Institutional asymmetry as a barrier to growth and development of the companies in the steel processing industry in Poland.....	241
Sylwia Stańczyk: Femininity wanted – cultural way to company’s growth...	248
Ewa Stańczyk-Hugiet: Relational business growth models	257
Aleksandra Sus: Chosen elements of the dynamic strategy – development and growth of enterprises nowadays.....	265
Witold Szumowski: Barriers of business growth and the realization of personnel function.....	274
Łukasz Wawrzynek, Grzegorz Belz: Concept of management systems implementation capabilities in overcoming the barriers of companies growth.....	283
Arkadiusz Wierzbic: Management system based on ISO 9001 requirements in companies growing by creativity – the factor of growth acceleration or hindrance?.....	293
Kazimierz Witkowski, Wojciech B. Cieśliński, Tadeusz Stefaniak: Directions of development of sports undertakings, barriers to growth	300
Martyna Wronka, Sabina Ostrowska: Growth and development in the context of the Mission Oriented Scorecard in the public health care organization	309
Agnieszka Zakrzewska-Bielawska: Growth strategies of high-tech enterprises – empirical perspective	318
Magdalena Zalewska-Turzyńska: Corporate Social Responsibility as a chance of companies growth and development	325

Anna Kwiotkowska

Politechnika Śląska

PRZEŁAMYWANIE BARIER ROZWOJU FIRM ODPRYSKOWYCH W KONTEKŚCIE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ¹

Streszczenie: Celem artykułu jest próba prześledzenia barier oraz możliwości ich przełamania na drodze rozwoju i wzrostu firm odpryskowych. Firmy te stanowią główny nurt przedsiębiorczości akademickiej oraz jedną z najbardziej efektywnych form komercjalizacji i transferu technologii. W artykule przedstawiono wyniki badań dziesięciu studiów przypadku firm powstałych na drodze przedsiębiorczych inicjatyw pracowników naukowych.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość akademicka, firmy odpryskowe, punkty krytyczne.

1. Wstęp

Akademickie firmy odpryskowe (*spin-off/spin-out*) stanowią istotny, choć nadal słabo rozwinięty mechanizm komercjalizacji badań, który przyczynia się do ekonomicznego rozwoju regionalnego, tworzenia ekonomicznej wartości czy kreowania nowych miejsc pracy (m.in. [Etzkowitz 2004, s. 64; Shane 2004, s. 127; Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 33]). Przedsiębiorstwa te wykorzystują w celach gospodarczych intelektualne i organizacyjne zasoby uczelni wyższych, powstają w wyniku działań przedsiębiorczych pracowników naukowych i innych osób związanych z jednostką naukowo-badawczą [Matusiak 2010, s. 69]. Co więcej, firmy odpryskowe stanowią zasadniczy nurt przedsiębiorczości akademickiej, która w Polsce ma stosunkowo krótką historię i znajduje się na początkowym etapie rozwoju. Firmy odpryskowe pociągają za sobą wiele nowych, przedsiębiorczych wyzwań, stając przy tym wobec różnorodnych barier na drodze pokonania kolejnych etapów rozwoju i osiągnięcia sukcesu rynkowego. W literaturze bariery te określane są jako tzw. punkty krytyczne, a ich pojawienie uzasadnia się zmieniającymi wymaganiami odnośnie do nowej konfiguracji zasobów, zdolności, wsparcia instytucjonalnego w celu przejścia do następnej fazy rozwoju. W artykule, nakreślając podstawowe założenia koncepcji badawczej, przedstawiono wyniki badań jakościowych, prowa-

¹ Praca została wykonana w ramach projektu badawczego własnego nr N N115 004040.

dzonych metodą studium przypadku na przykładzie dziesięciu firm powstałych na drodze przedsiębiorczych inicjatyw pracowników naukowych. Celem artykułu jest zatem próba prześledzenia barier oraz możliwości ich przełamania na drodze rozwoju i wzrostu firm odpryskowych.

2. Koncepcja badawcza

W literaturze prowadzone są liczne badania na temat procesu powstania i rozwoju nowych niezależnych podmiotów, pochodzących od jednostek naukowych (m.in. [Clarysse, Moray 2004, s. 55; Pilegaard, Moroz, Neergaard 2010, s. 46; Grudzewski, Chyba 2010, s. 26]). Na podstawie szerokiej analizy literatury można stwierdzić, iż badania rozpoczynają się zasadniczo od momentu rozpoznania sposobności biznesowej, a kończą na sprzedaży rynkowej i obejmują modelowe ujęcie kolejnych etapów rozwoju firm odpryskowych, wyróżniając przy tym fazy rozwoju, cechy organizacyjne, zasoby, zachowania i praktyki zidentyfikowane w ramach każdego z etapów (m.in. [Clarysse i in. 2005, s. 185; Clarysse, Moray 2004, s. 56; Hindle, Yencken 2004, s. 793; Lockett, Wright 2005, s. 1043; Moray, Clarysse 2005, s. 1010; Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 137; Pilegaard, Moroz, Neergaard 2010, s. 57]). Pomimo że nie występuje jeden powszechnie akceptowany model, to każdy z nich podkreśla zmianę natury biznesu w trakcie rozwoju firm [Clarysse i in. 2005, s. 188]. Co więcej, w literaturze zwraca się znaczną uwagę na złożoność, występowanie licznych sprzężeń i nieliniowy charakter procesu rozwoju przedsięwzięć biznesowych. Różne etapy rozwoju firm odpryskowych można podsumować, za P. Migliorinim, Ch. Serarolsem, F. Venderellem, w następujących kolejnych krokach: koncepcyjnym (dojrzewania), planowania, wdrażania i przeddefiniowania. Etap koncepcyjny związany jest z ustaleniem idei nowego przedsięwzięcia. Istotną rolę odgrywa tu pochodzenie oraz środowisko przedsiębiorcy. Etap kończy się identyfikacją sposobności biznesowej. W kolejnym etapie planowania następuje koordynacja szczegółów odnośnie do tego, jakie zasoby będą potrzebne do wytworzenia produktu lub realizacji usługi, oraz opracowanie planu postępowania w ramach przedstawionej idei, koncepcji biznesowej. Etap realizacji związany jest z zainicjowaniem biznesu, zespół jest już powołany, zasoby są zebrane, uzyskana jest pomoc finansowa, a produkt lub usługa wprowadzone na rynek. Krok czwarty (etap przeddefiniowania) rozpoczyna się w momencie pierwszej oferty rynkowej, a kończy z chwilą przeddefiniowania możliwości biznesowych i modyfikacji przez zidentyfikowanie potrzeb dla dalszego przetrwania organizacji. Często przytaczany w literaturze, na podstawie którego prowadzone są liczne badania empiryczne, pięcioetapowy model rozwoju firm odpryskowych opracowany przez A. Vohora, M. Wrighta, A. Locketta wyróżnia etapy: pierwszy – badań, drugi – tworzenia możliwości, trzeci – przedorganizacyjny, czwarty – reorganizacyjny, piąty – zrównoważenia. Co ważne, autorzy zidentyfikowali także cztery kluczowe trudności przy przejściu z jednej fazy do drugiej, zwane punktami krytycznymi. Bariery te definiują jako złożone pro-

blemy pojawiające się na ścieżce rozwoju firm [Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 140] i określają jako: rozpoznanie sposobności biznesowej, przedsiębiorcze zaangażowanie, próg wiarygodności oraz próg zrównoważenia. Pierwszy z punktów krytycznych dotyczy trafności rozpoznania możliwości biznesowej i wiąże się bezpośrednio ze zdolnością do syntezy wiedzy naukowej z rozpoznaniem potrzeb rynku. Kolejny dotyczący zaangażowania przedsiębiorczego wiąże się z niepewnością co do zastosowania technologii w określonej niszy rynkowej. Przejście przedsiębiorstwa poza etap koncepcyjny wymaga pełnego i stałego zaangażowania wynalazcy/założyciela. Punkt ten wiąże się z potrzebą odkrycia kluczowych osób dla danego przedsięwzięcia, posiadających niezbędne, przedsiębiorcze zdolności i wykazujących stałe zaangażowanie dla rozwoju przedsiębiorstwa, jego sukcesu i przekształcenia w firmę uznaną na rynku. Próg wiarygodności odnosi się do braku świadomości i uznania marki na rynku, wiążąc się przy tym z posiadaniem odpowiedniego doświadczenia rynkowego i innych zdolności. Firmy dla dalszego rozwoju zmuszone są do nabycia kluczowych zasobów w postaci kapitału początkowego, a także kapitału ludzkiego koniecznego dla sformułowania zespołu przedsiębiorczego. Ostatni z punktów krytycznych, próg zrównoważenia, może przyjmować postać dochodów od klientów, płatności pochodzących z zawartych umów o współpracy lub inwestycji od istniejących lub nowych inwestorów. Określa on, czy sformułowany zespół przedsiębiorczy ma odpowiednie zdolności do tworzenia wartości z posiadanych zasobów, kapitału społecznego. Ponadto istotne jest, że zdolność przedsiębiorstwa do pokonania punktów krytycznych zdeterminowana jest istnieniem trzech podstawowych braków (m.in. [Clarysse i in. 2005, s.183; Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 141; Clarysse, Moray 2004, s. 19; Migliorini, Serarols, Venderell 2008, s. 17]). Pierwszy związany jest z niedostatkiem zasobów zarówno finansowych, jak i ludzkich czy fizycznych. Kolejny to niewystarczający poziom kapitału społecznego uniemożliwiający dostęp do właściwych informacji, ale także zasobów czy możliwości nawiązania stosunków partnerskich, kooperacji, aliansów. Kolejny brak to niedostatek zdolności wymaganych dla właściwego wykorzystania wiedzy i posiadanych zasobów koniecznych dla rozwoju firmy. W celu przełamania barier i słabych stron wymagane jest zatem posiadanie odpowiednich zasobów, kapitału społecznego i wewnętrznych zdolności, które to z kolei różnią się i ewoluują w zależności od etapu rozwoju. Punkty krytyczne pojawiają się ze względu na konflikt pomiędzy istniejącym a pożądanym ich poziomem i wymagają dalszego rozwoju, rekonfiguracji, przekształcenia i uzupełnienia w celu przejścia do kolejnego etapu. Opierając się na powyższych rozważaniach, w ramach nakreślonej koncepcji badawczej, a także w celu prześledzenia barier rozwoju akademickich firm odpryskowych i możliwości ich pokonania przeprowadzono badania na przykładzie dziesięciu tego typu firm zlokalizowanych na terenie parku naukowo-technologicznego.

3. Bariery rozwoju firm odpryskowych i możliwości ich pokonania – wyniki badań empirycznych

Metodologia, którą wykorzystano w badaniach, to metodologia poszerzonego studium przypadku, którego celem jest przeprowadzenie badań polegających na podbudowaniu danych empirycznych wcześniejszą wiedzą badacza [Kostera 2003, s. 48]. Ponadto wybranym typem badań było wielokrotne studium przypadku, w którym analizowano kilka przypadków jednocześnie w ramach jednego przedsięwzięcia badawczego. Jest to instrumentalne studium przypadku poszerzone do reprezentacji kilku przypadków. W celu identyfikacji barier i prześledzenia sposobów ich pokonania przeprowadzono badania dziesięciu, na etapie opracowywania artykułu, akademickich firm odpryskowych zlokalizowanych na terenie Parku Naukowo-Technologicznego „Technopark Gliwice” Sp. z o.o. Konsekwencją wybranej metody badań był nielosowy, celowy dobór próby. W wyborze przedsiębiorstwa kierowano się następującymi kryteriami: wybrane przedsiębiorstwa to nowe, rozwijające się przedsięwzięcia biznesowe, tworzone przez młode osoby kończące studia oraz doktorantów lub pracowników naukowych uczelni technicznych. Badania prowadzono w formie wywiadów z założycielami bądź przedstawicielami kierownictwa tychże firm w okresie od kwietnia do maja 2011 r. Informacje zebrane podczas wywiadów oraz na podstawie danych źródłowych (m.in. dokumentacji wewnętrznej przedsiębiorstw, danych archiwalnych, stron WWW) wykorzystano do opracowania bazy danych badanych przypadków (jej skróconą wersję przedstawiono w tab. 1), a także dla zrozumienia, m.in. w jaki sposób przedsiębiorstwa pokonały kolejne punkty krytyczne na drodze ich rozwoju. Wyniki badań przedstawiono w tab. 2, a ich forma podyktowana jest ograniczeniami edytorskimi. Okres założenia badanych firm nie przekraczał pięciu ostatnich lat, przy czym jedna z nich została założona w styczniu 2011 r. Firmy znajdują się we wczesnym etapie rozwoju. Większość z badanych firm prowadzi działalność usługową, funkcjonuje w przemyśle wysokiej technologii. Zapoczątkowanie powstania większości badanych przedsięwzięć biznesowych wiązało się z przedsiębiorczą, indywidualną inicjatywą samych założycieli firm, ich udziałem w licznych konkursach z zakresu przedsiębiorczości oraz pojawieniem się odpowiedniej infrastruktury i zaplecza stworzonego przez Technopark. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, iż do najistotniejszych czynników, koniecznych do pokonania punktów krytycznych, związanych z przedsiębiorczym zaangażowaniem, osiągnięciem komercyjnej wiarygodności oraz zdolnością do podtrzymania rozwoju organizacji, można zaliczyć: stałe zaangażowanie założycieli firm – w trzech przypadkach był to powołany zespół przedsiębiorczy, posiadane doświadczenie zawodowe, a także w danej dziedzinie naukowej; konkurencyjny, innowacyjny pomysł i sama koncepcja biznesowa; ścisła współpraca z parkiem naukowo-technologicznym, powiązania w ramach licznych formalnych, a także nieformalnych kontaktów oraz układów partnerskich i w dwóch przypadkach pojawienie się inwestora w postaci klienta strategicznego zaangażowanego w dalszy rozwój firmy.

Tabela 1. Krótka charakterystyka badanych firm odpryskowych

	Rok założenia	Typ działalności	Gałąź przemysłu	Liczba zatrudnionych
Spin-off 1	2008	firma produkcyjno-usługowa	automatyka przemysłowa	1
Spin-off 2	2008	firma usługowa	usługi w zakresie szkoleń inżynierskich	3
Spin-off 3	2010	firma usługowa	projektowanie urządzeń elektronicznych	4
Spin-off 4	2008	firma usługowa	branża IT, tworzenie i nadzór oprogramowania przemysłowego i mobilnego	5
Spin-off 5	2007	firma usługowa	branża mechaniczna, usługi dotyczące analiz z wykorzystaniem Metody Elementów Skończonych	1
Spin-off 6	2008	firma usługowa	branża IT, rozwiązywanie problemów kombinatorycznych, optymalizacyjnych	3
Spin-off 7	2008	firma usługowa	technologia szybkiego prototypowania	1
Spin-off 8	2011	firma usługowa	branża niszowa, autoryzowany serwisant, przeglądy urządzeń elektronicznych, instalacje w kotłowniach (instalacje, wentylacje, BHP)	1
Spin-off 9	2010	firma produkcyjno-handlowo-usługowa	produkcja sprzętu rehabilitacyjnego, oprogramowanie dla medycyny, inżynierskie wspomaganie medycyny	4
Spin-off 10	2007	firma produkcyjno-usługowa	przemysł maszynowy, obróbka wodna, wodno-ścierna	1

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto trzy z badanych firm są obecnie na etapie testowania prototypu i w najbliższej przyszłości wprowadzania własnego produktu na rynek, co stanowi przełomowy moment w rozwoju badanych firm, który wymaga uzupełnienia oraz dalszego pozyskania niezbędnych zasobów, zdolności i kapitału.

Tabela 2. Sposoby pokonania punktów krytycznych na drodze rozwoju badanych firm odpryskowych

	Rozpoznanie sposobności biznesowej	Kluczowe osoby dla powodzenia przedsięwzięcia	Sposób osiągnięcia komercyjnej wiarygodności	Próg zrównoważenia
Spin-off 1	wiedza i doświadczenie założyciela o sektorze zdobyte podczas pracy na uczelni	założyciel, pomysłodawca firmy	brak dokładnego punktu ze względu na ciągły proces rozwoju firmy	firma nie przeszła tego etapu

Tabela 2. (cd.)

Spin-off 2	udział w konkursie „Mój pomysł na biznes”	zespół przedsiębiorczy	przez rozwój oferty, dostosowanie do indywidualnych potrzeb klientów	firma nie przeszła tego etapu
Spin-off 3	zlecenie klienta	prezes firmy, osoby zatrudnione (zespół), klient	przez powiązania sieciowe, szerokie doświadczenie, pozyskanie klienta strategicznego	firma jest na etapie przełomowym, wprowadzenia własnego, innowacyjnego produktu na rynek – na etapie prototypu
Spin-off 4	wiedza i doświadczenie biznesowe pozwoliło na zidentyfikowanie niezaspokojonych potrzeb klientów	założyciel	firma nie przeszła tego etapu	firma nie przeszła tego etapu
Spin-off 5	wiedza akademicka i doświadczenie rynkowe założyciela	założyciel	brak dokładnie wyodrębnionego punktu ze względu na ciągły proces rozwoju firmy	firma nie przeszła tego etapu
Spin-off 6	zlecenie klienta, a także wieloletnie doświadczenie, udział w licznych konkursach	założyciel	działania promocyjne i powiązania sieciowe	firma jest na etapie opracowania prototypu własnego produktu
Spin-off 7	powstanie Technoparku i możliwości dzierżawy urządzeń	założyciel	przez budowę powiązań sieciowych i ekspansję na rynek europejski	firma nie przeszła tego etapu
Spin-off 8	wcześniejsze doświadczenie na rynku oraz udział w konkursie na najlepszy biznesplan	założyciel	firma nie przeszła tego etapu	firma nie przeszła tego etapu
Spin-off 9	udział i zajęcie pierwszego miejsca w konkursie „Mój pomysł na biznes”	zespół przedsiębiorczy	w postaci umowy o współpracy z firmą zagraniczną	firma jest na etapie testowania prototypu własnego produktu
Spin-off 10	pojawienie się możliwości dzierżawy urządzeń w Technoparku	założyciel	brak dokładnie wyodrębnionego punktu ze względu na ciągły proces rozwoju firmy	firma nie przeszła tego etapu

Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Tworzenie firm odpryskowych jest jedną z najtrudniejszych dróg komercjalizacji myśli naukowej. Wartość opracowanej technologii, która staje się podstawą stworzenia firmy oferującej konkretny produkt lub usługę, jest jednak o wiele większa niż sprzedaż samego pomysłu lub udzielenie licencji na korzystanie z patentu lub *know-how*. Firmy te są tworzone przez ludzi nauki, którzy często nie dysponują wystarczającą wiedzą menedżerską. Przeprowadzone badania firm odpryskowych, których początkowe wyniki, ze względu na zebrany materiał badawczy i kontynuację badań,

przedstawiono w artykule, wskazały na istnienie różnorodnych barier, trudności powstałych na drodze rozwoju tychże firm związanych z uwarunkowaniami prawnymi, zagadnieniami podatkowymi, z samym procesem zarządzania przedsiębiorstwem, a także z aspektami promocji i marketingu oferowanych wyrobów. Produkty tych firm są najczęściej produktami niszowymi i dlatego, szczególnie na wczesnym etapie rozwoju, nie znajdują wystarczającej liczby nabywców. W związku z tym istotne jest tworzenie odpowiedniego zaplecza w postaci infrastruktury wsparcia, budowa odpowiednich programów, a także zarządzanie własnością intelektualną i przygotowanie zasad komercjalizacji wypracowanych rozwiązań promujących kreowanie tego typu działalności gospodarczej przez jednostki naukowe.

Literatura

- Clarysse B., Moray N., *A process study of the entrepreneurial team formation: the case of a research-based spin-off*, „Journal of Business Venturing” 2004, no 19.
- Clarysse B., Wright M., Lockett A., Vand de Velde E., Vohora A., *Spinning out new ventures: A typology of incubation strategies from European research institutions*, „Journal of Business Venturing” 2005, no 20(2).
- Etzkowitz H., *The evolution of the entrepreneurial university*, „International Journal of Technology and Globalization” 2004, no 1.
- Grudzewski W., Chyba Z., *Transfer technologii w przedsiębiorstwach akademickich*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa” 2010, no 5.
- Hindle K., Yencken J., *Public research commercialization, entrepreneurship and new technology based firms: an integrated model*, „Technovation” 2004, no 24(10).
- Kostera M., *Antropologia organizacji. Metodologia badań terenowych*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2003.
- Kwiatkowska A., *Uwarunkowania sukcesu uniwersyteckich firm spin-off*, [w:] *Sukces organizacji. Istota, pomiar, uwarunkowania*, red. R. Rutka, P. Wróbel, Wyd. WZUG; Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego 2/1, Sopot 2009.
- Lockett A., Wright M., *Resources, capabilities, risk capital and the creation of university spin-out companies*, „Research Policy” 2005, no 34.
- Matusiak K.B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetów w procesach innowacyjnych*, Wyd. SGH, Warszawa 2010.
- Migliorini P., Serarols Ch, Venderell F., *Exploring Critical Junctures in Non-Elite Universities Spin-Offs*, Research in entrepreneurship and small business conference, Portugal 2008.
- Moray N., Clarysse B., *Institutional change and resource endowments to science – based entrepreneurial firms*, „Research Policy” 2005, no 34.
- Pilegaard M., Moroz P.W., Neergaard H., *An auto-ethnographic perspective on academic entrepreneurship: implications for research in the social sciences and humanities*, „The Academy of Management Perspectives” 2010, no 24, 1.
- Shane S., *Encouraging university entrepreneurship? The effect of the Bayh-Dole Act on university patenting in the United States*, „Journal of Business Venturing” 2004, no 19(1).
- Vohora A., Wright M., Lockett A., *Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies*, „Research Policy” 2004, no 33.

OVERCOMING BARRIERS OF THE DEVELOPMENT OF SPIN-OFFS IN THE CONTEXT OF ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP

Summary: The goal of the article is to trace the barriers in the development and growth of spin-offs and to find possibilities for overcoming these barriers. These companies represent the main trend of academic entrepreneurship and the most effective forms of commercialization and technology transfer. The article presents the results of ten case studies of companies formed by the entrepreneurial initiatives of researchers.

Keywords: academic entrepreneurship, spin-off companies, critical points.