

**PRACE NAUKOWE**

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

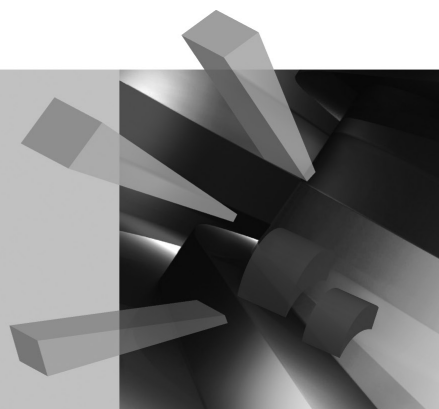
**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**277**

# Zmiana warunkiem sukcesu

Współczesne uwarunkowania  
i metody wspomaganie procesu  
zarządzania zmianami



Redaktorzy naukowi

**Jan Skalik**

**Joanna Kacała**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktorzy Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska, Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: K. Halina Kocur

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](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](http://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 978-83-7695-313-7**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

---

### Część I. Przemiany modelu organizacyjnego przedsiębiorstwa

---

<b>Anna Dziadkiewicz, Piotr Juchniewicz:</b> Koncepcja zarządzania zmianą w organizacji.....	15
<b>Krzysztof Machaczka:</b> Ewolucja paradygmatów organizacji jako element zmiany praktyki zarządzania w wymiarze strategii przedsiębiorstwa.....	24
<b>Bartłomiej J. Gabryś:</b> Wybrane metody badawcze w niereprezentacyjnych próbach z perspektywy rozwoju przedsiębiorczej organizacji .....	33
<b>Janusz Marek Lichtarski:</b> Strategiczne zarządzanie projektami .....	40
<b>Marek Krasiński:</b> Zmiana modelu interakcji kulturowych w przedsiębiorstwach japońskich w Polsce.....	52
<b>Beata Skowron-Mielnik:</b> Zarządzanie zasobami ludzkimi w kontekście wyzwań demograficznych .....	61
<b>Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Gabriel Pawlak:</b> Realizacja strategii CRS wybranych przedsiębiorstw poprzez przedsięwzięcia sportowe.....	70
<b>Iwona Markowska-Kabała:</b> Identyfikacja interesariuszy mających wpływ na zakres i przebieg zmian w systemie ochrony zdrowia.....	79
<b>Sabina Ostrowska:</b> Strategiczne zarządzanie wynikami a modelowanie przyszłych decyzji organizacji publicznej .....	89

---

### Część II. Metodyczne wspomaganie zarządzania zmianami w organizacji

---

<b>Joanna Kulczycka:</b> Ekoefektywność w rozwoju i doskonaleniu organizacji .	103
<b>Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej, Robert Kamiński:</b> Epoki strukturalne .....	113
<b>Agnieszka Bienkowska, Anna Zgrzywa-Ziemak:</b> Rezultaty stosowania TQM wspólnie z innymi metodami zarządzania.....	120
<b>Jarosław Ropęga:</b> Zagrożenie niepowodzeniem w procesie wprowadzania zmian w małych firmach.....	134
<b>Alina Kozarkiewicz:</b> Wartość dla interesariuszy w ocenie projektów i portfeli projektów – przesłanki koncepcji a wyniki badań empirycznych.....	144
<b>Dariusz Porębski:</b> Wykorzystanie strategicznej karty wyników w polskim szpitalu.....	155

<b>Aldona Frączkiewicz-Wronka:</b> Partnerstwo publiczno-społeczne jako instrument wielosektorowej polityki społecznej – perspektywa zarządzania publicznego.....	165
<b>Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski:</b> Implementacja wybranych metod szczyłego zarządzania produktem w elastycznym zakładzie wytwórczym .....	182
<b>Anna Męczyńska, Anna Michna, Iwona Flajszok:</b> Racjonalizacja podejmowania decyzji w sektorze publicznym na przykładzie jednostek oświatowych.....	195
<b>Anna Kwiotkowska:</b> Ewolucja przedsiębiorczych kompetencji w rozwoju przedsiębiorstw odpryskowych .....	207
<b>Katarzyna Półtoraczyk:</b> Motywowanie pracowników w klasycznych koncepcjach zarządzania a funkcjonowanie współczesnych organizacji.....	216
<b>Marcin Klimek, Piotr Lebkowski:</b> Nowoczesne metody harmonogramowania projektu w warunkach niepewności.....	224
<b>Magdalena Dolata:</b> Rola intuicji w zarządzaniu projektami.....	234

---

### Część III. Społeczne i kulturowe uwarunkowania sukcesu organizacji

---

<b>Maciej Malarski:</b> Stymulacja zaangażowania pracowników szansą efektywnego przeprowadzenia zmiany organizacyjnej.....	245
<b>Janina Stankiewicz, Marta Moczulska:</b> Kształtowanie zaangażowania pracowników poprzez rywalizację i współpracę w świetle wyników badań...	254
<b>Anna Wieczorek-Szymańska:</b> Profile kompetencji menedżerów różnych szczebli zarządzania w sektorze krajowych, uniwersalnych banków komercyjnych .....	265
<b>Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Tomasz Olenderek:</b> Audyt kompetencji menedżerskich na przykładzie wybranej organizacji .....	275
<b>Anna Mazurkiewicz:</b> Zarządzanie talentami w uzyskaniu przewagi strategicznej.....	285
<b>Elżbieta Kowalczyk:</b> Kompetencje negocjacyjne jako warunek skutecznego zarządzania zasobami ludzkimi .....	295
<b>Joanna Mróz:</b> Osobowościowe i kompetencyjne uwarunkowania sprawności działania współczesnego menedżera .....	306
<b>Aneta Stosik, Aleksandra Leśniewska:</b> Problem dopasowania jako wyzwanie dla współczesnych organizacji.....	315
<b>Łukasz Sulkowski:</b> Kulturowe uwarunkowania zmian organizacyjnych – cztery paradygmaty.....	322

---

### Część IV. Sieci we współczesnych organizacjach

---

<b>Arkadiusz Kawa:</b> Sieci pionowe i poziome w gospodarce.....	333
--	-----

<b>Magdalena Zalewska-Turzyńska:</b> Granice organizacji sieciowej – z perspektywy komunikacyjnej .....	341
<b>Wiesław Danielak:</b> Normy relacyjne w procesie współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw .....	350
<b>Agata Austen:</b> Koncepcja sieci w zarządzaniu publicznym: pomiar efektywności partnerstw lokalnych .....	360
<b>Justyna Światowiec-Szczepańska:</b> Architektura współpracy przedsiębiorstw .....	367

## Summaries

---

### Part. I. Transformations of enterprise's organizational model

---

<b>Anna Dziadkiewicz, Piotr Juchniewicz:</b> Idea of change management in business environment .....	23
<b>Krzysztof Machaczka:</b> Evolution of organization paradigms as an element of changes in the practices management in business strategy dimension.....	32
<b>Bartłomiej J. Gabryś:</b> Specific research methods for non-representative research: challenge from entrepreneurial growth perspective .....	39
<b>Janusz Marek Lichtarski:</b> Strategic project management .....	51
<b>Marek Krasiński:</b> The change of the cultural interactions model in Japanese companies operating in Poland .....	60
<b>Beata Skowron-Mielnik:</b> Human resource management in the context of demographic challenges .....	69
<b>Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Gabriel Pawlak:</b> CSR strategy implementation of chosen enterprises through sports projects .....	78
<b>Iwona Markowska-Kabała:</b> Identification of stakeholders influencing the scope and course of changes in the healthcare .....	88
<b>Sabina Ostrowska:</b> Strategic performance management and modeling future decision in public organization .....	100

---

### Part. II. Methodological support of management of changes in an organization

---

<b>Joanna Kulczycka:</b> Eco-efficiency in development and advancement of organization.....	112
<b>Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej, Robert Kamiński:</b> Structural epochs .....	119
<b>Agnieszka Bieńkowska, Anna Zgrzywa-Ziemak:</b> The effects of TQM in conjunction with other management methods .....	130
<b>Jarosław Ropęga:</b> Danger of failure in the process of changes implementation in small companies .....	143

<b>Alina Kozarkiewicz:</b> Value for stakeholders in project and project portfolio assessment – basic assumptions and results of empirical research.....	154
<b>Dariusz Porębski:</b> The use of Balanced Scorecard in Polish hospital .....	164
<b>Aldona Frączkiewicz-Wronka:</b> Public-private partnerships as an instrument of multi-sectoral public policy – public management perspective.....	181
<b>Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski:</b> Implementation of selected methods of lean management with a product at a flexible production plant .....	194
<b>Anna Męczyńska, Anna Michna, Iwona Flajsok:</b> Decision-making rationalization in public sector in case of educational institutions .....	206
<b>Anna Kwiotkowska:</b> The evolution of entrepreneurial competencies in spin-off venture's development .....	215
<b>Katarzyna Półtoraczyk:</b> Employees' motivating in classical management concepts vs. functioning of contemporary organizations .....	223
<b>Marcin Klimek, Łebkowski Piotr:</b> Modern methods of project's scheduling in uncertainty conditions.....	233
<b>Magdalena Dolata:</b> Role of intuition in projects management .....	242

---

### **Part. III. Social and cultural determinants of success of organization**

---

<b>Maciej Malarski:</b> Stimulation of employees' engagement as a chance for effective change introduction.....	253
<b>Janina Stankiewicz, Marta Moczulska:</b> Development of employees' engagement through competition and cooperation – research results.....	264
<b>Anna Wieczorek-Szymańska:</b> The profiles of competencies of managers on different levels of management in national universal commercial banks...	274
<b>Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Tomasz Olenderek:</b> Competence management audit on the example of chosen organization .....	284
<b>Anna Mazurkiewicz:</b> Talent management in the achievement of strategic advantage.....	294
<b>Elżbieta Kowalczyk:</b> Competence in negotiating as a condition of effective human resource management .....	305
<b>Joanna Mróz:</b> Personal and competence determinants of efficiency of the modern manager .....	314
<b>Aneta Stosik, Aleksandra Leśniewska:</b> Problem of adjustment as a challenge for a contemporary organization .....	321
<b>Łukasz Sułkowski:</b> Cultural conditions of organizational changes – four paradigms.....	330

---

### **Part. IV. Network of contemporary organizations**

---

<b>Arkadiusz Kawa:</b> Vertical and horizontal business networks in economy .....	340
---	-----

---

<b>Magdalena Zalewska-Turzyńska:</b> The boundaries of network organization – the communication perspective .....	349
<b>Wiesław Danielak:</b> Relational norms in the process of cooperation between small and medium enterprises .....	359
<b>Agata Austen:</b> Network theory in public management: effectiveness mea- surement of local partnership.....	366
<b>Justyna Światowiec-Szczepańska:</b> Architecture of firms' cooperation .....	375

**Anna Kwiotkowska**

Politechnika Śląska

---

## EWOLUCJA PRZEDSIĘBIORCZYCH KOMPETENCJI W ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTW ODPRYSKOWYCH

---

**Streszczenie:** W artykule skupiono się na kwestiach związanych z pokonywaniem braków kompetencyjnych w początkowych etapach rozwoju przedsięwzięć powstałych w niekomercyjnym środowisku akademickim. Badania obejmujące ewolucję przedsiębiorczych kompetencji przeprowadzono za pomocą wielokrotnego studium przypadku, na podstawie uniwersyteckich przedsiębiorstw odpryskowych, firm stanowiących główny nurt przedsiębiorczości akademickiej, funkcjonujących w sektorze wysokich technologii.

**Słowa kluczowe:** przedsiębiorczość akademicka, uniwersyteckie przedsiębiorstwa odpryskowe, przedsiębiorcze kompetencje.

### 1. Wstęp

Zrozumienie mechanizmów sprzyjających pojawianiu się nowych przedsięwzięć biznesowych, lepsze wyjaśnienie możliwości powstania, a także rozwoju przedsiębiorczych koncepcji stanowi nadal jeden z istotnych problemów badawczych [m.in. Alvarez, Barney 2007, s. 1057; Rasmussen, Mosey, Wright 2011, s. 1314]. Przedsiębiorczy proces, z natury złożony, cechuje się niepewnością odnośnie do samej możliwości rozwinięcia koncepcji biznesowej [Bhave 1994, s. 223], pozyskania niezbędnych zasobów [Baker, Nelson 2005, s. 329] czy podejmowania efektywnych decyzji [Sarasvathy 2001, s. 243]. Co ważne, nowo powstałe przedsięwzięcia, by rozwinąć się w przynoszącą określoną wartość firmę, wymagają zbioru różnorodnych kompetencji. Natomiast dla większości rodzących się przedsięwzięć kompetencje te, które muszą być rozwijane i nabywane zwłaszcza we wczesnych stadiach, nie są łatwo dostępne. Istotne zatem wydaje się zrozumienie, jakie kompetencje przyczyniają się do rozwoju nowych przedsięwzięć, zyskania wiarygodności wśród potencjalnych inwestorów czy partnerów biznesowych, a także jak uzyskać do nich dostęp.

W literaturze terminy takie, jak „kompetencje”, „zdolności”, „zasoby”, „majątek” czy „umiejętności”, są często używane zamiennie [Colombo, Grilli 2005, s. 795]. W artykule skupiono się na kwestiach związanych z kompetencjami definiowanymi za E. Danneels [2002, s. 1102] jako „zdolności do realizacji czegoś



poprzez wykorzystanie zbioru zasobów materialnych i niematerialnych”. Ponadto zagadnienia te rozważono w specyficznym kontekście działalności przedsiębiorczej, związanym z tworzeniem firm odpryskowych w środowisku akademickim. Uniwersyteckie przedsiębiorstwa odpryskowe to nowe firmy, utworzone w oparciu o podstawową technologię (lub pomysł), przekazaną z organizacji macierzystej (w tym przypadku uczelni) przez pracownika naukowego lub studenta, który opuścił uczelnię lub instytut badawczy, aby założyć firmę, lub przystąpił do nowo założonej firmy, pozostając nadal związany z uczelnią. Powstanie i rozwój firm odpryskowych, z uwagi na wczesny etap rozwoju i „embrionalną” naturę technologii wywodzących się z uczelni wyższych [Agrawal 2006, s. 63], a także zaangażowanie licznych stron i aktorów, wiąże się z pokonaniem znacznych przeszkód, szczególnie ujawniających braki kompetencyjne. Co ważne, uniwersyteckie przedsiębiorstwa odpryskowe zazwyczaj są tworzone w oparciu o potencjalnie nową, niszową technologię oraz wiedzę powstałą na gruncie badań naukowych [Markman, Siegel, Wright 2008, s. 1401]. Ta zaś, jak twierdzą P.C. Godfrey, H.B. Gregorson [1999, s. 37], dostarcza nowego spojrzenia i wglądu w badania, także w proces rozwoju przedsiębiorczych kompetencji.

Istotną barierę rozwoju nowych przedsięwzięć biznesowych, wiążącą się w znacznej mierze z trudnością stworzenia przedsiębiorczego zespołu, stanowi uzyskanie dostępu do kluczowych zasobów, takich jak kapitał ludzki i finansowy. Bariere tę określa się w literaturze [Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 150] jako tzw. próg wiarygodności i definiuje jako zdolność do pozyskania dostępu oraz nabycia początkowych zasobów, które są wymagane do rozpoczęcia działalności biznesowej. Co istotne, dla rozwoju przedsięwzięcia biznesowego niezbędny jest kompetentny zespół przedsiębiorczy, który w przypadku uniwersyteckich firm odpryskowych wymaga najczęściej pozyskania, oprócz inicjatorów, dodatkowych uczestników – najczęściej spoza środowiska akademickiego. Ponadto, jak twierdzą A. Lockett, M. Wright [2005, s. 1045], inwestycje sektora prywatnego, nieposiadającego jeszcze formalnych powiązań z nowo powstałym przedsięwzięciem biznesowym, dokonane na wczesnym etapie jego rozwoju, są wskazówką, że został osiągnięty próg wiarygodności.

Celem artykułu jest określenie, jakie kluczowe kompetencje we wczesnym etapie rozwoju uniwersyteckich przedsiębiorstw odpryskowych pozwalają na osiągnięcie progu wiarygodności oraz kto ich dostarcza i jak je rozwijać.

## 2. Podstawy teoretyczne

Badania prowadzone w ramach przedsiębiorczych kompetencji zwykle dotyczą indywidualnych przedsiębiorców (m.in. [Chandler, Hanks 1994, s. 77; Man, Lau, Chan 2002, s. 123]). Jednakże w przypadku firm funkcjonujących w sektorze wysokich technologii, do których w większości zaliczane są uniwersyteckie przedsiębiorstwa odpryskowe, nie jest możliwe, aby jeden przedsiębiorca posiadał wszystkie nie-

zbędne kompetencje do uzyskania wiarygodności i rozwoju nowego przedsięwzięcia [Rasmussen, Mosey, Wright 2011, s. 1318]. W konsekwencji przedsięwzięcia zaliczane do sektora wysokich technologii są często rozwijane w oparciu o zespoły przedsiębiorcze. Ponadto badania firm odpryskowych wskazują, iż proces ich rozwoju charakteryzuje dynamika interakcji zachodzących pomiędzy różnymi jednostkami i stronami, posiadającymi różnorodne kompetencje (m.in. [Clarysse, Moray 2004, s. 55; Vanaelst i in. 2006, s. 249]).

Co więcej, dotychczas prowadzone badania bardziej niż na kompetencjach skupione były na kwestiach związanych z zasobami [Zott, Huy 2007, s. 70]. Podkreślano w nich, iż kluczowe znaczenie dla procesu przedsiębiorczego mają zasoby materialne, takie jak dostęp do kapitału finansowego czy kapitału ludzkiego (m.in. [Cooper, Gimeno-Gascon, Woo 1994, s. 371]). Jednakże B. Lichtenstein, C. Brush [2001, s. 37], przeprowadzając badania podłużne, stwierdzili, iż oprócz zasobów materialnych (takich jak technologia, infrastruktura organizacyjna, planowanie organizacyjne) większe znaczenie, szczególnie we wczesnych etapach rozwoju przedsięwzięcia, mają zasoby niematerialne (m.in. wiedza, doświadczenie, reputacja, kultura, relacje, podejmowanie decyzji).

Ponadto liczne badania wskazują wpływ, jaki ma inkubacyjne otoczenie instytucjonalne na rozwój nowych, przedsiębiorczych przedsięwzięć (m.in. [Phan, Siegiel, Wright 2005, s. 165; Mustar i in. 2006, s. 289]). Instytucje inkubacyjne, obejmujące m.in. parki naukowe, technologiczne, biura transferu technologii, uczelnie wyższe, a nawet same przedsiębiorstwa, mogą zapewnić bądź wstrzymać dostęp do zasobów. Co ważne, w badaniach prowadzonych w literaturze podkreśla się, że proces tworzenia firm odpryskowych może być znacząco ograniczony poprzez liczne bariery organizacyjne i kulturowe. Przedsiębiorczość akademicka może być zatem hamowana między innymi poprzez ograniczone umiejętności menedżerskie, brak doświadczenia rynkowego, przedsiębiorczych kompetencji u potencjalnych przedsiębiorców wywodzących się ze środowiska akademickiego, a także z powodu konfliktu interesów w stosunku do podstawowych zadań uczelni wyższych (m.in. [Vohora, Wright, Lockett 2004, s. 147]).

Co ważne, w literaturze z zakresu przedsiębiorczości akademickiej wyróżnia się zasoby i zdolności bezpośrednio wpływające na powstanie i rozwój firm odpryskowych, takie jak kapitał intelektualny [Zucker, Darby, Brewer 1998, s. 290], zasoby technologiczne (m.in. [Heirman, Clarysse 2004, s. 247]), charakterystyki na poziomie uczelni wyższych [Di Gregorio, Shane 2003, s. 209] oraz reguły i procedury [Lockett, Wright 2005, s. 1044]. Poza tym z uwagi na znaczną różnorodność przedsiębiorczych możliwości wymagany jest, do dalszego rozwoju przedsięwzięcia, w każdym przypadku unikalny zbiór zasobów. E. Rasmussen, S. Mosey, M. Wright [2011, s. 1319] twierdzą ponadto, że istotny jest nie tylko sam zestaw zasobów, ale przede wszystkim zdolność oraz kompetencje do prawidłowego ich wykorzystania. Zbiór kompetencji jest zatem konieczny do rozwoju i uzyskania wiarygodności nowego przedsięwzięcia.

J.C. Hayton, D.J. Kelley [2006, s. 407] przedstawiają cztery przedsiębiorcze kompetencje niezbędne do rozwoju przedsiębiorczości organizacyjnej. Pierwsza wiąże się ze zdolnością do rozpoznawania i wykorzystania nadarżających się okazji. Następną kompetencją, brokering, rozumianą jest jako umiejętność pozyskania dostępu do nowych źródeł wiedzy i informacji. Kolejną to kompetencje przywódcze, odnoszące się do zaangażowania członków zespołu i zdolności przywódczych, które są istotne dla identyfikacji i utożsamienia się z przedsięwzięciem, a także podtrzymania jego rozwoju. Ostatnią wiąże się ze zdolnością do uzyskiwania dostępu do niezbędnych zasobów. Jak twierdzą A. Lockett, M. Wright, S. Franklin [2003, s. 185] w kontekście środowiska akademickiego i pierwszej z wymienionych przez J.C. Haytona, D.J. Kelleya kompetencji, pracownicy naukowcy, choć mają umiejętności odkrywania innowacji w zakresie swojej dziedziny naukowej, to jednak często w ograniczonym stopniu poszukują możliwości ich komercyjnego wykorzystania. W tym zakresie wsparciem mogą być, jak twierdzą P. Almeida, B. Kogut [1999, s. 905], wcześniejsze rynkowe doświadczenia naukowców, które pozwalają na ulokowanie badań naukowych w określonym obszarze rynkowym. Co ważne bez względu na potencjalną możliwość komercyjnego wykorzystania badań naukowych, uczelnie wyższe w znacznej mierze nadal reprezentują środowisko, w którym problematyczne jest nawiązywanie relacji z zewnętrznymi aktorami, m.in. partnerami rynkowymi. W tym kontekście, a także w ramach kolejnej, zaproponowanej przez J.C. Haytona i D.J. Kelleya kompetencji pośrednictwa, uczelnie wyższe wykształciły instytucje pośredniczące, takie jak biura transferu technologii. Jednostki te umożliwiają budowę powiązań z partnerami rynkowymi, nawiązanie ścisłej współpracy z przemysłem, ułatwiają komercjalizację wyników badań. Alternatywą w tym względzie, jak twierdzą S. Franklin, M. Wright, A. Lockett [2001, s. 127]), może być także wykorzystanie i zaangażowanie doświadczonych przedsiębiorców z przemysłu, którzy mając dostęp do potencjalnych inwestorów czy klientów, uzupełniają niezbędne przedsiębiorcze kompetencje. Nie bez znaczenia są także naukowcy posiadający już doświadczenie przedsiębiorcze, którzy – jak wskazują wcześniejsze badania – często uczestniczą i wspomagają współpracowników na różnych etapach rozwoju przedsięwzięć biznesowych [Mosey, Wright 2007, s. 909]. W ramach zatem przedsiębiorczości akademickiej, rozwój przedsiębiorczych kompetencji w granicach firmy, a także nabywanie kompetencji z otoczenia przyczyniają się bezpośrednio do sukcesu komercyjnego [Zahra, Nielsen 2002, s. 380]. Jednakże w literaturze proces kreowania kompetencji, a także rola różnorodnych aktorów i rozwój wzajemnych relacji oraz powiązań, następujący we wczesnych etapach narodzin nowego przedsięwzięcia, są często zaniedbywane [Man, Lau, Chan 2002, s. 130]. Tymczasem różne kompetencje są wykorzystywane w różnym czasie i na różnych etapach rozwoju przedsiębiorstw odpryskowych. Zmieniają się także strony czy aktorzy, którzy tych kompetencji dostarczają. Celem badań było zatem zrozumienie mechanizmów sprzyjających powstaniu uniwersyteckich przedsiębiorstw odpryskowych i osiągnięciu progu wiarygodności, zwłaszcza poprzez nabywanie i rozwój przedsiębiorczych kompetencji.

### 3. Metodologia badawcza i wyniki badań

W artykule do badania przedsiębiorczych kompetencji wykorzystano wielokrotne studium przypadku, umożliwiające studiowanie kilku przypadków jednocześnie w ramach jednego przedsięwzięcia badawczego, a poprzez możliwość porównania dające wgląd w dynamikę zjawisk organizacyjnych. Próbę badawczą ustawiono teoretycznie, a wybrane przypadki obejmowały różny kontekst środowiskowy odnośnie do przemysłu, rynku oraz uczelni wyższych. Badane przypadki funkcjonowały w następujących gałęziach przemysłowych: biotechnologia, aparatura naukowo-badawcza, elektronika i telekomunikacja oraz technologie informatyczne, należące do najczęściej wybieranych przez firmy odpryskowe. Ponadto przedsiębiorstwa zostały wybrane ze względu na posiadaną technologię wywodzącą się z uczelni wyższej, a także obecność w zespole przedsiębiorczym przynajmniej jednego pracownika naukowego. Z uwagi na poszukiwanie przedsięwzięć znajdujących się we wczesnych etapach rozwoju, tzn. na etapie kształtowania zespołu przedsiębiorczego, a także ze względu na dostępność danych zidentyfikowano ograniczoną liczbę przypadków. Z powodu ograniczeń edytorskich w tabeli 1 przedstawiono skróconą charakterystykę pięciu wybranych do badań przedsiębiorstw odpryskowych.

Badania miały formę wywiadów z założycielami bądź przedstawicielami kierownictwa firm, przeprowadzono je od czerwca do września 2011 r. W badaniach wykorzystano procedurę triangulacji, w której obiektywizm i realizm analiz poparte zostały użyciem wielu różnych rodzajów danych (dokumentacja wewnętrzna badanych przedsiębiorstw oraz wywiady wraz ze standardową listą pytań), była to więc tzn. triangulacja danych oraz triangulacja metodologiczna (obserwacja, wywiad). W analizie danych skupiono się na kwestiach związanych z określeniem typów i źródeł kompetencji wykorzystanych do rozwoju zainicjowanego przedsięwzięcia. Bez wyjątku we wszystkich przypadkach badani potwierdzili, że kompetencje są potrzebne do pozyskania potencjalnych inwestorów i potwierdzenia wartości nowego przedsięwzięcia. Opierając się na przeprowadzonych badaniach, a także wcześniejszych rozważaniach teoretycznych, zidentyfikowano zasadniczo trzy kompetencje istotne dla pokonania progu wiarygodności, który zdefiniowano poprzez zarówno uzyskanie zewnętrznego finansowania dalszego rozwoju przedsięwzięcia, jak i ustalenie zespołu przedsiębiorczego. Pierwsza kompetencja związana jest ze zdolnością do dostrzegania przedsiębiorczych możliwości i z ich udoskonalaniem. Kompetencja ta jest potrzebna do odkrycia samej sposobności opierającej się na badaniach naukowych i następnie przekształcenia jej w określoną koncepcję biznesową. Brak umiejętności komercyjnego wykorzystania badań często, w badanych przypadkach, uzupełniano, pozyskując nowych członków zespołu przedsiębiorczego, posiadających odpowiednie, poszukiwane doświadczenie zawodowe i rynkowe. Można zatem stwierdzić, że przedsiębiorcze zespoły powoływane ze środowiska akademickiego, bazujące na dużym doświadczeniu naukowym, prawdopodobnie wymagają dodatkowo wsparcia pod kątem praktyki i doświadczenia rynkowego.

Tabela 1. Charakterystyka zbadanych przedsiębiorstw odpryskowych

Firmy/Dane	Spin-off A	Spin-off B	Spin-off C	Spin-off D	Spin-off E
Rok założenia	2007	2008	2009	2008	2008
Gałąź przemysłu	przemysł wykorzystujący biotechnologie (biofarmacja, bioinformatyka), przemysł farmaceutyczny	aparatura naukowo-badawcza	elektronika – telekomunikacja, maszyny elektryczne	produkcja sprzętu rehabilitacyjnego, oprogramowanie dla medycyny, inżynierskie wspomaganie medycyny	technologie informatyczne
Typ działalności	firma usługowa	firma produkcyjna	firma produkcyjno-usługowa	firma produkcyjno-handlowo-usługowa	firma usługowa
Liczba zatrudnionych	7	2	7	4	3
Założyciel(e)	profesor, adiunkt	adiunkt i absolwent uczelni wyższej	adiunkt i dwóch absolwentów uczelni wyższej	profesor, dwóch adiunktów	adiunkt
Lokalizacja	Inkubator Technologiczny	Inkubator Technologiczny	Inkubator Technologiczny	Park Naukowo-Technologiczny	Park Naukowo-Technologiczny
Główna działalność	odkrywanie leków i badania przedkliniczne	produkcja układów elektronicznych	produkcja oprogramowania, technologia – analiza obrazu	dystrybutor oprogramowania w obszarze inżynierii biomedycznej oraz projektowanie i badania sprzętu rehabilitacyjnego, szkolenia w zakresie inżynierskiego wspomaganie medycyny	technologie związane z branżą IT, rozwiązywanie problemów kombinatorycznych, optymalizacyjnych

Źródło: opracowanie własne.

Kolejna kompetencja wiąże się ze zdolnością do nabycia zewnętrznych oraz wewnętrznych zasobów niezbędnych do wykształcenia i dalszego rozwoju nowego przedsięwzięcia biznesowego. Kompetencja ta może być definiowana jako zdolność do rozwoju i nabywania przedsiębiorczego doświadczenia oraz wiarygodności potrzebnej do uzyskania dostępu do zasobów. Zasoby zaś, podobnie jak przedsiębiorcze doświadczenie, jak wykazano w badaniach, nabywane są z różnych obszarów i źródeł, takich jak uczelnia wyższa, partnerzy przemysłowi czy inwestorzy, biura transferu technologii itd. Oznacza to, że w proces dostarczania i uzupełniania niezbędnych kompetencji włączona jest znaczna liczba stron i aktorów, a próg wiarygodności może zostać osiągnięty poprzez interakcję zespołu przedsiębiorczego z zewnętrznymi dostawcami różnorodnych zasobów (np. inwestorami czy partnerami przemysłowymi). Ostatnia, trzecia kompetencja odnosi się do osobistego zaangażowania członków zespołu i zdolności przywódczych, które są istotne dla identyfikacji i utożsamienia się z przedsięwzięciem, a także podtrzymania i kontynuacji jego rozwoju. Co więcej, kompetencje przywódcze odnoszą się nie tylko do indywidualnych przedsiębiorców, ale także do całego zespołu przedsiębiorczego, przywództwa uczelni wyższych oraz zewnętrznych dostawców zasobów, partnerów przemysłowych. Ponadto kompetencje przywódcze są tym bardziej wymagane, im bardziej rozwija się przedsięwzięcie biznesowe.

#### 4. Wnioski

Badania przedstawione w artykule prowadzono na podstawie uniwersyteckich firm odpryskowych, przedsięwzięć biznesowych powstałych w niekomercyjnym środowisku akademickim, dla których charakterystyczna jest nie tylko sama heterogeniczność przedsiębiorczych kompetencji, ale także różnorodność w zakresie ich dostępności. Co więcej, sposób ewolucji przedsiębiorczych kompetencji uzależniony jest w znacznej mierze od początkowej konfiguracji zasobów i samego kontekstu przedsięwzięcia biznesowego. Z literatury, a także przeprowadzonych badań wynika, że szczególnie trzy kompetencje, związane ze zdolnością do dostrzegania przedsiębiorczych możliwości, nabycia zasobów oraz przywództwa, są istotne dla zainicjowania i rozwoju uniwersyteckich przedsiębiorstw odpryskowych. Ponadto ważna jest identyfikacja, kto dostarcza kompetencje i jak są one rozwijane, w jednym bowiem przypadku mogą być one budowane w ramach samego przedsięwzięcia, w innym zaś nabywane z zewnątrz. Przeprowadzone badania poprzez wskazanie i podkreślenie wkładu, jaki wnoszą różnorodni aktorzy w budowanie i wspieranie rozwoju przedsiębiorstw odpryskowych, mogą być pomocne administracji uczelni wyższych, twórcom polityki czy instytucjom wspierającym. Co więcej, różny charakter badanych kompetencji implikuje potrzebę zastosowania różnych strategii stymulujących ich rozwój. Zdolność do dostrzegania przedsiębiorczych możliwości zależy w znacznej mierze od interakcji z klientami czy partnerami przemysłowymi, natomiast kompetencje przywódcze mogą być uzależnione od czynników kulturowych

czy wcześniejszego doświadczenia. Obie kompetencje zaś mają silne powiązania z indywidualnym zaangażowaniem, natomiast wpływ decydentów jest pośredni. W kontraście, zdolność do nabycia zasobów niezbędnych do rozwoju przedsięwzięcia uzależniona jest od różnorodnych czynników wspieranych bezpośrednio przez wiele stron i wielu aktorów.

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

## Literatura

- Agrawal A., *Engaging the inventor: exploring licensing strategies for university inventions and the role of latent knowledge*, „Strategic Management Journal” 2006, vol. 27.
- Almeida P., Kogut B., *Localization of knowledge and the mobility of engineers in regional networks*, „Management Science” 1999, vol. 45.
- Alvarez S.A., Barney J.B., *The entrepreneurial theory of the firm*, „Journal of Management Studies” 2007, vol. 44.
- Baker T., Nelson R.E., *Creating something from nothing: resource construction through entrepreneurial bricolage*, „Administrative Science Quarterly” 2005, vol. 50.
- Bhave M.P., *A process model of entrepreneurial venture creation*, „Journal of Business Venturing” 1994, vol. 9.
- Chandler G.N., Hanks S.H., *Founder competence, the environment, and venture performance*, „Entrepreneurship Theory and Practice” 1994, vol. 18.
- Clarysse B., Moray N., *A process study of entrepreneurial team formation: the case of a research – based spin-off*, „Journal of Business Venturing” 2004, 19.
- Colombo M., Grilli L., *Founders' human capital and the growth of new technology-based firms: a competence-based view*, „Research Policy” 2005, vol. 34.
- Cooper A.C., Gimeno-Gascon F.J., Woo C.Y., *Initial human and financial capital as predictors of new venture performance*, „Journal of Business Venturing” 1994, vol. 9.
- Danneels E., *The dynamics of product innovation and firm competences*, „Strategic Management Journal” 2002, 23.
- Di Gregorio D., Shane S., *Why do some universities generate more start-ups than others?*, „Research Policy” 2003, vol. 32.
- Franklin S., Wright M., Lockett A., *Academic and surrogate entrepreneurs in university spin-out companies*, „Journal of Technology Transfer” 2001, vol. 26.
- Godfrey P.C., Gregorson H.B., *Where do resources come from? A model of resource generation*, „Journal of High Technology Management Research” 1999, vol. 10.
- Hayton J.C., Kelley D.J., *A competency based framework for promoting corporate entrepreneurship*, „Human Resource Management” 2006, 45.
- 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, vol. 29.
- Lichtenstein B.B., Brush C.G., *How do „resource bundles” develop and change in new ventures? A dynamic model and longitudinal exploration*, „Entrepreneurship Theory and Practice” 2001, vol. 25.
- Lockett A., Wright M., *Resources, capabilities, risk capital and the creation of university spin-out companies*, „Research Policy” 2005, vol. 34.
- Lockett A., Wright M., Franklin S., *Technology transfer and universities' spin-out strategies*, „Small Business Economic” 2003, vol. 20.

- Man T.W.Y., Lau T., Chan K.F., *The competitiveness of small and medium enterprises – a conceptualization with focus on entrepreneurial competencies*, „Journal of Business Venturing” 2002, vol. 17.
- Markman G.D., Siegel D.S., Wright M., *Research and technology commercialization*, „Journal of Management Studies” 2008, vol. 45.
- Mosey S., Wright M., *From human capital to social capital: a longitudinal study of technology based academic entrepreneurs*, „Entrepreneurship Theory and Practice” 2007, 31.
- Mustar P., Renault M., Colombo M.G., Piva E., Fontes M., Lockett A., *Conceptualizing the heterogeneity of research – based spin-offs: a multi dimensional taxonomy*, „Research Policy” 2006, vol. 35.
- Phan P., Siegel D.S., Wright M., *Science parks and incubators: observations, synthesis and future research*, „Journal of Business Venturing” 2005, vol. 20.
- Rasmussen E., Mosey S., Wright M., *The evolution of entrepreneurial competencies: a longitudinal study of university spin-off venture emergence*, „Journal of Management Studies” 2011, vol. 48.
- Sarasvathy S.D., *Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency*, „Academy of Management Review” 2001, vol. 26.
- Vanaelst I., Clarysse B., Wright M., Lockett A., Morey N., S’Jegers R., *Entrepreneurial team development in academic spinouts: an examination of team heterogeneity*, „Entrepreneurship Theory and Practice” 2006, vol. 30.
- Vohora A., Wright M., Lockett A., *Critical junctures in the development of university high-tech spinout companies*, „Research Policy” 2004, 33.
- Zahra S.A., Nielsen A.P., *Sources of capabilities, integration and technology commercialization*, „Strategic Management Journal” 2002, vol. 23.
- Zott C., Huy Q.N., *How entrepreneurs use symbolic management to acquire resources*, „Administrative Science Quarterly” 2002, vol. 27.
- Zucker L. G., Darby M.R., Brewer M.B., *Intellectual human capital and the birth of U.S. biotechnology enterprises*, „Economic Review” 1998, vol. 88.

## THE EVOLUTION OF ENTREPRENEURIAL COMPETENCIES IN SPIN-OFF VENTURE’S DEVELOPMENT

**Summary:** This paper aims to better understand the development of entrepreneurial competencies to create new ventures within the non-commercial academic environment. The study follows the creation and early growth of six university spin-offs. To examine the needed entrepreneurial competencies a multiple case study approach was chosen. There were identified three competencies of opportunity refinement, leveraging and championing that appeared crucial for the ventures to gain credibility.

**Keywords:** academic entrepreneurship, university spin-offs, entrepreneurial competencies.