

Anna Kwiotkowska

Konfiguracje organizacyjne

AKADEMICKICH
PRZEDSIĘBIORSTW
ODPRYSKOWYCH

Difin

Konfiguracje organizacyjne

AKADEMICKICH
PRZEDSIĘBIORSTW
ODPRYSKOWYCH

Anna Kwiotkowska

Konfiguracje organizacyjne

AKADEMICKICH
PRZEDSIĘBIORSTW
ODPRYSKOWYCH

Difin

Wydanie publikacji zostało dofinansowane ze środków budżetowych na naukę w ramach projektu badawczego własnego nr NN115004040 pt. „Konfiguracyjne ujęcie rozwoju firm odpryskowych w kontekście przedsiębiorczości akademickiej”.

Copyright © by Anna Kwiotkowska i Difin SA
Warszawa 2015

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej pracy bez zgody wydawcy zabronione.

Książka ta jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie publikuj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. A kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty. Szanujemy cudzą własność i prawo.

Wydanie pierwsze

Recenzent
prof. dr hab. Wojciech Dyduch

Redaktor prowadząca
Barbara Miecznicka

Korekta
Anna Krasucka

Projekt okładki
Robert Rogiński

ISBN 978-83-7930-778-4

Difin SA
Warszawa 2015
00-768 Warszawa, ul. F. Kostrzewskiego 1
tel. 22 851 45 61, 22 851 45 62, fax 22 841 98 91
Księgarnie internetowe Difin:
www.ksiegarnia.difin.pl www.ksiegarniasgh.pl
Skład i łamanie: Edit sp. z o.o. www.editstudio.pl
Wydrukowano w Polsce

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Teoretyczne podstawy badania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych	20
1.1. Akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe jako wiodący nurt badań w przedsiębiorczości akademickiej	21
1.2. Akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe – istota, pojmowanie, wiodące badania	37
1.3. Zarys i wykorzystanie podejścia konfiguracyjnego w badaniu organizacji przedsiębiorczych	72
1.4. Akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe a efektywność	94
Rozdział 2. W kierunku konceptualizacji konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych	107
2.1. Konstrukty teoretyczne w badaniu konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych	108
2.2. Dopasowanie i relacje między konstruktami teoretycznymi	146
2.3. Model i hipotezy badawcze	174
Rozdział 3. Problematyka badania konfiguracji organizacyjnych	182
3.1. W poszukiwaniu metody badań konfiguracji organizacyjnych	183
3.2. Jakościowa analiza porównawcza jako alternatywna metodyka badawcza – istota, logika, zalety i ograniczenia	187

3.3. Postępowanie badawcze wykorzystujące jakościową analizę porównawczą	210
3.3.1. Dobór próby i gromadzenie danych	213
3.3.2. Operacjonalizacja zmiennych (warunków i wyników) oraz opracowanie narzędzia badawczego	220
3.3.3. Weryfikacja narzędzia badawczego	231

Rozdział 4. Badania empiryczne konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych	247
4.1. Przekształcenie zmiennych (warunków i wyników) w zbiory rozmyte	248
4.2. Analiza konieczności i wystarczalności	258
4.3. Wyniki analizy zbiorów rozmytych	278
4.4. Interpretacja wyników jakościowej analizy porównawczej – narracja konfiguracyjna	293

Zakończenie	311
--------------------	------------

Bibliografia	331
---------------------	------------

Spis rysunków	383
----------------------	------------

Spis tabel	385
-------------------	------------

Spis załączników	387
-------------------------	------------

Wstęp

Przedsiębiorczość i innowacyjność stają się podstawowymi wymogami działań, zarówno dla przedsiębiorstw, jak i jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych. Należy podkreślić, że twierdzenie o kluczowym znaczeniu innowacji w procesie budowania i umacniania organizacji na rynku jest powszechnie akceptowane zarówno przez przedstawicieli nauki, jak i praktyki gospodarczej (Janasz 2003, s. 61). Przedsiębiorczość zaś, będąca procesem związanym z szansą, z jej rozpoznawaniem, odkryciem lub wykreowaniem w celu wytworzenia nowej wartości dla społeczeństwa (Bratnicki 2009, s. 49), stała się narzędziem współczesnych organizacji do uzyskiwania i utrzymania przewagi konkurencyjnej, a także długowieczności w rezultacie tworzenia wartości (Dyduch 2008, s. 233). Te dwa połączone ze sobą pojęcia mogą stać się kluczowym czynnikiem determinującym sukces nowego pokolenia. To właśnie przeniesienie innowacyjnych postaw do strefy gospodarki, a przedsiębiorczych do świata nauki, może przynieść wymierne korzyści. Jednak by takie zjawisko nastąpiło, uczelnie, współpracując zarówno z władzami lokalnymi, regionalnymi, jak i na szczeblu krajowym, winny wspierać postawy innowacyjne, przedsiębiorczość oraz transfer wiedzy i technologii z nauki do sfery biznesu.

Kluczowym środkiem transferu wiedzy, technologii do praktyki gospodarczej i aktywnego uczestnictwa osób związanych ze środowiskiem akademickim w życiu gospodarczym staje się przedsiębiorczość akademicka. Rozwój owego zjawiska, realizowany głównie poprzez wzrost poziomu komercjalizacji wyników badań, tworzenie sieci współpracy między nauką i gospodarką, a także zwiększenie liczby zakładanych przedsiębiorstw akademickich, z pewnością decydować będzie o kondycji gospodarek w przyszłości. Wielowymiarowość przedsiębiorczości akademickiej sprawia, że istnieje równolegle wiele ścieżek wzbudzania potencjału tworzenia nowej wartości, a jedną z nich jest upowszechnianie wiedzy w zakresie uruchamiania i prowadzenia działalności gospodarczej.

Tematyka odnosząca się do zagadnień powstania i rozwoju przedsiębiorstw wywodzących się ze środowiska akademickiego budzi coraz większe zainteresowanie wśród naukowców, stanowiąc kanwę wielu prac badawczych prowadzonych głównie w literaturze światowej. W Polsce, z uwagi na to, że jest to zjawisko wciąż jeszcze nowe, liczba publikacji książkowych i badań prowadzonych wokół tego zagadnienia, choć stale rośnie, jest nadal ograniczona (np. można tu wymienić prace J. Cieślaka, W. Grudzewskiego, J. Gulińskiego, K. Matusiaka, K. Poznańskiego, P. Tamowicza). W literaturze światowej podkreśla się znaczenie i ważkość prowadzenia badań nad tym zjawiskiem co najmniej z kilku powodów. Po pierwsze, badacze przedsiębiorczości postrzegają fenomen przedsiębiorstw akademickich jako szczególny typ, formę przedsiębiorstwa bądź działalności przedsiębiorczej (np. Jones-Evans, Klofsten 2000). Po drugie, przedsiębiorstwa te są często określane jako swoisty przypadek transferu technologii i kanał komercjalizacji badań naukowych (np. Samson, Gurdon 1993; Radosevich 1995; Perez, Sanchez 2003; Wright, Vohora, Lockett 2004; Mowery, Sampat 2005). Po trzecie, szeroko dyskutowany jest związek między aktywnością tego typu podmiotów a misją uczelni, kulturą akademicką i rozwiązaniami systemowymi (np. Etzkowitz 2002, 2004). Po czwarte, intensywnie podkreśla się wpływ gospodarczy tych przedsiębiorstw i ich rolę we wdrażaniu innowacji (np. Bray, Lee 2000; Wallmark 1997). I wreszcie po piąte, z uwagi na wzrost świadomości wśród polityków, a także naukowców, roli i znaczenia przedsiębiorstw akademickich stanowiących ważny cel polityki samych uczelni, jak i polityki gospodarczej, zwłaszcza innowacyjnej (np. Bozeman 2000; Goldfarb, Henrekson 2003; Lockett Siegel, Wright, Ensley 2005).

Gwałtowny wzrost zainteresowania przedsiębiorstwami akademickimi pobudził debatę wśród naukowców i decydentów w kwestii, czy przedsiębiorstwa te mogą tworzyć bogactwo w takim zakresie, jak się spodziewano, czy ich rola w procesie transferu wiedzy nie jest zbyt przeceniona. Wielu badaczy twierdzi, że kluczowe w tym względzie jest rozpoznanie różnorodności, złożoności i kontekstu przedsiębiorstw akademickich, ponieważ nie wszystkie z nich są w stanie lub koniecznie dążą do osiągnięcia wysokiego wzrostu (Clarysse, Moray 2004; Druilhe, Garnsey 2004; Heirman, Clarysse 2004; Clarysse, Wright, Lockett, Van de Velde, Vohora 2005; Lockett, Wright 2005), podczas gdy to właśnie wysoki wzrost odgrywa szczególnie ważną rolę zarówno w zakresie transferu technologii, wiedzy z uczelni do przemysłu, jak i z uwagi na zysk gospodarczy. W konsekwencji opracowano kilka konstrukcji w celu wsparcia badań w tym zakresie, rozpoznających heterogeniczność omawianych przedsiębiorstw, identyfikujących szereg czynników ułatwiających lub utrudniających ich tworzenie, a nadto rozwój i sukces (Rothaermel, Agung, Jiang 2007).

Jedne z wiodących zagadnień poruszanych w tym względzie odnoszą się do perspektywy instytucjonalnej, różnic w modelach biznesu czy zróżnicowania zasobowego przedsiębiorstw akademickich (Wright, Clarysse, Mustar, Lockett 2007). Zagadnienie różnorodności zjawiska przedsiębiorstw akademickich, czynników determinujących ich wzrost i rozwój, osiągnięcie sukcesu bądź porażki niewątpliwie należy do kwestii niezwykle złożonych i stale jeszcze niewystarczająco zbadanych. Szczególnie brak jest tego typu opracowań na gruncie polskim.

Określenie, jaki typ kulturowy reprezentują polskie przedsiębiorstwa akademickie, co stymuluje, a co hamuje osiągnięcie przez nie sukcesu, wzrostu, szeroko pojętej efektywności ich funkcjonowania, wymaga pogłębionych badań i analiz. Problematykę tę poruszono w niniejszym opracowaniu, w którym podjęto próbę całościowego spojrzenia na badany problem poprzez podejście konfiguracyjne. Podejście to przyjmuje, że organizacja może być pojmowana, jako zbiór własności obejmujących wielorakie zmienne, które odzwierciedlają dające się oszacować wymiary (Likert 1967). Rozszerza ono pojmowanie tego, jakie czynniki mają wpływ na efektywność i sukces badanych przedsiębiorstw, podkreślając, że wzorce i profile atrybutów organizacyjnych, a nie pojedyncze niezależne zmienne, są powiązane z efektywnością ich funkcjonowania. Podejście to przyczynia się także do rygorystycznego budowania teorii organizacji, uwzględniając złożone związki przyczynowo-skutkowe, generując nowe widzenie problemów zarządzania i pozwalając odrzucić elementy niepowiązane przyczynowo z efektywnością.

Głównym celem naukowym niniejszej pracy jest opracowanie konfiguracji organizacyjnych przedsiębiorstw powstałych w duchu przedsiębiorczości akademickiej (zwanych w opracowaniu akademickimi przedsiębiorstwami odpryskowymi), powiązanych z określonym wynikiem, a więc dokonaniem tych organizacji czy szeroko pojętą efektywnością ich funkcjonowania. Konfiguracje organizacyjne są pojmowane jako wielowymiarowe konstelacje koncepcyjnie odrębnych cech charakterystycznych organizacji, które zwykle występują wspólnie, gdyż ich wzajemne uzależnienie powoduje, że tworzą one określone wzorce (Meyer, Tsui, Hinings 1993). Konfiguracje stanowią zatem zbiory organizacji dzielące wspólny profil cech organizacyjnych.

Istnieje przynajmniej kilka powodów, dla których podejście konfiguracyjne może przyczynić się do rozwoju badań prowadzonych w obszarze akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. Przedsiębiorstwa akademickie są zjawiskami złożonymi i różnorodnymi, obejmującymi mnóstwo dziedzin i obszarów badawczych (m.in. Vohora, Wright, Lockett 2004; Mustar, Renault, Colombo, Piva, Fontes, Lockett, Wright, Clarysse, Moray 2006; O'Shea, Chugh, Allen

2008). Jednakże wiele badań w tym obszarze wykorzystuje podejścia uniwersalne, koncentrujące się na identyfikacji charakterystyk istotnych dla wszystkich przedsiębiorstw akademickich, czy podejście sytuacyjne, przyjmujące odniesienie do określonego kontekstu zależnego od wewnętrznych czynników organizacyjnych bądź zewnętrznych odnoszących się do otoczenia. Podejścia te nie uwzględniają złożonych interakcji pomiędzy wieloma niezależnymi zmiennymi wpływającymi wspólnie na określone wyniki, na przykład efektywność. To z kolei może prowadzić do niejednoznacznych rozwiązań.

Ponadto, pomimo występowania wielu różnorodnych czynników wpływających na efektywność przedsiębiorstw akademickich, badania prowadzone są w rozdrobnieniu i obejmują ograniczone obszary badawcze (Rothaermel, Agung, Jiang 2007). Fragmentaryzacja ogranicza znacznie rozwój teorii (Low, Macmillan 1988). Poprzez zastosowanie podejścia konfiguracyjnego istnieje możliwość integracji istniejących modeli i wypracowania całościowych ujęć pozwalających z kolei na budowę nowych, konstruktywnych teorii.

Co więcej, całościowe spojrzenie poprzez podejście konfiguracyjne i identyfikację konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych stanowi pierwszy krok w stronę poszukiwania przyczyn różnic w efektywności funkcjonowania omawianych podmiotów, kwestii do tej pory bardzo zaniechanej w analizowanym obszarze. Niniejsze opracowanie stanowi próbę wypełnienia tej luki badawczej poprzez identyfikację różnych konfiguracji organizacyjnych prowadzących jednocześnie do wysokiej efektywności. Zabieg ten pozwala z kolei na rozważenie koncepcji ekwifinalności odnoszącej się do sytuacji osiągania równie wysokiej efektywności za pomocą dwóch lub większej liczby konfiguracji organizacyjnych, zgodnie z sugestiami zaproponowanymi ponad 20 lat temu (Doty, Gluck, Huber 1993).

Badania prowadzone w kierunku wyodrębnienia konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych są istotne dla teorii organizacji, przedsiębiorczości i zarządzania strategicznego co najmniej z kilku powodów. Po pierwsze, literatura na temat przedsiębiorczości, a szczególnie przedsiębiorczości akademickiej, wskazuje, że przedsiębiorstwa te różnią się znacznie pod względem posiadanych zasobów i zdolności, zwłaszcza na wczesnym etapie rozwoju (Radoservich 1995, Westhead, Storey 1995; Franklin, Wright, Lockett 2001; Shane, Stuart 2002, Hindle, Yencken 2004, Wright, Vohora, Lockett 2004). Prowadzenie zatem systematycznych porównań złożonych przedsięwzięć pozwala sformułować warianty i złożoności występujące w zasobach przedsiębiorstw akademickich.

Po drugie, jednym z podstawowych pytań, istotnych z punktu widzenia teorii przedsiębiorczości, jest to, jak i dlaczego nowe przedsięwzięcia bizne-

sowe przeżywają na rynku i rozwijają się w odnoszące sukces przedsiębiorstwa (Gartner 1985; Kazanijan, Drazin 1990). Zgodnie z podejściem zasobowym argumentuje się, że sukces jest uzależniony od charakterystycznej wiązki posiadanych zasobów (Barney 1991; Chandler, Hanks 1994; West, DeCastro 2001), a zatem wartość strategiczna zasobów znajduje się na poziomie ich wiązki, a nie w ramach poszczególnych jednostek. Jednakże, jak dotąd, większość modeli uniwersalnych i sytuacyjnych analizowała niezależne, addytywne efekty wielu zasobów wpływające na efektywność organizacji. Zgodnie z podejściem zasobowym, wiązki zasobów oraz przewaga konkurencyjna leżą u podstaw konstrukcji konfiguracji zasobów, które menedżerowie budują przy wykorzystaniu dynamicznych zdolności organizacji. A zatem istotne jest określenie, w jaki sposób zasoby oddziałują na siebie i jak je ze sobą porównywać (Priem, Butler 2001).

Po trzecie, poszukując wysokich wyników działalności, należy brać pod uwagę fakt, że wiązki zasobów i zdolności są cenne tylko wtedy, gdy umożliwiają przedsiębiorstwu opracowanie i wdrożenie strategii, która pozwala na wykorzystanie możliwości lub neutralizowanie zagrożeń w otoczeniu (Drulilhe, Garsney 2004; Barney, Clark 2007). Ważne jest nie tylko zidentyfikowanie podstawowych, najbardziej istotnych zasobów niezbędnych dla powstania i rozwoju akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, ale także wyjaśnienie iteracji i powiązań pomiędzy zasobami, strategią i otoczeniem w kontekście tego, tak złożonego, zjawiska biznesowego, jakimi są omawiane przedsiębiorstwa. Co więcej, przewaga konkurencyjna przedsiębiorstw akademickich może być uzależniona od stopnia wielowymiarowego dopasowania pomiędzy zasobami, strategią i otoczeniem. Do tej pory jednak badania empiryczne rozpatrywały zasadniczo jedną możliwość naraz, dopasowanie pomiędzy zasobami a strategią czy strategią a otoczeniem. Konfiguracje organizacyjne akademickich przedsiębiorstw odpryskowych są zatem istotne z uwagi na: (1) całościowe ujęcie złożoności i różnorodności tych przedsiębiorstw, (2) ponieważ konfiguracje rozszerzają postrzeganie, jak zasoby, strategie i otoczenie oddziałują na siebie, a także (3) lepiej wyjaśniają efektywność funkcjonowania omawianych podmiotów.

Poza celem głównym w opracowaniu przedstawiono szczegółowe cele teorio-poznawcze:

1. Identyfikacja zbiorów składników, konstruktów teoretycznych (warunków i wyników) tworzących konfiguracje organizacyjne akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
2. Identyfikacja powiązań pomiędzy wyróżnionymi konstruktami teoretycznymi: warunkami a wynikami – efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

3. Zbudowanie, na podstawie badań z literatury przedmiotu, modelu badawczego uwzględniającego interakcje i wzajemne zależności między wyróżnionymi konstruktami (warunkami i wynikami) na płaszczyźnie oddziaływań bezpośrednich, dwukierunkowych, a także trójstronnych interakcji.

Projektowanie wielowymiarowego modelu badawczego opisującego konfiguracje organizacyjne stanowi znaczne wyzwanie badawcze (Dess, Newport, Rasheed 1993). Trudności dotyczą nie tylko rozwijania znaczeniowo istotnego modelu, ale także jego pomiaru. Pomiar uzależniony jest od wyjątkowej, opartej na teorii, kwantyfikacji i operacjonalizacji kluczowych wymiarów odzwierciedlających badane zjawisko (Venkatraman, Grant 1986). Stąd pierwszym z celów natury metodologicznej było:

1. Opracowanie narzędzi badawczych odnoszących się do kolejnych, zidentyfikowanych konstruktów teoretycznych (warunków i wyników).

Ważnym zagadnieniem, poruszonym w ramach podejścia konfiguracyjnego do organizacji, a zwłaszcza do przedsiębiorstw, jest niedopasowanie pomiędzy teorią konfiguracji podkreślającą nieliniowość, efekty synergiczne oraz ekwifinalność a badaniami empirycznymi wykorzystującymi metody ekonometryczne, implikujące liniowość czy unifinalność – istnienie jednej optymalnej konfiguracji. W pracy, zamiast najczęściej wykorzystywanych w literaturze do badania konfiguracji organizacyjnych analizy regresji, efektów interakcji czy też algorytmów tworzenia czynników, wykorzystano metody ustawione teoretycznie, a ściślej – jakościową analizę porównawczą (*Qualitative Comparative Analysis* – QCA, Ragin 1987) określającą przypadki jako kombinacje atrybutów i wykorzystującą algebrę Boole’a do wyprowadzenia prostych wyrażeń kombinacji. Metody ustawione teoretycznie zasadniczo 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. Drugim celem metodologicznym było:

2. Sprawdzenie możliwości wykorzystania jakościowej analizy porównawczej do badania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

Realizacja powyższego celu stanowi pierwszą w Polsce próbę zastosowania jakościowej analizy porównawczej w naukach o zarządzaniu. W opracowaniu oprócz celów teoriopoznawczych oraz metodologicznych postawiono także następujące cele empiryczne:

1. Empiryczna weryfikacja zależności pomiędzy wyróżnionymi konstruktami (warunkami i wynikami) tworzącymi konfiguracje organizacyjne akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

2. Zidentyfikowanie różnych kombinacji warunków prowadzących jednocześnie do wysokiej efektywności funkcjonowania akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, zgodnie z koncepcją ekwifinalności.

Niniejsza publikacja stanowi również odpowiedź na sugestie dotyczące przyszłych kierunków badań nad konfiguracjami organizacyjnymi. Podążając za rozważaniami P.C. Fissa (2007; 2011) oraz C. Ragina (2008), należy w nowym świetle spojrzeć na sposób, w jaki konfiguracje organizacyjne są skonstruowane i jakie są związki pomiędzy ich elementami. Wyzwania badawcze w tym względzie odnoszą się do odpowiedzi na następujące pytania:

- Czy wszystkie elementy konfiguracji są równie ważne i stanowią warunki konieczne dla istnienia lub efektywności konfiguracji?
- Czy istnieją warunki lub kombinacje warunków wystarczające dla istnienia lub efektywności konfiguracji?
- Czy konfiguracje składają się z elementów rdzenia (*core elements*) stanowiących te warunki przyczynowe, dla których dowody wskazują na silny związek przyczynowy z poszukiwanymi wynikami, oraz elementów obrzeża (*peripheral elements*) obejmujących te elementy, dla których dowód dla związku przyczynowego z wynikiem jest słabszy?
- Czy przyczyny prowadzące do obecności wyniku są różne od tych, które prowadzą do jego nieobecności, zgodnie z koncepcją przyczynowej asymetrii (*causal asymmetry*)?

Na bazie wymienionych sugestii w pracy postawiono kolejne cele empiryczne:

3. Zidentyfikowanie różnych kombinacji warunków prowadzących do niewysokiej efektywności (lub braku wysokiej efektywności) funkcjonowania akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, zgodnie z koncepcją przyczynowej asymetrii.
4. Identyfikacja warunków koniecznych dla zaistnienia poszukiwanych wyników: wysokiej i niewysokiej efektywności funkcjonowania akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
5. Identyfikacja kombinacji warunków, które są wystarczające dla zaistnienia poszukiwanych wyników: wysokiej i niewysokiej efektywności funkcjonowania akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
6. Opracowanie konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych wraz z identyfikacją warunków należących do rdzenia i obrzeża konfiguracji organizacyjnych prowadzących do wysokiej efektywności funkcjonowania analizowanych podmiotów.

W świetle przeprowadzonych w pracy studiów literaturowych nie spotkano się na gruncie polskim z badaniami realizującymi wyżej zakreślone cele. Cele teoretyczno-poznawcze, metodologiczne i badawcze dopełnione zostały celem praktycznym,

którym jest stworzenie zestawu rekomendacji dla kadry kierowniczej, założycieli (bądź potencjalnych założycieli) akademickich przedsiębiorstw odpryskowych służących osiągnięciu przez te podmioty wysokiej efektywności.

Opracowanie ma charakter teoretyczno-empiryczny i jest złożone z czterech rozdziałów. W rozdziale pierwszym przedstawiono dwa wątki bezpośrednio związane z głównym celem i tematem niniejszego opracowania. Pierwszy z nich odnosi się do obszaru badań, a więc zjawiska przedsiębiorstw powstałych w duchu przedsiębiorczości akademickiej, a drugi prezentuje określone podejście projektowe – podejście konfiguracyjne, wykorzystane do badania analizowanych przedsiębiorstw. W pierwszej kolejności w rozdziale podjęto próbę identyfikacji i uporządkowania głównych składników definicji przedsiębiorstw powstałych w duchu przedsiębiorczości akademickiej, przyjmując, że są to nowe przedsiębiorstwa posiadające odrębny status prawny, prowadzące działalność nastawioną na zysk, utworzone przez osoby, które dotychczas pracowały (i nadal pracują bądź nie) w instytucji macierzystej (rozumianej jako uczelnie lub instytuty badawcze), wykorzystującą różne formy wiedzy/technologii, które powstały w instytucji macierzystej, odgrywające ważną, a nawet kluczową rolę w uzyskaniu przewagi konkurencyjnej nowego podmiotu.

Poszukując istoty natury zjawiska akademickich przedsiębiorstw odpryskowych jako wiodącego nurtu badań w przedsiębiorczości akademickiej, starając się wyjaśnić szeroko pojęte strategie ich powstania i rozwoju, przyjęto w literaturze liczne podejścia i perspektywy. Obejmują one zasadniczo badania, które wyjaśniają funkcjonowanie tego typu podmiotów z uwagi na wyposażenie w określone zasoby, podkreślają znaczenie charakterystyk organizacyjnych i zasobów uczelni dla ich powstania i rozwoju, twierdzą, że normy społeczne i zachowania instytucjonalne determinują działania przedsiębiorcze, a także odnoszą się do tych, które dowodzą, że szeroki kontekst społeczny i gospodarczy pozwala na podjęcie tego typu aktywności. Kolejno zatem, w rozdziale pierwszym, na bazie szerokiej analizy literatury, usystematyzowano wiodące kierunki badawcze prowadzone w obszarze akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, ze szczególnym podkreśleniem wątków odnoszących się do trzech perspektyw: komercjalizacji wiedzy i relacji z organizacją macierzystą, perspektywy zasobowej oraz perspektywy prowadzonej wokół typologii tego typu przedsiębiorstw. W rozdziale wykorzystano nieliczne opracowania w języku polskim, jednak przede wszystkim oparto się na światowym (a przez to anglojęzycznym) dorobku badawczym w tym zakresie. Ze względu na bogactwo opracowań pominięto pozycje popularne i poradnikowe, wybierając tylko te, które charakteryzują się rygorem metodologicznym.

Fragmentaryczność prowadzonych badań i potrzeba analiz zorientowanych na zrozumienie specyficznych interakcji i wzajemnych zależności pomiędzy różnymi czynnikami wpływającymi na rozwój i sukces akademickich przedsiębiorstw odpryskowych z jednej strony umożliwiły, a z drugiej wymusiły przyjęcie określonego całościowego podejścia projektowego. Stąd w kolejnej części rozdziału pierwszego zobrazowano istotę i znaczenie podejścia konfiguracyjnego dla teorii organizacji. Ponadto w rozdziale tym przedstawiono specyfikę wykorzystania tego podejścia do badania przedsiębiorczych organizacji, zwłaszcza odnośnie do prezentowanych w literaturze przykładów dotyczących akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. Rozdział zakończono opracowaniem teoretycznych założeń, stanowiących pierwszy krok w kierunku identyfikacji zbioru zmiennych (konstruktów teoretycznych) do badania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

W rozdziale drugim podjęto próbę konceptualizacji konstruktów teoretycznych do badania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych i opracowano model badawczy. Z uwagi na kompozycję modelu w pierwszej kolejności zobrazowano treść kluczowych konstruktów teoretycznych obejmujących: potencjał strategiczny, zdolności dynamiczne, orientację przedsiębiorczą, strategię i otoczenie przedsiębiorstwa, prowadzące do określonych rezultatów odnoszących się do efektywności funkcjonowania akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. Na tej bazie sformułowano pierwszych 8 hipotez badawczych (od H1 do H8). Następnie na podstawie dokonanych studiów literaturowych oraz na bazie dopasowania i zależności między konstruktami sformułowano kolejne 22 hipotezy badawcze (od H9 do H30). W postawionych hipotezach uwzględniono relacje między zasobami i zdolnościami a treściami strategicznymi (orientacją przedsiębiorczą i strategią), następnie między treściami strategicznymi a otoczeniem oraz między zasobami i zdolnościami a otoczeniem, wpływającymi wspólnie na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. Sformułowane hipotezy badawcze (tabela W.1), zobrazowane w postaci modelu badawczego na płaszczyźnie wzajemnych wpływów bezpośrednich, dwukierunkowych, a także trójstronnych interakcji między konstruktami a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, zostały poddane weryfikacji w toku przeprowadzenia badań empirycznych.

Tabela W.1. **Hipotezy badawcze**

Hipoteza	Treść
H1	Istnieje pozytywna zależność między kapitałem ludzkim (rozumianym przez pryzmat doświadczenia zawodowego założycieli, doświadczenia w zakresie zarządzania działalnością gospodarczą i poziomu edukacji) a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H2	Istnieje pozytywna zależność między zasobami technologicznymi (w odniesieniu do zakresu technologii, innowacyjności podstawy technologicznej, typu technologii, etapu rozwoju produktu/usługi) a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H3	Istnieje pozytywna zależność między zasobami finansowymi (rozpatrywanymi przez pryzmat dostępu do różnorodnych źródeł finansowania i zaangażowania funduszy podwyższonego ryzyka) a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H4	Istnieje pozytywna zależność między zdolnością do organizacyjnego uczenia się a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H5	Istnieje pozytywna zależność między zdolnością sieciową a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H6	Orientacja przedsiębiorcza (w wymiarze innowacyjności, podejmowania ryzyka, proaktywności, autonomii i konkurencyjnej agresywności) pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H7	Strategia przedsiębiorstwa jest powiązana z efektywnością, a dokładniej akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe realizujące strategię poszukiwacza bądź strategię obrońcy będą osiągały wysoką efektywność.
H8	Istnieje zależność między otoczeniem a efektywnością, przy czym pozytywna zależność występuje między otoczeniem stabilnym a efektywnością akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H9	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i zasobów technologicznych pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H10	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i kapitału ludzkiego pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H11	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i zasobów finansowych pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H12	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i zdolności do organizacyjnego uczenia się pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H13	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej, zdolności do organizacyjnego uczenia się i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H14	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i zdolności sieciowej pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H15	Konfiguracja kapitału ludzkiego i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H16	Konfiguracja kapitału ludzkiego i strategii obrońcy pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H17	Konfiguracja zasobów technologicznych i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

H18	Konfiguracja zasobów finansowych i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H19	Konfiguracja zdolności do organizacyjnego uczenia się i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H20	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej, zdolności do organizacyjnego uczenia się i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H21	Konfiguracja zdolności sieciowej i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H22	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H23	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej, zasobów finansowych i strategii poszukiwacza pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H24	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H25	Konfiguracja strategii poszukiwacza i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H26	Konfiguracja strategii obrońcy i stabilności otoczenia (przeciwieństwo burzliwości) pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H27	Konfiguracja orientacji przedsiębiorczej, zasobów finansowych i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H28	Konfiguracja kapitału ludzkiego i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H29	Konfiguracja zdolności do organizacyjnego uczenia się i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.
H30	Konfiguracja zdolności sieciowej i burzliwości otoczenia pozytywnie wpływa na efektywność akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

Źródło: opracowanie własne.

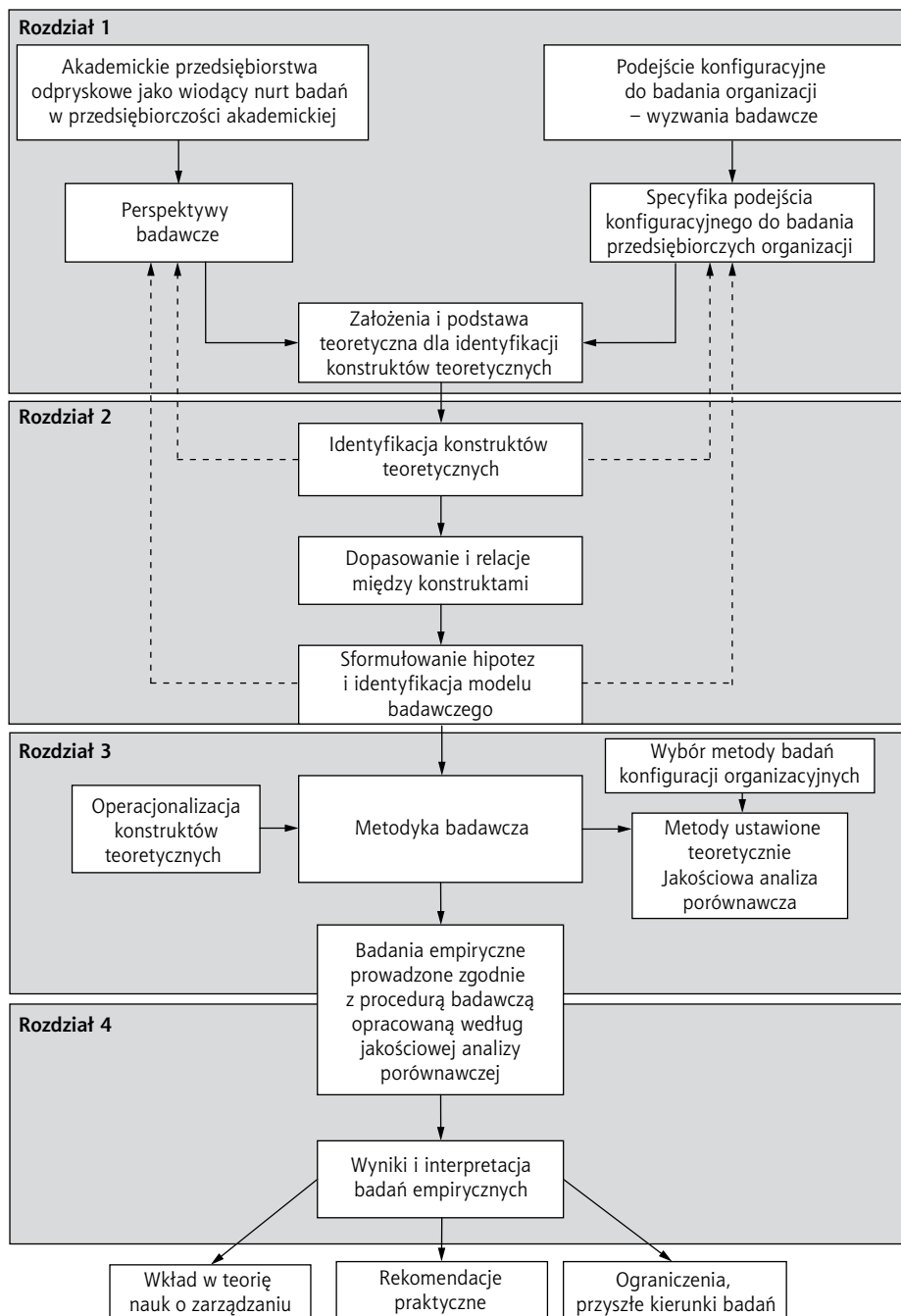
W rozdziale trzecim, poszukując metody badań konfiguracji organizacyjnych, dokonano wyboru i prezentacji metod ustawionych teoretycznie, a ściślej jakościowej analizy porównawczej (*Qualitative Comparative Analysis – QCA*, Ragin 1987). Kolejną jakościową analizą porównawczą została wykorzystana do empirycznego sprawdzania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. W rozdziale tym, zgodnie z opracowaną procedurą badawczą przyjętą na podstawie jakościowej analizy porównawczej, opisano pierwszy etap odnoszący się do projektu badań, obejmujący sposób doboru próby, charakterystykę badanej populacji, metodę pozyskiwania danych empirycznych, a także omówiono narzędzia pomiaru badanych zmiennych (warunków i wyników). Należy zasygnalizować, że jakościowa analiza porównawcza, jako strategia badawcza posiadająca charakter porównawczy, jest ukierunkowana na przeprowadzenie badań przy wykorzystaniu jakościowych, naukowych metod

badawczych. W pracy wykorzystano monografię problemową typu wielokrotnego studium przypadku.

W rozdziale czwartym, zgodnie z procedurą badawczą opracowaną według jakościowej analizy porównawczej, przedstawiono etap drugi obejmujący realizację kolejnych kroków analizy porównawczej przy wykorzystaniu zbiorów rozmytych (*fuzzy set Qualitative Comparative Analysis – fsQCA*). Ponadto w ostatnim rozdziale zaprezentowano wyniki badań wraz z ich interpretacją. Zakończenie pracy obejmuje bilanse zrealizowanych w niej celów oraz weryfikacji hipotez badawczych, próbę określenia jej wkładu w teorię nauk o zarządzaniu oraz praktyczne rekomendacje płynące z badań, ich ograniczenia oraz możliwe kierunki rozwoju w przyszłości.

Pracę zamyka 5 załączników, w których zaprezentowano kluczową listę zagadnień poruszonych w wywiadach prowadzonych w ramach wielokrotnego studium przypadku (załącznik A), narzędzia badawcze obrazujące sposoby operacjonalizacji poszczególnych konstruktów teoretycznych poddanych analizie (załącznik B), bazę danych zawierającą podstawowe informacje o badanych przypadkach (załącznik C), syntetyczny opis przypadków (załącznik D) oraz schemat realizacji badania liczebności populacji akademickich przedsiębiorstw odpryskowych w Polsce w 2013 r. (załącznik E). Całość pracy można przedstawić w graficznej formie procesu badawczego (rys. W.1).

Badania empiryczne, których wyniki przedstawia niniejsze opracowanie, zostały przeprowadzone w ramach projektu badawczego własnego nr N N115 004040 pt. „Konfiguracyjne ujęcie rozwoju firm odpryskowych w kontekście przedsiębiorczości akademickiej”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Na ostateczny kształt niniejszej pracy wywarły wpływ również uwagi recenzenta Pana prof. dr hab. Wojciecha Dyducha, za które autorka serdecznie dziękuje.



Rysunek W.1. Proces badawczy

Źródło: opracowanie własne.

Rozdział 1

Teoretyczne podstawy badania konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych

Tematem pracy bezpośrednio związanym z jej głównym celem jest opracowanie konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych. Realizacja powyższego celu wiąże się z dwoma zasadniczymi wątkami nadającymi treść, znaczenie i kierunek dalszym badaniom. Pierwszy z nich odnosi się bezpośrednio do obszaru badań, jakim są akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe. Podmioty te wykorzystują w celach gospodarczych intelektualne oraz organizacyjne zasoby uczelni, powstają w wyniku działań przedsiębiorczych pracowników naukowych i innych osób związanych z uczelnią. Drugi wątek poruszany w niniejszym rozdziale odnosi się do określonego, konfiguracyjnego podejścia badawczego traktującego przedsiębiorstwo jako konfigurację szeroko pojmowaną jako dowolną, wielowymiarową konstelację koncepcyjnie odrębnych cech charakterystycznych organizacji, które występują razem.

W pierwszej części niniejszego rozdziału, odnosząc się do samej tematyki akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, stanowiących główny nurt analiz prowadzonych w ramach przedsiębiorczości akademickiej, podjęto dyskusję na temat definicji i typologii tej kategorii podmiotów. Kolejno nakreślono wiodące kierunki badawcze prowadzone w literaturze w podziale na te, które odnoszą się do uwarunkowań zewnętrznych funkcjonowania i znaczenia gospodarczego omawianych przedsiębiorstw, oraz te, które obejmują perspektywy badawcze na temat szeroko rozumianych strategii ich powstania i rozwoju, stanowiące podłoże dalszych analiz. Celem tej części rozdziału jest przekazanie teoretycznych podstaw i ogólnego spojrzenia na problem badawczy, jakim są akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe.

Głębsze zrozumienie natury zjawiska akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, z uwagi na ich różnorodność i skomplikowanie, sugeruje z jednej strony potrzebę prowadzenia dalszych pogłębionych badań, z drugiej zaś stwarza konieczność holistycznego spojrzenia na badany problem poprzez przyjęcie określonego podejścia projektowego. Kompleksowego ujęcia, pozwalającego odejść od pojedynczej przyczynowości, podkreślającego nieliniowość relacji i złożoną przyczynowość, tak charakterystyczną dla przedsiębiorstw odpowiadających na wielorakie siły, wielorakie podmioty działania i niestabilności, dostarcza podejście konfiguracyjne (Plowman, Baker, Beck, Kulkarni, Solansky, Travis 2007). Wychodząc z założenia, że podejście konfiguracyjne jest dobrym punktem wyjścia do badania organizacji, ponieważ ujmuje je jako całościową konfigurację (Miles, Snow 1978), w ramach drugiego wątku poruszonego w niniejszym rozdziale przedstawiono istotę podejścia konfiguracyjnego oraz sposoby zastosowania logiki konfiguracyjnej do przedsiębiorczych organizacji, z uwypukleniem badań prowadzonych w ujęciu konfiguracyjnym w obszarze akademickich przedsiębiorstw odpryskowych.

Identyfikacja odmiennych konfiguracji organizacyjnych stanowi pierwszy krok w stronę badań prowadzonych w ramach poszukiwania przyczyn różnic w efektywności osiąganey przez przedsiębiorstwa. Ponieważ literatura nie ujawnia tego typu przykładów w analizowanym obszarze akademickich przedsiębiorstw odpryskowych, stąd próba podjęcia tego typu wyzwania badawczego w niniejszym opracowaniu. W ostatniej części rozdziału opracowano zatem założenia teoretyczne, przyjęte w ramach podejścia konfiguracyjnego oraz na podstawie analizy literatury stanowiących podłoże dla identyfikacji zbioru zmiennych (konstruktów teoretycznych) oraz dalszych badań prowadzonych w ramach konfiguracji organizacyjnych akademickich przedsiębiorstw odpryskowych powiązanych z ich efektywnością. Poszukując zbioru zmiennych powiązanych z efektywnością badanych przedsiębiorstw, wykorzystano dwa dialektyczne procesy odnoszące się do efektywności: przedsiębiorczość i zarządzanie strategiczne, a w wyniku ich skrzyżowania również przedsiębiorczość strategiczną.

1.1. Akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe jako wiodący nurt badań w przedsiębiorczości akademickiej

Współcześnie przyjmuje się, że przedsiębiorczość jest procesem przekształcania twórczych idei w żywotną gospodarczo działalność oraz wprowadzania w życie twórczych rozwiązań (Kuratko, Hodgetts 2007). Według P. Druckera (1992) polega

ona na aktywnym działaniu, które ma na celu stworzenie nowego rynku i nowego klienta. J.A. Schumpeter (1960) stwierdził, że przedsiębiorczość jest nową kombinacją środków produkcji, która umożliwia wprowadzenie nowego wyrobu lub technologii, otwarcie nowego rynku, pozyskanie nowych źródeł zasobów lub wprowadzenie nowej organizacji, a przedsiębiorca jest przede wszystkim innowatorem. W ciągu ostatnich kilku lat uczeni zajmujący się tematyką szkolnictwa wyższego w coraz większym stopniu stosują terminologię przedsiębiorczości do badania szerokiego zakresu zjawisk obejmujących kapitalizm akademicki (Mars 2007; Mars, Slaughter, Rhoades 2008), transfer technologii (Bercovitz, Feldman, Feller, Burton 2001; Feldman, Bercovitz, Burton 2002; Bercovitz, Feldman 2006) czy wkład uczelni w rozwój gospodarczy (Etzkowitz 2002). Akademickie zaś zaangażowanie w przedsiębiorcze wysiłki i starania zostało określone w literaturze jako przedsiębiorczość akademicka (Jones – Evans, Klofsten 2000; Mars, Rios-Aguilar 2010; Wood 2011).

Przedsiębiorczość akademicka stanowi swoisty znak czasu, który wskazuje na głębokie przemiany, jakie zachodzą w sektorze uczelni. W Stanach Zjednoczonych istotnym przejawem przedsiębiorczości akademickiej jest bezpośrednie tworzenie przedsiębiorstw opartych na wiedzy, akademickich firm typu *spin-off*. Z kolei w Europie, także w Polsce, przedsiębiorczość akademicka rozumiana jest znacznie szerzej – jako wachlarz działań, takich jak wspieranie relacji między nauką i gospodarką, preinkubacja i inkubacja przedsiębiorstw wywodzących się z uczelni (Guliński, Zasiadły 2005). Samo pojęcie przedsiębiorczości akademickiej jest synonimem transformacji oraz zmian funkcji uczelni i jest na tyle pojemne i ogólne, że pojawia się wiele problemów z jego interpretacją (Matusiak 2010). Przykłady definicji zjawiska przedsiębiorczości akademickiej w literaturze, również na gruncie polskim, przedstawiono w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Pojmowanie przedsiębiorczości akademickiej

Autorzy	Definicje
Bagiński (2008)	„Przedsiębiorczość akademicka to przedsiębiorczość jej studentów, kadry akademickiej oraz wszystkich pracowników uczelni i jej wydziałów (...). Chodzi o to, aby proces kształcenia na uczelni „wykrzesał” ducha przedsiębiorczości z tych, którzy mają do tego naturalne predyspozycje. I w tym celu należałoby wprowadzić do programów nauczania elementy przedsiębiorczości oraz innowacyjności”. (s. 139)
De Silva (2012)	„Przedsiębiorczość akademicka to akademickie skapitalizowanie dostrzeżonych możliwości i dopasowanie ich do posiadanych zasobów, a przez co nagromadzenie bogactwa”. (s. 49)
Chrisman, Hynes, Fraser (1995)	„Przedsiębiorczość akademicka to mechanizm ułatwiający transfer technologii pomiędzy uczelnią a przemysłem poprzez powstanie nowych przedsięwzięć biznesowych w ramach określonej jednostki uczelnianej”. (s. 268–269)

Etzkowitz (2004)	„Przedsiębiorczość akademicka wyraża się w zbiorze wzajemnie powiązanych propozycji: 1) kapitalizacja wiedzy staje się podstawą dla rozwoju gospodarczego i społecznego, a więc zwiększa się rola uniwersytetu w społeczeństwie, 2) współdziałanie z rządem i przemysłem, co Etzkowitz, Andrew, Christiane, Cantisano (2000) określają jako model „Potrójnej Helisy”, 3) niezależność uniwersytetu, 4) tworzenie hybrydowych form organizacyjnych, obejmujące praktyki sektora biznesowego i „tradycyjne” uniwersytetu, 5) kontynuacja renowacji wewnętrznych struktur uniwersytetu, jak i jego stosunku do przemysłu i zmian rządowych”. (s. 64–70)
Grębosz, Makowska, Kasieczka-Burnecka (2010)	„Przedsiębiorczość akademicka to z jednej strony wszelkiego rodzaju zaangażowanie uczelni, jej studentów, doktorantów i pracowników w działalność gospodarczą, z drugiej zaś tworzenie firm przez pracowników, studentów czy doktorantów”. (s. 7)
Grudzewski, Hejduk (2000)	„Przedsiębiorczość akademicka to podejmowanie działalności gospodarczej przez ludzi zajmujących się działalności naukową i posiadających określoną pozycję w środowisku akademickim. Akademicką przedsiębiorczością zajmują się ludzie na podstawie badań teoretycznych i stosowanych oraz prac rozwojowych, prowadząc działalność gospodarczą”. (s. 257)
Jones-Evans, Klofsten (2000)	„Przedsiębiorczość akademicka to zaangażowanie we wszelkie działania, które wykraczają poza normalne obowiązki akademickie” (s. 300)
Louis, Blumenthal, Gluck i Soto (1989)	„Przedsiębiorczość akademicka (...) to próba zwiększenia indywidualnych lub instytucjonalnych zysków, wpływów lub prestiżu poprzez rozwój i marketing nowych produktów powstałych w oparciu o badania (naukowe, powstałe na uniwersytetach)”. (s. 111)
Matusiak (2011)	„Przedsiębiorczość akademicka to nowy wymiar przedsiębiorczości rozwijanej na styku nauki i gospodarki, wyrastający z akademickiej transformacji do Uniwersytetu III Generacji”. (s. 321)
O'Shea, Allen, O'Gorman, Roche (2004); Wood (2011)	„Przedsiębiorczość akademicka jest pojęciem, które odnosi się do wysiłków i działań, które uczelnie i ich partnerzy przemysłowi podejmują w nadziei na komercjalizację wyników badań wydziału”. (s. 153)
Pilegaard, Moroz, Neergaard (2010)	„Zaangażowanie naukowców akademickich i organizacji w działania komercyjne w różnych formach, w tym współpraca na granicy przemysł–uczelnia, uniwersyteckie firmy inkubacyjne, <i>start-upy</i> naukowców, podwójne zatrudnienia pracowników naukowych w firmach i na wydziałach akademickich”. (s. 47)
Poznańska (2014)	„Przedsiębiorczość akademicka jest specyficznym rodzajem przedsiębiorczości, koncentrującym się na kreatywnych postawach środowiska naukowego i wykorzystaniu ich efektów w praktyce gospodarczej”. (s. 166)
Zasiadły (2005)	„Przedsiębiorczość akademicka może być rozumiana dwojako. Potoczne i najbardziej powszechne jest ujmowanie przedsiębiorczości akademickiej jako wszelkiego rodzaju zaangażowania placówek naukowych, pracowników pomocniczych i administracji, doktorantów i studentów w działalność gospodarczą. W ujęciu węższym przedsiębiorczość akademicka ogranicza się do zaangażowania pracowników nauki w tworzenie nowych przedsiębiorstw”. (s. 131–132)

Źródło: opracowanie na podstawie wskazanych źródeł.

Zjawisko przedsiębiorczości akademickiej jest postrzegane jako atrakcyjny mechanizm komercjalizacji naukowego *know-how*, pozwalający zwielokrotnić

korzyści czerpane przez naukowca (odkrywcę) oraz pozostałych partnerów naukowych i biznesowych (uczelnia, inwestorzy kapitałowi). W Polsce przedsiębiorczość akademicka jest pojęciem, które pojawiło się wśród osób z sektora badawczo-rozwojowego i administracji nauki jako wyraz nowych możliwości i wyzwań stojących przed środowiskiem akademickim, oddziałujących jednocześnie na gospodarkę regionalną, lokalną i globalną (Guliński, Zasiadły 2005). Przedsiębiorczość akademicka została wpisana do strategii gospodarczej rządu jako ważne działanie zmierzające do wzbudzenia aktywności i przedsiębiorczości oraz efektywnego wykorzystania kapitału intelektualnego uczelni (Poznańska 2014). W celu wspierania przedsiębiorczości zawiązała się Grupa Inicjatywa, w skład której weszły osoby zaangażowane w inicjatywy wspierające transfer wiedzy i przedsiębiorczości w szkołach wyższych. Prawne umocowanie tego typu działań znalazło odzwierciedlenie w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym (Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym, Dz.U. nr 164, poz. 1365 z późniejszymi zmianami). W art. 4 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym mówi się między innymi, że uczelnie współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w szczególności w zakresie prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz podmiotów gospodarczych, w wyodrębnionych formach działalności, w tym na drodze utworzenia spółki cywilnej, a także przez udział przedstawicieli pracodawców w opracowaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym. W ustawie określono także, iż w celu lepszego wykorzystania potencjału naukowego i technicznego uczelni oraz transferu wyników prac naukowych do gospodarki uczelnie mogą prowadzić akademickie inkubatory przedsiębiorczości oraz centra transferu technologii i tworzyć wspomniane wyżej spółki cywilne. Według ustawy tworzenie spółki cywilnej ma umożliwić komercjalizację wyników badań naukowych i prac rozwojowych. Przyjęto również wiele instrumentów i programów wspierania przedsiębiorczości akademickiej, zarówno na szczeblu centralnym, jak i regionalnym. W ramach funduszy strukturalnych i Funduszy Spójności na lata 2007–2013 dla polskiego środowiska naukowego przeznaczona suma środków Unii Europejskiej wynosiła około 4 miliardów euro.

W krajach anglosaskich, gdzie narodziły się wzorce przedsiębiorczości akademickiej, pojęcie to oznacza proces powstawania akademickich przedsiębiorstw typu *spin-off* lub *spin-out* oraz utożsamiane jest z przedsiębiorczością samej uczelni, która występuje jako oferent nowych technologii i *know-how*. W ujęciu szerszym natomiast nie jest to wyłącznie proces tworzenia akademickich firm typu *spin-off*, ale również aktywność biznesowa osób zawodowo związanych z uczelnią: pracowników naukowych, jak i tych, dla których pobyt na uczelni jest pewnym etapem w życiu – studentów i doktorantów (Banerski, Gryzik, Matusiak, Mazewska, Stawasz 2009). Tak rozumiana przedsiębiorczość akademicka

obejmuje także przedsiębiorczość samej uczelni w zakresie komercjalizacji posiadanego *know-how* oraz budowy elastycznych relacji z otoczeniem gospodarczym (Matusiak 2010). W szerszym ujęciu przedsiębiorczość akademicką traktuje się jako proces budowy przedsiębiorczego uniwersytetu czy innowacyjnego uniwersytetu trzeciej generacji, gdzie wyzwaniem jest wdrożenie menedżerskich reguł zarządzania uniwersytetem (Matusiak 2010). Idea uniwersytetu trzeciej generacji materializuje się nie tylko przez komercjalizację technologii opracowanych w laboratoriach uniwersyteckich, ale także przez wypuszczanie na rynek przedsiębiorczych (a więc proaktywnych, innowacyjnych, akceptujących ryzyko) absolwentów, z których niektórzy staną się, zgodnie z koncepcją austriackiego ekonomisty J.A. Schumpetera, rzeczywistymi „twórczymi destruktorami” w poszczególnych branżach gospodarki.

Opierając się na szerszym ujęciu przedsiębiorczości akademickiej w literaturze, zidentyfikowano szereg aktywności odnoszących się do tego zjawiska, które obejmują: edukację na rzecz podmiotów zewnętrznych (Jones-Evans 1997), doradztwo i konsulting (Glassman, Moore, Rossy 2003; Jones-Evans 1997; Louis, Blumenthal, Gluck, Stoto 1989; Goldfarb, Henrekson 2003), prowadzenie szkoleń i seminariów dla przemysłu (Schmoch 1997), wspólne projekty badawcze z przemysłem (Louis, Blumenthal, Gluck, Stoto 1989), patenty (Glassman, Moore, Rossy 2003; Jones-Evans 1997; Siegel, Waldman, Atwater, Link 2004) oraz powstanie nowych, przedsiębiorczych przedsięwzięć biznesowych (Glassman, Moore, Rossy 2003). W tabeli 1.2 przedstawiono listę działań podejmowanych w ramach przedsiębiorczości akademickiej zidentyfikowanych w literaturze tematu.

Tak szerokie ujęcie przedsiębiorczości akademickiej stanowi użyteczny punkt wyjścia w zrozumieniu dynamiki odnoszącej się do zaangażowania uczelni w różne działania przedsiębiorcze. Należy podkreślić, że w literaturze światowej prezentowane są liczne kierunki badań oraz próby konceptualizacji przedsiębiorczości akademickiej (Kwiatkowska, Bratnicki 2013). Jak wskazują M. Yusof, K. Jain (2010), istnieją na ten temat przynajmniej trzy różne poglądy. Pierwszy, najbardziej skrajny, utrzymuje, że przedsiębiorczość akademicka stoi w konflikcie z tradycyjnym spojrzeniem na uczelnię, a w związku z tym występuje poza uniwersytetem i poza tradycyjną rolą środowiska akademickiego (Louis, Blumenthal, Gluck, Stoto 1989; Klosthen, Jones-Evans 2000; Laukkanen 2003). Możliwe, że K.S. Louis, D. Blumenthal, M.E. Gluck, M.A. Stoto (1989) byli jednymi z pierwszych, którzy używali określenia „przedsiębiorczość akademicka”, a ich badania empiryczne, pomimo odniesień do wcześniejszych prac H. Etzkowitza (1983) na temat przedsiębiorczego uniwersytetu, jako jedne z pierwszych analizowały zjawisko przedsiębiorczości w ustawieniu uniwersyteckim.

Tabela 1.2. Działania związane z przedsiębiorczością akademicką

Źródła literaturowe	Działania związane z przedsiębiorczością akademicką
Jones-Evans (1997)	Edukacja zewnętrzna
Schmoch (1997)	Prowadzenie seminariów i szkoleń dla przemysłu
Lashley (2011), Arlett, Lamb, Dales, Willis i Hurdle (2010)	Praca w przemyśle (na podstawie badań realizowanych w jednostkach naukowych i badawczych)
Glassman, Moore i Rossy (2003), Jones-Evans (1997), Louis, Blumenthal, Gluck i Stoto (1989), Goldfarb i Henrekson (2003)	Doradztwo dla przemysłu na podstawie badań naukowych i za pośrednictwem ośrodków akademickich Prywatne doradztwo na podstawie badań naukowych
Louis, Blumenthal, Gluck i Stoto (1989)	Współpraca z przemysłem w ramach wspólnie prowadzonych projektów badawczych
Lockett i Wright (2005)	Pozyskanie finansowania badań z instytucji rządowych, pozarządowych i międzynarodowych (bez współpracy z przemysłem)
Glassman, Moore i Rossy (2003), Jones-Evans (1997), Siegel, Waldman, Atwater i Link (2004)	Rozwój produktów lub usług o potencjale komercyjnym
Wani, Garg i Sharma (2003)	Badania wspierające małe przedsiębiorstwa
Louis, Blumenthal, Gluck i Stoto (1989), Goldfarb i Henrekson (2003), Hall et al. (2001)	Udział w tworzeniu wspólnych przedsięwzięć, w których uczelnia i przemysł są partnerami Tworzenie prywatnych przedsięwzięć dzięki współpracy z przemysłem
Radosevich (1995), Samson i Gurdon (1993), Daniels i Hofer (1993)	Udział w tworzeniu nowych przedsiębiorstw typu <i>spin-off</i> Tworzenie własnych przedsiębiorstw Udział w powstaniu centrów uniwersyteckich przeznaczonych do prowadzenia działalności komercyjnej
Mian (1996)	Udział w powstaniu inkubatorów akademickich i/lub parków naukowych

Źródło: opracowanie na podstawie De Silva (2012, s. 47) oraz wskazanych źródeł.

K.S. Louis, D. Blumenthal, M.E. Gluck, M.A. Stoto (1989), studiując życie naukowców na amerykańskich uczelniach, odkryli pewną ciągłość zachowań przedsiębiorczych i wyróżnili 5 typów przedsiębiorczości akademickiej. Pierwszym z nich była „nauka na dużą skalę” obejmująca realizację dużych projektów badawczych, tworzenie grup i laboratoriów wraz z pozyskaniem odpowiedniego finansowania w tym zakresie. Kolejne odnosiły się do suplementacyjnego powiększania dochodów, na przykład poprzez praktyki konsultingowe, wykłady lub praktyki prywatne, ponadto obejmowały wsparcie przemysłowe dla nauki poprzez wspólne inicjowanie, łączenie i zarządzanie projektami badawczymi lub przedsięwzięciami oraz działalność patentową jako logiczne przedłużenie komercyjnego zastosowania wyników badań. Ostatnia z wyróżnionych form przedsię-

biorczości akademickiej obejmowała bezpośrednie, komercyjne zaangażowanie oznaczające tworzenie częściowe lub całościowe przedsiębiorstw akademickich wraz z potencjalną możliwością wykorzystania i adaptacji w tym celu obiektów uniwersyteckich i studenckich.

Podobną perspektywę przedstawiono w innych badaniach, w których określono 8 specyficznych typów przedsiębiorczości akademickiej, a mianowicie projekty naukowe na dużą skalę, badania kontraktowane, doradztwo, licencje, przedsiębiorstwa typu *spin-off*, szkolenia zewnętrzne, sprzedaż i testowanie, które można odróżnić od zewnętrznych kontaktów z przemysłem (Klofsten, Jones-Evans 2000). Z kolei empiryczne badania przeprowadzone przez M. Laukkanena (2003) wskazały na pewne tryby i kierunki transformacji oraz wewnętrzne tarcia powstałe w wyniku rozwoju przedsiębiorczości na uniwersytetach.

Drugie spojrzenie na przedsiębiorczość akademicką skoncentrowane jest wokół tworzenia nowych przedsięwzięć biznesowych pochodzących z własności intelektualnej uczelni i obejmuje komercjalizację badań, transfer technologii i działalność akademickich firm typu *spin-off* (Chrisman, Hynes, Fraser 1995; O'Shea, Allen, O'Gorman, Roche 2004). Zgodnie z tym ujęciem uniwersytet staje się siłą napędową wzrostu gospodarczego, a przedsiębiorczość akademicka jest postrzegana jako mechanizm ułatwiający transfer technologii pomiędzy uczelnią a przemysłem, jednak zawężony do zagadnień związanych z powstaniem nowych przedsięwzięć biznesowych (Chrisman, Hynes, Fraser 1995). Co ciekawe, tak rozumiana przedsiębiorczość akademicka występuje nie tylko na wydziałach technicznych, w inżynierii, projektowaniu czy na wydziałach medycznych, ale także w jednostkach o profilu humanistycznym (Chrisman, Hynes, Fraser 1995).

W literaturze przedstawiono także ramową strukturę reprezentującą koncepcyjną integrację elementów zidentyfikowanych w obszarze przedsiębiorczości akademickiej, zakładającą perspektywę społeczno-psychologiczną i wskazującą, że tworzenie przedsiębiorstw typu *spin-off* nie tylko zmienia się ze względu na różnice w charakterystyce poszczególnych naukowców, ale także ze względu na zmiany w otoczeniu i kontekście uczelni (O'Shea, Allen, O'Gorman, Roche 2004). Przedstawiona struktura sugeruje cztery czynniki wpływające na działalność przedsiębiorstw akademickich. Pierwszy z nich odnosi się do indywidualnych cech, charakterystyk naukowców i obejmuje powody, dla których akademicy angażują się w działalność gospodarczą. Kolejne czynniki dotyczą atrybutów uniwersytetów, takich jak kapitał ludzki, zasoby komercyjne i działania organizacyjne, oraz obejmują szeroki kontekst społeczny uczelni, w tym bariery rozwoju przedsiębiorstw typu *spin-off*. Ostatni z wyróżnionych czynników odnosi się do cech zewnętrznych, takich jak infrastruktura regionalna, wpływających na dzia-

łałość *spin-off*. Ponadto omawiana struktura została poszerzona o dwa kolejne nurty badań zajmujące się skutkami działalności przedsiębiorstw akademickich, które mogą być rozważane w kategoriach rozwoju i efektywności tego typu przedsiębiorstw oraz skutków ubocznych ich wpływu na gospodarkę regionalną (O'Shea, Allen, O'Gorman, Roche 2004).

Po trzecie, interesujące dla konceptualizacji przedsiębiorczości akademickiej są badania prowadzone w Wielkiej Brytanii dotyczące w szczególności trzech obszarów: przedsiębiorstw opartych na wiedzy/technologii, komercjalizacji wiedzy z danej dyscypliny oraz roli uniwersytetów w społeczeństwie (Brennan, Wall, McGowan 2005). Przedmiotem zainteresowania pierwszego kierunku badań byli przedsiębiorcy techniczni (Jones-Evans 1987). W badaniach uwzględniono tło pracy przedsiębiorcy, jako istotny czynnik dla zrozumienia rozwoju przedsiębiorstwa. Naukowiec-przedsiębiorca jest identyfikowany jako kategoria przedsiębiorcy technicznego będącego prawdopodobnie uczestnikiem środowiska akademickiego.

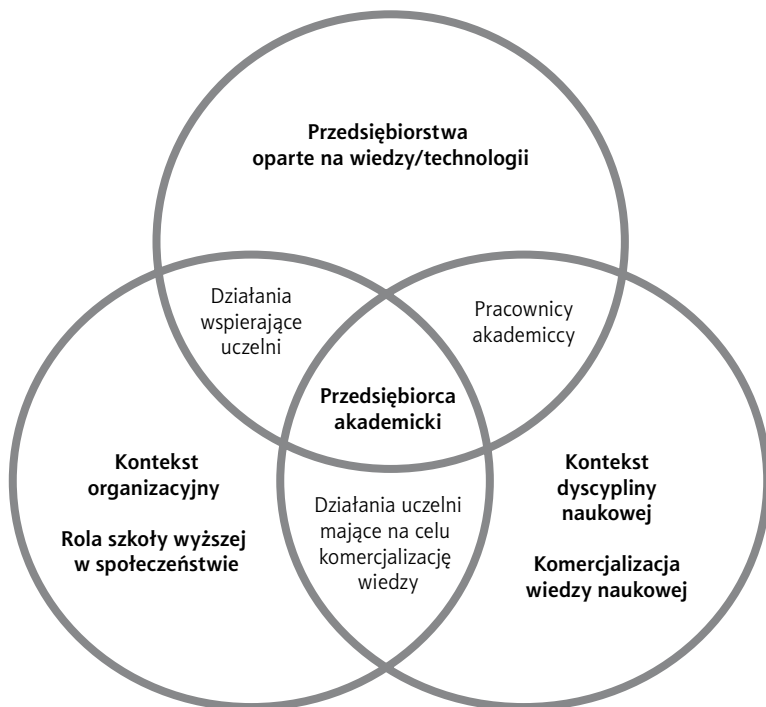
Zgodnie z drugim kierunkiem badawczym opracowano typologię przedsiębiorców bazującą na przejściu od postawy czysto akademickiej aż do wykorzystującej (w praktyce) naukę (Dickson, Coles, Smith 1998). Po pierwsze, „przedsiębiorca akademicki” został zidentyfikowany jako ktoś, kto podejmuje przedsiębiorcze wysiłki, ale tylko jako dodatek do swojej pracy naukowej. Po drugie, „przedsiębiorczy naukowiec” został opisany jako naukowiec zaangażowany w pełnym wymiarze czasu w przedsięwzięcie biznesowe, jednocześnie nadal w głównej mierze poświęcający się zainteresowaniom naukowym. Po trzecie, „naukowy przedsiębiorca” został przedstawiony jako osoba posiadająca kwalifikacje z obu obszarów – nauki i biznesu, działająca w przedsięwzięciu dotyczącym praktycznego wykorzystania nauki w biznesie.

Wreszcie trzeci kierunek badań prowadzonych w literaturze wiąże się z identyfikacją różnych rodzajów przedsiębiorstw akademickich w kontekście polityki realizowanej przez uczelnie (Birley 2002). Po pierwsze, wyróżniono „ortodoksyjny *spin-off*” definiowany jako „spółka utworzona przez jeden lub więcej akademików (...) którzy opuszczają uczelnię, tworząc spółkę” (Birley 2002, s. 135). Co ciekawe, w pozornej sprzeczności z opisem K. Dicksona, A. Colesa, H. Smitha (1998), S. Birley definiuje założyciela jako „przedsiębiorcę akademickiego”. Po drugie, wymienia się „technologiczny *spin-off*”, gdzie zewnętrzny inwestor/menedżer kupuje lub wynajmuje własność intelektualną pochodzącą z uczelni i na tej bazie tworzy nowe przedsiębiorstwo. Akademicki wynalazca nie jest zaangażowany w prowadzenie przedsiębiorstwa. Po trzecie, występuje „hybrydowy *spin-off*”, który był dominującą formą przedsiębiorstw akademickich w badanym przez S. Birley'a *Imperial College of Science, Technology and Medicine* w Londynie (61 proc. całości badanej populacji sta-

nowił hybrydowy *spin-off*, podczas gdy „technologiczny *spin-off*” 25 proc., a „ortodoksyjny *spin-off*” 14 proc.). „Hybrydowy *spin-off*” stanowi kombinację wynalazcy i założyciela naukowca posiadającego różny stopień zaangażowania w działalność przedsiębiorstwa (Birley 2002, s. 136). W kontekście promowania przedsiębiorczości wśród naukowców kierunek zmian w polityce uniwersytetu powinien przebiegać „od strategii odnoszącej się do transferu technologii, która koncentruje się na licencjonowaniu technologii dla dużych organizacji i pozytywnym zachęcaniu jednostek uczelnianych do działalności przedsiębiorczej, w kierunku koncentracji na aktywnym zachęcaniu do tworzenia nowych przedsięwzięć na podstawie badań naukowych” (Birley 2002, s. 135).

Wymienione badania stanowią trzy odrębne, lecz powiązane ze sobą dziedziny, które można wykorzystać do podjęcia próby konceptualizacji pojęcia przedsiębiorczości akademickiej. Integrując trzy nurty badawcze, można przedstawić złożoność i wieloetapowość zjawiska przedsiębiorczości akademickiej poprzez identyfikację 7 nakładających się na siebie i pozostających w ciągłej interakcji elementów, tworzących obszary przedsiębiorczości akademickiej (rys. 1.1). W tym zakresie w literaturze wymienia się: po pierwsze, przedsiębiorcę akademickiego, równoważącego transfer wiedzy płynący z danej instytucji naukowej i możliwości związane z wykorzystaniem kapitału intelektualnego poprzez działania przedsiębiorcze odnoszące się do przedsiębiorstw opartych na wiedzy/technologii; po drugie, kontekst dyscypliny naukowej, która określa wiarygodność akademicką, zwłaszcza pod względem innowacji; po trzecie, kontekst organizacyjny, który w przypadku uczelni coraz większą wagę przywiązuje do kapitału, jaki stanowi wiedza organizacyjna i wiedza poszczególnych jednostek; po czwarte, przedsiębiorstwa korzystające z nowych technologii, z kompetencjami bazującymi na wiedzy specjalistycznej; po piąte, działania uczelni mające na celu komercjalizację wiedzy; po szóste, działania uczelni mające na celu zarówno tworzenie, jak i późniejsze wsparcie wyników badań powstałych w jednostce macierzystej i wsparcie przedsiębiorstw akademickich oraz po siódme, pracowników akademickich, podejmujących czynne działania w ramach przedsiębiorstw opartych na wiedzy/technologii, niezależnie od uczelni (Brennan, Wall, McGowan 2005).

Przecięcie wszystkich trzech strumieni badawczych (przedsiębiorstw opartych na wiedzy/technologii, komercjalizacji wiedzy naukowej oraz roli szkoły wyższej w społeczeństwie) jest skonstruowane na podstawie korporacyjnego spojrzenia na przedsiębiorczość akademicką. Perspektywa przedsiębiorczości korporacyjnej (intraprzsiębiorczości; Antoncic, Hisrich 2003) w lepszy sposób adresuje ważne relacje między przedsiębiorcami akademickimi, instytucjami i macierzystą dyscypliną naukową (Brennan, Wall, McGowan 2005).



Rysunek 1.1. **Obszary przedsiębiorczości akademickiej**

Źródło: Brennan, Wall, McGowan (2005, s. 311).

Co więcej, wydaje się, że trzy typy zjawisk określonych dla zrozumienia przedsiębiorczości korporacyjnej: odważanie się (narodziny nowych przedsiębiorstw istniejących korporacji), innowacyjność (nowe sposoby realizacji) i odnowa (przekształcenie istniejących organizacji poprzez odnowienie lub przekształcenie idei, na których są zbudowane), mają potencjał dla lepszego zrozumienia ram instytucjonalnych i dynamicznego charakteru zjawiska przedsiębiorczości akademickiej (Sharma, Chrisman 1999). Dokonując operacjonalizacji wymienionych kategorii, wśród których w literaturze wyróżniono poszukiwanie możliwości, poszukiwanie nowości i poszukiwanie przewagi, oraz na podstawie ich syntezy z ontologicznymi wymiarami procesu przedsiębiorczości akademickiej i typami wiedzy przedstawiono w literaturze inny od tradycyjnego sposób patrzenia na zjawisko przedsiębiorczości akademickiej (tabela 1.3).

Tabela 1.3. Nurty badań i ramy przedsiębiorczości akademickiej ze względu na poziom analizy

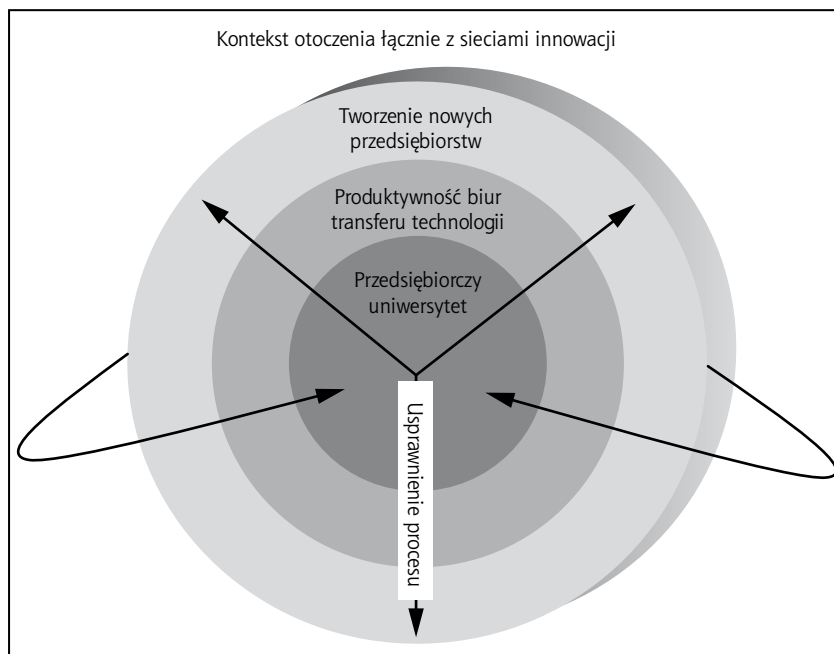
Procesy przedsiębiorczości akademickiej				
Poziomy analizy	Poszukiwanie przewagi	Poszukiwanie nowości	Poszukiwanie możliwości	Typ wiedzy
Przedsiębiorczy system	Potrójna helisa: uniwersytet, przemysł, rząd	Systemy innowacji	Przedsiębiorczy system	Wiedza zakodowana (<i>Encoded</i>)
Uniwersytet	Tworzenie wiedzy	Produkcja wiedzy	Przedsiębiorczy uniwersytet	Wiedza osadzona, zakorzeniona, wbudowana (<i>Embedded</i>)
Szkoła akademicka	Organizacja wiedzy dla określonych korzyści	Zdolność absorbcyjna	Organizacyjne uczenie się	Wiedza odnosząca się do kultury organizacyjnej (<i>Encultured</i>)
Wspólnota praktyki	Nieformalne sieci	Spółeczne uczenie się	Osoby prywatne, indywidualne, obszary i szanse	Wiedza ucieleśniona, wcielona w życie (<i>Embodied</i>)
Indywidualny akademik/ pracownik naukowy	Różnice w indywidualnych, personalnych stylach	Klimat i kreatywność	Domena szans	Wiedza zakorzeniona w umyśle/ inteligencja (<i>Embrained</i>)

Źródło: Brennan, McGowan (2006, s. 149).

Ontologiczne wymiary przedsiębiorczości akademickiej zostały określone jako (Brennan, McGowan 2006): wymiar indywidualny – akademik (pracownik naukowy) uznawany przez uczelnię za przedsiębiorcę; wymiar wspólnotowy, odnoszący się do nieformalnej sieci społecznej (Wenger 2000); wymiar szkoły akademickiej, będącej najbardziej podstawową jednostką kadry akademickiej, działającą na potrzeby administracji uniwersyteckiej; wymiar uniwersytetu jako zgrupowanie szkół akademickich koordynowane przez centralne struktury oraz przedsiębiorczy system jako indywidualni i korporacyjni aktorzy tworzący infrastrukturę dla przedsiębiorczości (Van de Ven 1993; Spilling 1996). Z kolei wśród typów wiedzy, które można przypisać do pięciu poziomów ontologicznych, wyróżniono, za H. Collinsem (1993), a później F. Blackerem (1995): wiedzę odnoszącą się do koncepcyjnych umiejętności i zdolności poznawczych jednostki (*embrained knowledge*), wiedzę odnoszącą się do *know-how* i pochodzącą z określonego kontekstu (*embodied knowledge*), wiedzę jako wzajemne zrozumienie (*encultured knowledge*) oraz wiedzę odnoszącą się do procedur organizacyjnych i interakcji (*embedded knowledge*), a także wiedzę ujętą w publikacjach o szerokim

dostępie (*encoded knowledge*). Zaprezentowany model funkcjonuje w gospodarce opartej na wiedzy, w której istnieją i wzajemnie współdziałają jednostki akademickie, rynki i decydenci. Złożoność zaś zjawiska przedsiębiorczości akademickiej jest być może lepiej zrozumiana w kategoriach wzajemnie uzupełniających się i zachodzących na siebie zaproponowanych komponentów (Brennan, Wall, McGowan 2005). W ten sposób można uwzględnić organizacyjny wpływ instytucji akademickich, jednocześnie uznając centralną rolę „indywidualnych akademików”, pracowników naukowych.

Niedawno sklasyfikowano cztery, wiodące strumienie badań prowadzone w obszarze przedsiębiorczości akademickiej: przedsiębiorczy uniwersytet, produktywność biur transferu technologii, tworzenie nowych przedsiębiorstw typu *spin-off* oraz kontekst otoczenia łącznie z sieciami innowacji (Rothaermel, Agung, Jiang 2007). Integracja i interakcja czterech strumieni badawczych odzwierciedla dynamiczny i ewolucyjny proces w systemie innowacji uczelni (rys. 1.2).



Rysunek 1.2. Koncepcyjne ramy przedsiębiorczości akademickiej

Źródło: Rothaermel, Agung, Jiang (2007, s. 707).

W centrum całego systemu kryje się przedsiębiorczy uniwersytet, który generuje postęp technologiczny i ułatwia proces dyfuzji technologii poprzez pośredników, takich jak biura transferu technologii czy inkubatory i parki naukowe,

w których rodzą się nowe przedsiębiorstwa. W coraz większym stopniu angażując się w interakcje z przemysłem, rozszerza się rdzeń systemu uczelni w celu uwzględnienia działalności wybiegającej poza „wieżę z kości słoniowej” – jak w literaturze anglosaskiej krytycznie określa się elitarność instytucji akademickich, ich oddzielenie od spraw rzeczywistych i koncentrację na badaniach (podstawowych) oraz edukacji – w kierunku transformacji wynalazków w innowacje służące społeczeństwu i zwiększeniu przepływu środków pieniężnych oraz wkładów kapitałowych uczelni. Jest to obszar, w którym widać coraz większą liczbę działań komercyjnych (a co za tym idzie, skoncentrowanie największej liczby prowadzonych badań), działań licencyjnych, tworzenia nowych przedsięwzięć biznesowych i tym podobnych inicjatyw, wspartych głównie poprzez biura transferu technologii i inne mechanizmy sieciowe (np. inkubatory czy parki naukowe).

Równocześnie uczelnie są osadzone w szerokim kontekście otoczenia łącznie z sieciami innowacji, a informacje zwrotne płynące z otoczenia, w tym także decyzje polityczne, nieustannie wpływają na sposób uczestnictwa uczelni w przedsiębiorczej aktywności. W ostatnich latach, z uwagi na przychylne zmiany polityczne i kulturowe na rzecz przedsiębiorczości akademickiej, rozszerza się zakres przedsiębiorczego uniwersytetu, a rdzeń systemu, aby odnowić i przekształcić swoją misję, porusza się w kierunku rozwoju gospodarczego (Rothaermel, Agung, Jiang 2007). Z kolei interakcje w samym systemie uczelni oraz pomiędzy systemem a przemysłem wywierają znaczące wpływy społeczne, ze środowiska akademickiego do społeczeństwa i odwrotnie, co obrazuje sprzężenie zwrotne na rys. 1.2.

W literaturze można znaleźć badania koncentrujące się na skrzyżowaniu wskazanych nurtów badawczych przedsiębiorczości akademickiej (Rothaermel, Agung, Jiang 2007), a zatem pomiędzy systemem uczelni a biurami transferu technologii (Jones-Evans, Klofsten 1999; Bercovitz, Feldman, Feller, Burton 2001; Siegel, Waldman, Link 2003), pomiędzy systemem i nowymi przedsiębiorstwami (Di Gregorio, Shane 2003; Lockett, Wright, Franklin 2003; Lockett, Wright 2005), pomiędzy biurami transferu technologii a nowymi przedsiębiorstwami (Siegel, Waldman, Atwater, Link 2003, 2004; Leitch, Harrison 2005), a także pomiędzy nowymi przedsiębiorstwami a sieciami zewnętrznymi (Nicolaou, Birley 2003a, b; Johansson, Jacob, Hellstrom 2005; Rothaermel, Thursby 2005a).

Pierwszy zaś z podstawowych nurtów badawczych odnosi się do koncepcji przedsiębiorczego uniwersytetu i podejmuje próbę odpowiedzi na zasadnicze pytania dotyczące kwestii tego, co wpływa na to, że jedne uczelnie są bardziej przedsiębiorcze niż inne (np. Etzkowitz 2004; Friedman, Silberman 2003; Siegel, Waldman, Atwater, Link 2004), jakie są przeszkody w dążeniu uczelni do bycia przedsiębiorczymi (np. Feldman, Desrochers 2003; Schmiemann, Durvy 2003;

Mowery, Sampat 2005), w jaki sposób uczelnie mogą odnosić większe sukcesy na polu działalności przedsiębiorczej (np. Thursby, Thursby 2004; Grandi, Grimaldi 2005; Powers, McDougall 2005a; Kwiotkowska 2010) oraz w jaki sposób przedsiębiorcze uniwersytety odnoszą się do podmiotów spoza „wieży z kości słoniowej” (np. Shane 2002b; Gulbrandsen, Smeby 2005; Moray, Clarysse 2005). Kolejny nurt badań postrzega przedsiębiorczość akademicką przez pryzmat funkcji produktywności biur transferu technologii. Czynniki, które zostały zidentyfikowane jako istotne w wyjaśnianiu produktywności biur transferu technologii, obejmują: systemy, struktury i personel biur transferu technologii (np. Bercovitz, Feldman, Feller, Burton 2001; Feldman, Feller, Bercovitz Burton 2002; Jensen, Thursby, Thursby 2003; Markman, Phan, Balkin, Gianiodis 2005b), a także różne mechanizmy transferu technologii (np. Bray, Lee 2000), naturę i etapy rozwoju technologii (Thursby, Thursby 2002), wydziały (np. Thursby, Thursby 2004), system uczelni (np. Siegel, Waldman, Link 2003) oraz czynniki odnoszące się do kontekstu otoczenia (np. Feldman, Feller, Bercovitz, Burton 2002). Dalszy z wymienionych kierunków badań odnosi się już bezpośrednio do kontekstu otoczenia łącznie z sieciami innowacji i podkreśla, że przedsiębiorczość akademicka jest wynikiem osadzenia uczelni w sieciach innowacji, które z kolei oddziałują na szerszy wymiar otoczenia (np. Van Dierdonck, Debackere, Engelen 1990; Audretsch, Stephan 1996; Mian 1996; Lindelof, Lofsten 2003; Medda, Piga, Siegel 2005).

Ostatni z wymienionych nurtów badań zyskujący coraz większe znaczenie z biegiem lat, stanowiący szczególny wymiar przedsiębiorczości akademickiej, będący także bezpośrednim obszarem zainteresowania w niniejszym opracowaniu, koncentruje się na przedsiębiorczej działalności przejawiającej się w formie tworzenia nowych przedsiębiorstw akademickich. Nowe pomysły i idee biznesowe oparte na wiedzy okazują się łatwiejsze do realizacji w nowym podmiocie gospodarczym. Powstanie nowego podmiotu należy uznać za korzystne z punktu widzenia wynalazcy/przedsiębiorcy, który uzyskuje swobodę działania wyzwalającą jego energię i zaangażowanie. Natomiast jednostka macierzysta unika ryzyka związanego z podjęciem prac nad nowym produktem lub technologią. Fenomen przedsiębiorstw akademickich przyczynia się tym samym do transferu i komercjalizacji nowych technologii z nauki do gospodarki. Ważne znaczenie mają przy tym: specyfika kultury przedsiębiorczości i postawy proprzedsiębiorcze pracowników naukowo-badawczych, strategie zarządzania własnością intelektualną wyższych uczelni i innych instytucji naukowych oraz polityka innowacyjna państwa i regionów. Jak wskazują F. Rothaermel, S. Agung, L. Jiang (2007), ten nurt badań przedsiębiorczości akademickiej „(...) zdecydowanie tętni życiem i oferuje obiecujące możliwości dla dalszych badań (...)” (s. 749).

Działalność przedsiębiorstw akademickich została nagłośniona przez rozwój Doliny Krzemowej (Silicon Valley w Kalifornii) oraz klastra Route 128 (region metropolitalny Boston w stanie Massachusetts) otaczających tak prestiżowe uczelnie, jak *Stanford University* czy też *Massachusetts Institute of Technology*. Jak wskazuje E. Roberts (1991), są one istotną częścią amerykańskiej aktywności przedsiębiorczej w środowisku akademickim od wielu lat. Taki stan rzeczy wynika ze wspólnej i perspektywicznej polityki państwa, które stworzyło klimat proinnowacyjny i prorozwojowy za pośrednictwem odpowiednich regulacji prawnych i instytucjonalnych, motywujących do rozwoju przedsiębiorczych inicjatyw powstałych w duchu przedsiębiorczości akademickiej, a jednocześnie nieograniczających swobody działalności gospodarczej i innowacyjnych idei. Jednym z najistotniejszych rozwiązań stała się ustawa *Bayh-Dole* uchwalona w 1980 roku. Akt ten umożliwiał uczelniom wykorzystanie wynalazków opracowanych w ramach projektów badawczych finansowanych przez państwo, stając się bodźcem dla ich rozwoju, umożliwiając uczelniom wprowadzenie jednolitych warunków patentowych. Jednocześnie położono nacisk na programy transferu technologii oraz na badania użytkowe, co przełożyło się na kreowanie postaw przedsiębiorczych (Guliński, Zasiadły 2005).

Pomimo znaczenia przedsiębiorstw akademickich jako potencjalnych źródeł tworzenia dobrobytu i miejsc pracy w gospodarce (Steffensen, Rogers, Speakman 2000), stymulujących rozwój gospodarczy, tworzących wartość ekonomiczną, wywołujących inwestycje w technologie powstałe na uczelniach wyższych (Wright 2007), badacze dopiero od niedawna zaczęli koncentrować się na głębszej analizie omawianego zjawiska (Djokovic, Souitaris 2008). Co istotne, powstanie tego typu podmiotów nie jest regularnie monitorowane, a brak dokładnych statystyk oraz porównywalnych miar w poszczególnych krajach wpływa na znaczne ograniczenia w oszacowaniu ich wielkości. W ostatnich latach, choć trwają prace nad metodologią pomiaru zjawiska, to nadal pozostaje problem z porównywalnością wyników (Matusiak 2010). Badania prowadzone przez *University Companies Association* (UNICO) w Wielkiej Brytanii oraz dane gromadzone przez *The Association of University Technology Managers* (AUTM) w Stanach Zjednoczonych wykazały, że przedsiębiorstwa akademickie są tworzone w coraz szybszym tempie (Djokovic, Souitaris 2008). Liderem od lat pozostają Stany Zjednoczone – 4543 przedsiębiorstwa w latach 1980–2003, kolejno Wielka Brytania – 1650 przedsiębiorstw (w latach 1981–2003), Francja – 1230 przedsiębiorstw (1984–2005) i Kanada – 1100 przedsiębiorstw w okresie od 1962 do 2003 (Wright, Clarysse, Mustar, Lockett 2007). Na przykład HEFCE (2013) podaje, że w Wielkiej Brytanii w latach 2011/2012 liczba spółek *spin-off* działających na rynku co najmniej od trzech lat niezmiennie wykazuje tendencję wzrostową (998 spółek *spin-off* w latach 2011/2012, w porównaniu

997 w 2010/2011 i 918 w 2009/2010). Jednakże liczba nowych podmiotów powstałych w latach 2011/2012 była niższa i wynosiła 191 w porównaniu z 268 przedsiębiorstwami powstałymi w roku akademickim 2010/2011, co jednak nie do końca jest negatywnym zjawiskiem, gdyż pomimo spadku liczby nowo powołanych podmiotów zwiększa się, choć w coraz wolniejszym tempie, liczba przedsiębiorstw dożywających trzeciego roku działalności. Tendencja ta utrzymuje się od dłuższego czasu (Chyba, Grudzewski 2011), jednakże, jak wskazują statystyki, jej intensywność maleje z roku na rok. Z kolei przegląd ATUM (2012) wskazuje, że w przypadku Stanów Zjednoczonych w roku 2012 liczba nowych przedsiębiorstw korzystających z technologii transferowanych z uczelni i instytucji badawczych wyniosła 554 podmioty, co oznacza wzrost w stosunku do roku poprzedniego o 13,8 proc.

Dokładne przedstawienie sytuacji w innych krajach jest zadaniem trudnym, gdyż dostępne dane dotyczą na ogół wycinka sektora naukowego, a dodatkowo są słabo porównywalne ze względów definicyjnych (Chyba, Grudzewski 2011). Podobna sytuacja ma miejsce również w Polsce, gdzie oszacowanie rozmiarów sektora z powodu braku statystyk na poziomie krajowym jest znacznie ograniczone (Tamowicz 2006). Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości od 2005 r. w kolejnych raportach przygotowanych przez ekspertów Stowarzyszenia Organizatorów Ośrodków Innowacji i Przedsiębiorczości w Polsce przedstawia liczbę i dynamikę zmian przedsiębiorstw typu *spin-off* i *spin-out* ulokowanych w polskich parkach i inkubatorach technologicznych, wskazując jednak na ograniczony dostęp do informacji. Wiedza tych ośrodków o przedsiębiorstwach-lokatorach jest dość wycinkowa (tylko co trzeci park i inkubator technologiczny monitoruje działalność i śledzi losy przedsiębiorstw po zakończeniu korzystania przez nie z oferty parku – PARP 2012, s. 37 i s. 51). Według PARP w 2012 r. w całym kraju działało 110 przedsiębiorstw akademickich (akademickich firm odpryskowych, PARP 2012). W 2013 r. liczba ta wzrosła o 19 proc. (131 przedsiębiorstw typu *spin-off* i *spin-out*, PARP 2014), co jest zjawiskiem korzystnym, zwłaszcza z uwagi na odnotowany w poprzednich latach (od 2007 do 2012) spadek liczby tego typu podmiotów.

Pomimo że powstanie przedsiębiorstw akademickich od lat budzi zainteresowanie, to do tej pory nie została opracowana jednolita, powszechnie akceptowana definicja tego typu podmiotów. W literaturze granice pojęcia są nakreślane mało precyzyjnie i najczęściej różnią się znacząco, a same definicje przedstawiane są na wiele różnych i czasem sprzecznych sposobów (Matusiak 2010). Jak wskazują E.S. Fischer, A. Vage (2014), liczba definicji przedsiębiorstw akademickich jest niemal równa liczbie naukowców, którzy zajmują się omawianym zjawiskiem. Spotyka się często zamienne stosowanie różnych pojęć: *spin-off* na podstawie badań (*research based spin-off* – Mustar 2006; Clarysse, Moray 2004), oparte na nauce przedsiębiorcze przedsiębiorstwa (*science-based entrepreneurial firms* – Moray, Clarysse

2005; Knockaert, Ucbasaran, Wright, Clarysse 2011; Vanacker, Manigart, Meuleman 2013), akademickie *start-up* (*academic start-up* – Colombo, Piva 2012; Grandi, Grimaldi 2005), uniwersyteckie *start-up* (*university start-up* – Criaco, Minola, Migliorini, Serarols-Tarres 2014), uniwersyteckie *spin-out* (*university spin-out* – Lockett, Wright 2005; Vohora, Wright Lockett 2004), uniwersyteckie *spin-off* (*university spin-off* – Rasmussen, Mosey, Wright 2011; Bathelt, Kogler, Munro 2010; Pirnay, Surlemont, Nlemvo 2002; Lockett, Wright, Franklin 2003) czy akademickie *spin-off* (*academic spin-off* – Fini, Grimaldi, Sobrero 2009; Zhang 2009). Co ważne, błędne interpretacje mogą negatywnie wpływać na przyszłe badania (Steffensen, Rogers, Speakman 2000; Pirnay, Surlemont, Nlemvo 2003). W znacznym zakresie ten stan rzeczy jest powiązany z sytuacją w całej literaturze tematu. W dalszej części niniejszego rozdziału podjęto próbę identyfikacji, usystematyzowania głównych składników definicji przedsiębiorstw akademickich i analizy zakresu ich wykorzystania. Następnie przeprowadzono szeroką analizę literatury z zakresu wiodących kierunków i perspektyw badawczych, prowadzonych wokół zjawiska tworzenia i rozwoju przedsiębiorstw powstałych w duchu przedsiębiorczości akademickiej.

1.2. Akademickie przedsiębiorstwa odpryskowe – istota, pojmowanie, wiodące badania

Akademickie *spin-off* są określane w literaturze anglojęzycznej jako uniwersyteckie *spin-off* (*academic spin-offs* – ASO); *university spin-offs* – USO), a w literaturze polskiej jest stosowane określenie „przedsiębiorstwo/firma/spółka odpryskowa, akademicka, profesorska, wydzielona”. Samo pojęcie *spin-off*, szeroko stosowane w literaturze naukowej, jak i w biznesie, pochodzi z języka angielskiego, a jego podstawowe znaczenie można opisać jako „produkt uboczny”, „odprysk”, „dodatkowa korzyść/dodatkowy dochód” (Głodek 2010). W jednym z pierwszych badań prowadzonych w literaturze światowej dotyczących wydziałów A.C. Cooper (1971) użył terminu *spin-off* dla określenia nowych przedsiębiorstw działających niezależnie od organizacji macierzystej, które często rozpoczynają swoją działalność dzięki grupie założycieli wywodzących się z tejże organizacji. Według A.C. Coopera’a (1971) przedsiębiorstwa typu *spin-off* powstają na bazie technologii, ze szczególnym uwzględnieniem badań i rozwoju lub/i wykorzystania nowej wiedzy technicznej.

Obecnie terminem *spin-off*, również określanym jako *start-up* lub *spin-out* (Sætre, Atkinson, Elleras 2006), definiuje się przedsięwzięcie polegające na utworzeniu ze struktury dotychczasowego przedsiębiorstwa (tzw. przedsiębiorstwa macierzystego) nowego podmiotu gospodarczego o zróżnicowanym poziomie samodzielności. Podmioty te powstają jako satelity dużych korporacji głów-

nie do realizacji nowych, często ryzykownych projektów technologicznych, na drodze wydzielenia/oddzielenia się od organizacji macierzystej w celu podjęcia działalności, jaka w ramach tejże była trudna do realizacji lub niemożliwa (Tamo-wicz 2006). Jednakże termin *spin-off* jest pojęciem szerokim, a przedsiębiorstwa akademickie typu *spin-off* reprezentują tylko jeden określony typ (Pirnay 1998). Choć zasadniczo termin ten nie budzi większych interpretacyjnych kontrowersji, to jednak problemy pojawiają się w momencie interpretacji pojęcia, gdy jedną z zaangażowanych stron może być uczelnia czy instytucja naukowa.

Analizując dostępną literaturę przedmiotu oraz publikacje będące często wynikami realizacji wielu projektów z zakresu przedsiębiorczości akademickiej, komercjalizacji wiedzy i transferu technologii, należy wskazać brak spójnej i powszechnie akceptowanej systematyki i definicji przedsiębiorstw akademickich typu *spin-off*. W tabeli (tabela 1.4) w ujęciu chronologicznym wskazano, jak wiele prób podjęto w celu dokładnego zdefiniowania tego pojęcia.

Tabela 1.4. Definicje akademickich *spin-off* w ujęciu chronologicznym

Autorzy	Definicje
McQueen i Wallmark (1982)	„Aby firma została sklasyfikowana do akademickich <i>spin-off</i> , muszą zostać spełnione trzy kryteria: (1) założyciel lub założyciele firmy muszą pochodzić z uczelni (wydział, personel lub student); (2) działalność firmy musi być oparta na pomysłach technicznych zapoczątkowanych w środowisku akademickim; oraz (3) bezpośredni transfer z uczelni do firmy musi odbyć się w sposób bezpośredni, a nie poprzez pośrednie zatrudnienie w innym miejscu”. (s. 307)
Smilor, Gibson i Dietrich (1990)	„Przedsiębiorstwo, które jest założone (1) przez członka wydziału, personel lub studenta, którzy odeszli z uczelni, aby założyć firmę, lub pozostali związani z uczelnią; i/lub (2) wokół technologii czy idei opartej na technologii rozwiniętej w obrębie uczelni”. (s. 63)
Roberts (1991)	<i>Spin-off</i> to firmy założone przez kogokolwiek, kto studiował lub pracował na uczelni.
Weatherston (1995)	„Akademicki <i>spin off</i> można opisać jako przedsięwzięcie biznesowe, które zostało zapoczątkowane bądź stało się aktywne rynkowo w sytuacji, gdy przedsiębiorca akademicki odgrywa kluczową rolę w jednym lub wszystkich wskazanych obszarach, tj. planowaniu, procesie założycielskim lub następujących po nich etapach zarządzania przedsiębiorstwem”. (s. 1)
Roberts i Malone (1996)	Mechanizm, dzięki któremu rządy dążą do generowania wpływu gospodarczego z działalności B+R poprzez transfer technologii ze sfery B+R do organizacji komercyjnych.
Dahlstrand (1997)	„Przedsiębiorstwa powstałe, gdy przedsiębiorca opuszcza jednostkę w celu założenia własnej działalności biznesowej (...), dotyczy także przeniesienia praw, np. majątku lub wiedzy, z istniejącego podmiotu prawnego do nowego przedsiębiorstwa”. (s. 2)

Carayannis, Rogers, Kurihara i Allbritton (1998)	„Nowa firma utworzona przez osoby, które wcześniej były zatrudnione w jednostce macierzystej (uczelni), powstała wokół głównej technologii, która została zapoczątkowana w organizacji macierzystej i została przeniesiona do nowej firmy”. (s. 1)
O’Gorman i Jones-Evans (1999)	Tworzenie nowej firmy lub organizacji w celu wykorzystania wyników akademickich badań naukowych.
Rappert, Webster i Charles (1999)	„Uniwersyteckie <i>spin-off</i> są firmami, których produkty lub usługi rozwinęły się z pomysłów opartych na technologii lub w oparciu o <i>know-how</i> naukowe/techniczne zapoczątkowane w obrębie uczelni przez członka wydziału, personel lub studenta, który założył (lub założyli wspólnie) daną firmę”. (s. 874)
Steffensen, Rogers i Speakman (1999)	„ <i>Spin-off</i> to nowe przedsiębiorstwo, które jest utworzone (1) przez osoby, byłych pracowników organizacji macierzystej i (2) wokół bazowych technologii transferowanych z organizacji macierzystej”. (s. 94)
Clarysse, Heirman i Degroof (2000)	„ <i>Spin-off</i> z instytucji badawczych (<i>research-based spin offs</i>) można zdefiniować jako nowe przedsiębiorstwa utworzone przez instytut badawczy (uczelnia, publiczny/prywatny dział/wydział B+R), w celu transferu i komercjalizacji wynalazków, które powstały w wyniku prac badawczo-rozwojowych instytutu”. (s. 546)
Klofsten i Jones-Evans (2000)	„Założenie nowej firmy lub organizacji w celu wykorzystania rezultatów badań akademickich”. (s. 300)
Steffensen, Rogers i Speakman (2000)	„ <i>Spin-off</i> jest nowym przedsiębiorstwem stworzonym (1) przez osoby, które są byłymi pracownikami organizacji macierzystej, oraz (2) w celu transferu głównej, wiodącej technologii z organizacji macierzystej”. (s. 97)
Pirnay, Surlemont i Nlemvo (2002)	„Nowa firma wywodząca się z uczelni, powstała w celu wykorzystywania wiedzy wytworzonej w ramach działalności naukowej, nastawiona na zysk”. (s. 356)
Nicolaou i Birley (2003)	„Akademickie <i>spin-off</i> to organizacje, które powstają poprzez (1) transfer podstawowych technologii z instytucji naukowych do nowej spółki i (2) których założyciele mogą być pracownikami naukowymi związanymi bądź nie z instytucją naukową”. (s. 335)
Druihl i Garnsey (2004)	„Nowe firmy komercjalizujące opatentowane wiodące technologie wywodzące się z uczelni i wspierane przez kapitał podwyższonego ryzyka”. (s. 270)
Clarysse i Morey (2004)	„Wspólna dwuwymiarowa definicja opartych na badaniach <i>spin-off</i> : nowe przedsiębiorstwa, które są utworzone (1) przez pracowników naukowych lub studentów, którzy opuścili uczelnię, by założyć przedsiębiorstwo, bądź nadal pozostają związani z uczelnią i/lub (2) na bazie technologii (lub idei) transferowanej z jednostki macierzystej”. (s. 59)
Hindle i Yencken (2004)	„Bezpośredni badawczy <i>spin-off</i> to przedsiębiorstwo, które zostało utworzone w celu komercjalizacji własności intelektualnej (w postaci licencji, patentów, praw autorskich) pochodzącej z jednostek badawczych, dla powstania którego pracownicy zostali wydelegowani lub przeniesieni w pełnym lub niepełnym wymiarze czasu pracy z jednostki badawczej” (s. 5); autorzy wyróżnili także przedsiębiorstwa typu <i>start-up</i> oraz pośredni <i>spin-off</i> , określając je jako spółki utworzone przez byłych lub obecnych pracowników uczelni i/lub byłych studentów, powstałe w oparciu o doświadczenia nabyte w czasie pobytu na uczelni, lecz nieposiadające formalnych relacji z uczelnią”. (s. 6)
Shane (2004)	„Nowe przedsiębiorstwo założone w celu wykorzystania własności intelektualnej wytworzonej w instytucji akademickiej”. (s. 4)

Autorzy	Definicje
Grandi i Grimaldi (2005)	„ <i>Spin-off</i> definiowane są jako firmy, które tworzą zależni od uczelni założyciele akademicy, zarówno na bazie przypisanych do uczelni technologii (w postaci patentów bądź licencji), jak i na podstawie wiedzy technologicznej. Ponadto obejmują one również sytuacje, w których uczelnia decyduje się na przekazanie praw własności do technologii niezależnym przedsiębiorcom, spoza uczelni, którzy na tej bazie tworzą nowe przedsiębiorstwo”. (s. 823)
Lockett i Wright (2005); Wright, Clarysse, Mustar i Lockett (2007)	„Nowe przedsięwzięcia, które są zainicjowane poprzez udzielenie licencji, przekazanie praw własności intelektualnej należących do instytucji”. (s. 1045), (s. 45)
DeCoster i Butler (2005)	„Uniwersyteckie <i>spin-off</i> to przedsiębiorstwa funkcjonujące w obszarze zaawansowanych technologii, które wywodzą się z prac badawczych prowadzonych na uczelniach, w wyniku których powstała własność intelektualna, zazwyczaj wymaga zaangażowania kluczowych naukowców, badaczy”. (s. 535)
Leitch i Harrison (2005)	„Nowe przedsiębiorstwa powstałe wokół kluczowej technologii odkrytej w laboratorium. Jednostka macierzysta poprzez sprzedaż licencji lub w innej formie przekazała technologię do nowego przedsiębiorstwa. Często założycielami są naukowcy wywodzący się z jednostki macierzystej, uczelni”. (s. 259)
Walter, Auer i Ritter (2006)	„Przedsięwzięcia gospodarcze, założone przez jednego lub więcej naukowców, którzy zdecydowali się pracować w sektorze prywatnym (co najmniej na pół etatu), gdzie podstawowe technologie transferowane są z organizacji macierzystej”. (s. 543)
Tamowicz (2006)	„Firma typu <i>spin-off</i> to (...) osobny podmiot prawny, powstały na bazie technologii dostarczonej przez instytucję-matkę i wsparty finansowo, np. przez fundusz <i>venture capital</i> ”. (s. 11)
Wright, Lockett, Clarysse i Binks (2006)	„Uruchomiona firma, której powstanie jest zależne od formalnego transferu praw własności intelektualnej z uniwersytetu i w której uczelnia posiada udziały kapitałowe”. (s. 88)
De Cleyn i Braet (2010)	„(1) nowy podmiot prawny (przedsiębiorstwo), (2) założony przez jedną lub więcej osób oddelegowanych lub przeniesionych (czasami w niepełnym wymiarze godzin) z jednostki macierzystej (np. uczelnia, jednostka badawcza), (3) w celu wykorzystania pewnego rodzaju wiedzy, (4) zdobytej w jednostce macierzystej i transferowanej do nowej firmy”. (s. 55)
Bathelt, Kogler i Munro (2010)	„Przedsiębiorstwa, które czerpią z wiedzy powstałej lub rozpowszechnionej na uczelni, których założyciele kojarzeni są z uczelnią, a możliwości biznesowe wynikają z posiadanych kompetencji związanych z istniejącymi obszarami zainteresowania uczelni w dziedzinie badań i nauczania”. (s. 522)
Matusiak (2010, 2011)	„Akademickie firmy odpryskowe są to podmioty wykorzystujące w celach gospodarczych intelektualne i organizacyjne zasoby uczelni, powstałe w wyniku działań przedsiębiorczych pracowników naukowych i innych osób związanych ze szkołą wyższą”. (2010, s. 69; 2011, s. 28)
Clarysse, Wright i Van de Velde (2011)	„Nowe przedsiębiorstwo, utworzone przez wydział, pracowników lub doktorantów, który opuścili uniwersytet, aby założyć firmę lub uruchomić firmę, jednocześnie są powiązani z uczelnią i/lub bazowa technologia (lub idea) jest transferowana z organizacji macierzystej”. (s. 1424)

Źródło: opracowanie na podstawie wskazanych źródeł, a także przeglądu prowadzonego przez Pirnaya, Surlémonta, Nlemvo (2003, s. 357).

Niestety nie wszystkie definicje są ze sobą spójne. Co więcej, ujednolicenia nie dokonali ani akademicy zajmujący się badaniem tego zjawiska, ani instytucje międzynarodowe (np. OECD). Powoduje to często trudności w gromadzeniu statystyk, prowadzeniu porównań międzynarodowych, a także prawidłowego rozumienia zjawiska i jego roli w gospodarce. Sytuację tę podkreślał między innymi B. Callan, który w raporcie OECD uwypukla szereg różnic w podejściach prezentowanych przez niektórych członków tej organizacji (Callan 2000, Issue 1). Podobnie podsumowują analizy dotyczące definicji *spin-off* F. Pirnay, B. Surlemont, F. Nlemvo (2003), wskazując, iż ten sam termin jest czasami używany w różnych kontekstach przez różnych autorów, zaś niektórzy autorzy posługują się różnymi terminami w celu opisanego tego samego zjawiska. Przykłady rozbieżności dotyczących definicji przedsiębiorstw akademickich wyszczególniono w tabeli (tabela 1.5).

Tabela 1.5. Główne różnice w definiowaniu przedsiębiorstw akademickich typu *spin-off*

Charakterystyki	Autorzy i definicje			
	Smilor, Gibson i Dietrich (1990)	Bellini, Capaldo, Edstrom, Kaulio, Raffa, Riccardia i Zollo (1999)	Rappert, Webster i Charles (1999)	Steffensen, Rogers i Speakman (2000)
Osoby zainteresowane (Kto?)	członek wydziału, personel, student	wykładowcy akademicy, naukowcy, studenci, absolwenci	wydział, personel, student	wydział
Relacja pomiędzy osobami a uczelnią (Jak?)	założyciele mogą odejść z uczelni, aby założyć firmę, lub pozostać związanym z uczelnią	założyciele muszą odejść z uczelni, aby zarządzać nowym przedsięwzięciem	brak opisu	założyciele to byli pracownicy instytucji macierzystej
Geneza działalności <i>spin-off</i> (Co?)	pomysły oparte na technologii	rezultaty badań, w które założyciele byli zaangażowani na uczelni	pomysły oparte na technologii lub <i>know-how</i> naukowe/techniczne zapoczątkowane w obrębie uczelni	podstawowa technologia przeniesiona z organizacji macierzystej do <i>spin-off</i>

Źródło: Pirnay, Surlemont, Nlemvo (2003, s. 358).

Analizując definicje przedsiębiorstw akademickich typu *spin-off*, można wskazać na co najmniej dwa aspekty szczególnie je różnicujące, dotyczące osób-założycieli i procesu ich przejścia z organizacji macierzystej do nowego podmiotu, a także charakteru przekazanej wiedzy. Akademickie *spin-off* są zakładane przez kadrę badawczo-naukową instytucji akademickich łącznie

z osobami, które posiadają znaczne doświadczenie naukowe (profesorowie, doktorzy, asystenci czy doktoranci; Mustar 1997; Clarysse, Heirman, Degroof 2000) lub wywodzą się ze studenckiej społeczności z niewielkim dorobkiem naukowym (Albert, Fournier, Marion 1991; Ivancevich 1991; Laukanen 2000). Podczas gdy akademickie *spin-off* są zasadniczo tworzone w celu wykorzystania w biznesie pewnych obiecujących wyników naukowych, to studenckie *spin-off* zwykle powstają w celu wykorzystania okazji, sposobności biznesowej, która rzadko oparta jest na działalności badawczej (Pirnay, Surlemont, Nlemvo 2003). Ponadto przedsiębiorstwa te mają tendencję do koncentrowania się na sektorach o niewielkich barierach wejścia, jak na przykład aplikacje internetowe. Różnica między tego typu przedsiębiorstwami jest znacząca, a profil ich działalności często w znacznym stopniu się zmienia w zależności od potrzeb finansowych, materiałowych i perspektyw wzrostu.

Co więcej, niektóre publikacje odnoszą akademickie *spin-off* do całości zjawiska określanego jako przedsiębiorczość akademicka. Na przykład *European Trend Chart on Innovation* definiuje akademickie *spin-off* jako przedsiębiorstwa, które zostały stworzone przez studentów, absolwentów, naukowców, profesorów i innych pracowników w celu komercyjnego wykorzystania pomysłów, które rozwinięto w publicznych instytucjach badawczo-rozwojowych (*European Trend Chart on Innovation* 2002). Podobnie E. Roberts (1991) przedstawił szeroką i przekrojową charakterystykę tego zjawiska na bazie przedsiębiorstw typu *spin-off* tworzonych przez pracowników *Massachusetts Institute of Technology*. Zbliżone rozumienie tego zjawiska, na co wskazuje P. Głodek (2011), jest prezentowane również w polskich badaniach dotyczących przedsiębiorczości akademickiej (np. Banerski, Gryzik, Matusiak, Mażewska, Stawasz 2009). Należy jednakże zaznaczyć, że tak szerokie zakreślenie ram pojęcia akademickich *spin-off* może być dyskusyjne. Rozszerzanie definicji na przedsiębiorstwa założone przez wszystkie osoby, które kiedykolwiek studiowały lub pracowały na uczelniach czy w jednostkach badawczych, spowodowałoby, że grupa byłaby tak duża, iż zasadniczo nie różniłaby się od ogółu przedsiębiorstw (Shane 2004). Istnieje zatem konieczność śledzenia pochodzenia własności intelektualnej, na podstawie której zakładane jest dane przedsiębiorstwo.

Kolejna kwestia poruszana w ramach zakwalifikowania przedsiębiorstwa do akademickich *spin-off* związana jest z procesem przejścia założyciela z organizacji macierzystej do nowego podmiotu. Większość nowych przedsiębiorstw stworzonych w celu wykorzystania wyników badań czy wiedzy akademickiej niekoniecznie musi oznaczać odejście założyciela-badacza, naukowca z uczelni (Pirnay, Surlemont, Nlemvo 2003). To wyjaśnia, dlaczego niektóre akademickie *spin-off* są zakładane przez przedsiębiorców, którzy nie są wynalazcami (Roberts, Peter