

Akademicka przedsiębiorczość w ekosystemie innowacji

Spółki celowe i spółki spin-off
w procesie komercjalizacji wiedzy

Andrzej Poszewiecki
Wojciech Bizon

Akademicka przedsiębiorczość w ekosystemie innowacji

**Spółki celowe i spółki spin-off
w procesie komercjalizacji wiedzy**

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
Gdańsk 2025

Recenzent
Prof. dr hab. inż. Kesra Nermend

Redaktor Wydawnictwa
Jerzy Toczek

Projekt okładki i stron tytułowych
Jan Rutka

Skład i łamanie
Mariusz Szewczyk

Badania dofinansowane w ramach projektu
„Wsparcie rozwoju akademickich spółek spin-off jako narzędzi skutecznej współpracy
nauki z otoczeniem”, finansowanego ze środków budżetu państwa przyznanych
przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”



Publikacja sfinansowana ze środków
Prorektora Uniwersytetu Gdańskiego ds. Badań Naukowych
w ramach Programu Humanistyki Gdańskiej
oraz Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego

© Copyright by Uniwersytet Gdański
Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego

ISBN 978-83-8206-787-3

Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 11 37, tel. kom. +48 725 991 206
e-mail: wydawnictwo@ug.edu.pl
wydawnictwo.ug.edu.pl

Księgarnia internetowa: wydawnictwo.ug.edu.pl/sklep/

Druk i oprawa
Zakład Poligrafii Uniwersytetu Gdańskiego
ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot
tel. +48 58 523 14 49

SPIS TREŚCI

Wstęp	9
Rozdział 1. Teoretyczne podstawy przedsiębiorczości	
akademickiej	13
Wprowadzenie	13
1.1. Definicje spółek spin-off i spółek celowych	15
1.1.1. Spółki spin-off	15
1.1.2. Spółki celowe	16
1.2. Geneza i ewolucja koncepcji przedsiębiorczości	
akademickiej	18
1.2.1. Kluczowe momenty w historii	
(Stany Zjednoczone)	19
1.2.2. Wpływ i adaptacja w Europie	20
1.2.3. Trzecia misja uniwersytetów i koncepcja	
potrójnej helisy	21
1.3. Typologie spółek spin-off	24
1.3.1. Podział ze względu na źródło technologii	
i charakter wiedzy	26
1.3.2. Podział ze względu na powiązanie z uczelnią	26
1.3.3. Podział ze względu na poziom innowacyjności	27
1.3.4. Podział ze względu na model biznesowy	27
1.3.5. Podział ze względu na fazę rozwoju	
i charakter branży	28
1.4. Międzynarodowe modele przedsiębiorczości	
akademickiej	29
1.4.1. Stany Zjednoczone	29

1.4.2. Wielka Brytania	31
1.4.3. Niderlandy (Holandia)	36
1.4.4. Szwecja	42
1.4.5. Francja	50
1.4.6. Niemcy	51
Podsumowanie	59
Rozdział 2. Operacyjne aspekty funkcjonowania spółek spin-off	63
2.1. Modele tworzenia spółek spin-off	63
2.1.1. Model uczelniany (akademicki spin-off)	63
2.1.2. Model korporacyjny (spin-off korporacyjny)	66
2.1.3. Model hybrydowy	69
2.2. Strategie rozwoju spółek spin-off	71
2.2.1. Skalowanie działalności	72
2.2.2. Internacjonalizacja	75
2.3. Źródła finansowania spółek spin-off	80
2.3.1. Środki własne i kapitał 3F	81
2.3.2. Inwestorzy prywatni: aniołowie biznesu i fundusze venture capital	82
2.3.3. Granty badawcze i dotacje na innowacje	86
2.3.4. Crowdfunding udziałowy i społecznościowy	87
2.3.5. Wsparcie instytucji publicznych i ekosystemu innowacji	89
Rozdział 3. Operacyjne aspekty funkcjonowania akademickich spółek celowych	93
Wprowadzenie	93
3.1. Struktura organizacyjna	94
3.2. Modele zarządzania	106
3.3. Mechanizmy kontroli i nadzoru	110
3.4. Zarządzanie ryzykiem	114
Podsumowanie	117

Rozdział 4. Problemy zarządcze i dylematy rozwojowe	
akademickich spółek celowych	119
Wprowadzenie	119
4.1. Akademicka spółka celowa – podmiot quasi-naukowy	
i quasi-rynkowy	121
4.2. Przyczyny zróżnicowania modeli funkcjonowania	
akademickich spółek celowych	123
4.2.1. Rodzaj uczelni	123
4.2.2. Dominujący profil prac badawczych uczelni	124
4.2.3. Wielkość uczelni	126
4.2.4. Miejsce akademickich spółek celowych	
w ekosystemie innowacji uczelni	128
4.2.5. Gwarancje finansowania	129
4.2.6. Kompetencje zarządu spółki celowej	130
4.2.7. Wnioski	131
4.3. Bariery rozwoju akademickich spółek celowych	131
4.4. Pola współpracy akademickich spółek celowych	
i zdiagnozowane problemy zarządcze	134
4.5. Planowanie rozwoju – rekomendacje dla spółek	
uczelnianych	144
Rozdział 5. Wpływ spółek spin-off na innowacyjność	147
5.1. Ekonomiczny wymiar przedsiębiorczości akademickiej	147
5.2. Analiza wpływu na innowacyjność regionalną	150
5.2.1. Stany Zjednoczone	150
5.2.2. Wielka Brytania (Anglia)	151
5.2.3. Niderlandy	152
5.2.4. Szwecja	153
5.2.5. Niemcy	154
5.2.6. Francja	155

5.3. Społeczno-gospodarcze efekty działalności spółek spin-off	156
5.4. Perspektywy rozwoju akademickiej przedsiębiorczości a innowacyjność	163
5.5. Rekomendacje dla polityki innowacyjnej	167
Zakończenie	175
Bibliografia	179
Aneks A. Analiza wyników ankiety wśród spółek spin-off uczelni	191
Aneks B. Wyniki analizy wywiadów z prezesami spółek celowych uczelni	211
Spis tabel	237
Spis rysunków	239

WSTĘP

Wiedza jest dziś kluczowym zasobem rozwojowym, a umiejętność szybkiego i odpowiedzialnego przełożenia wyników badań na praktykę jest jednym z istotnych warunków konkurencyjności regionów, sektorów i instytucji. W centrum tego procesu znajdują się uczelnie wyższe i instytuty badawcze, które coraz częściej przyjmują rolę przedsiębiorczych aktorów systemu innowacji. Jednym z najważniejszych mechanizmów tak rozumianej przedsiębiorczości uczelnicznej są akademickie spółki celowe oraz spółki spin-off – narzędzia komercjalizacji wiedzy i transferu technologii. Niniejsza książka porządkuje podstawowe pojęcia i modele, a zarazem – na bazie badań własnych autorów i ich praktycznych doświadczeń – pokazuje, jak te spółki działają „od środka”, z jakimi barierami się mierzą i jak można je wzmacniać.

Chociaż książka ma charakter przede wszystkim przeglądowy, to w szerokim zakresie odwołuje się do badań własnych autorów (prowadzonych w ramach projektu „Wsparcie rozwoju akademickich spółek spin-off jako narzędzi skutecznej współpracy nauki z otoczeniem”, realizowanego w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II”). Wykorzystano wyniki ankiety przeprowadzonej wśród 80 polskich spółek spin-off, która uchwyciła ich profil, najczęstsze wyzwania oraz oczekiwania względem uczelni i otoczenia. Dane ankietowe posłużyły autorom do walidacji wątków wyłaniających się z literatury i osadzenia rozważań w realiach krajowych ekosystemów innowacji. Ponadto autorzy raportują wnioski z 13 wywiadów pogłębionych z prezesami

uczelnianych spółek celowych. Ten materiał otwiera rzadko dostępną perspektywę instytucji pośredniczącej, która na co dzień musi godzić potrzeby misji naukowej z rynkową skutecznością komercjalizacji. Z tych rozmów wyłania się wielowymiarowy obraz operacyjnych ograniczeń, dylematów i dobrych praktyk, od zbyt skromnych zasobów po braki w koordynacji wewnątrz uczelni, ale też rosnącej profesjonalizacji i współpracy między akademickimi spółkami celowymi.

Istotną wartością monografii jest perspektywa praktyczna. Autorzy czerpią z doświadczeń zarządczych zdobytych w pracy w uczelnianej spółce celowej Uniwersytetu Gdańskiego Univentum Labs. Dzięki temu rozdziały operacyjne – o tworzeniu i prowadzeniu spółek spin-off oraz o modelach działania spółek celowych – nie ograniczają się do ogólnych ujęć teoretycznych, lecz pokazują realne sekwencje decyzji, typowe „wąskie gardła” i możliwe rozwiązania (organizacyjne, finansowe, prawne). Wprost zaznaczamy w rozdziale dotyczącym spółek celowych, że analizy te osadzamy w praktyce zarządczej autorów; to ona pozwala nazwać mechanizmy, które rzadko bywają widoczne w standardowych raportach i w literaturze.

Układ książki prowadzi czytelnika od podstaw do wniosków i rekomendacji, a zarazem umożliwia selektywną lekturę poszczególnych części w zależności od potrzeb (naukowców, założycieli, menedżerów akademickich spółek celowych, decydentów publicznych):

- Rozdział 1. *Teoretyczne podstawy przedsiębiorczości akademickiej*: definicje, typologie spin-offów, geneza i ewolucja koncepcji, a także porównanie rozwiązań krajowych (Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Niderlandy, Szwecja, Francja, Niemcy). Rozdział odwołuje się do współczesnych koncepcji, m.in. potrójnej helisy, i nowszych trendów (deep-tech, scale-up). To ujęcie stanowi teoretyczną ramę dla dalszych analiz i rekomendacji.

- Rozdział 2. *Operacyjne aspekty funkcjonowania spółek spin-off*: ścieżki tworzenia, modele rozwoju, finansowanie, studia przypadków, bariery wczesnej fazy. W warstwie empirycznej rozdział korzysta z wniosków wspomnianego wcześniej badania ankietowego.
- Rozdział 3. *Operacyjne aspekty funkcjonowania akademickich spółek celowych*: struktury organizacyjne, modele zarządzania, mechanizmy nadzoru i zarządzania ryzykiem; część bazuje na doświadczeniach autorów i analizie praktyk w polskich akademickich spółkach celowych.
- Rozdział 4. *Problemy zarządcze i dylematy rozwojowe akademickich spółek celowych*: pokazuje, jak kultura organizacyjna, bodźce ewaluacyjne i procedury wpływają na skłonność do komercjalizacji; syntetyzuje również wątki z wywiadów z prezesami tych spółek.
- Rozdział 5. *Wpływ spółek spin-off na innowacyjność*: przegląd dowodów dotyczących efektów ekonomicznych i społecznych (zatrudnienie, intensywność B+R, rozprzestrzenianie się wiedzy), wpływu regionalnego oraz perspektyw rozwoju i rekomendacji dla polityki.

Dla pełniejszego udokumentowania wyników empirycznych dodano dwa aneksy: *Aneks A* – rozszerzona analiza i cytaty z ankiety, *Aneks B* – wybrane cytaty i mapy pojęć z wywiadów.

Część przeglądowa opiera się na aktualnej literaturze dotyczącej przedsiębiorczości akademickiej, transferu technologii i polityk innowacyjnych. Część empiryczna obejmuje: ankietę N = 80 spółek spin-off, 13 wywiadów z prezesami spółek celowych, analizy własne autorów, w tym ministudia przypadków i refleksje zarządcze wynikające z doświadczeń w Univentum Labs. Ankieta diagnozuje m.in. strukturę zespołów, modele finansowania, relacje z uczelnią, bariery i potrzeby wsparcia; wywiady pogłębiają wątki organizacyjne (rola centrów

transferu technologii, kwestie prawa własności intelektualnej, napięcia między misją naukową a rynkiem) i pozwalają sformułować rekomendacje systemowe.

Monografia łączy zatem warstwę teoretyczną i przeglądową z analizą danych własnych, a jej ambicją jest jednocześnie porządkowanie pojęć, diagnoza praktyki oraz wsparcie decydentów w projektowaniu lepszych instrumentów komercjalizacji.