

Krystyna Poznańska

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ AKADEMICKA

– CECHY I ZNACZENIE W GOSPODARCE

ŚWIATOWEJ I POLSKIEJ

Wprowadzenie

W ostatnim okresie zarówno w krajach wysoko uprzemysłowionych, jak też w Polsce stosunkowo dużo uwagi poświęca się różnym formom integracji nauki z gospodarką. Wiąże się to z dążeniem do szybkiej komercjalizacji efektów badań naukowych z jednej strony, z drugiej zaś z możliwością większego wykorzystania potencjału jednostek naukowych. Integracja nauki z gospodarką może przybierać różne formy: od współpracy w zakresie kształcenia, doradztwa do organizacji wspólnych zespołów, programów badawczych do tworzenia przedsiębiorstw. Szczególne znaczenie wśród tych form ma proces tworzenia przedsiębiorstw przez pracowników naukowych, studentów i absolwentów uczelni wyższych, określane mianem przedsiębiorczości akademickiej. Podkreśla się bowiem, że rozwijanie przedsiębiorczości akademickiej przynosi korzyści gospodarce krajowej, europejskiej oraz globalnej oraz przyczynia się do zwiększenia jej konkurencyjności. Biorąc to pod uwagę, w artykule skoncentrowano się na najważniejszych uwarunkowaniach rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

1. Pojęcie i cechy przedsiębiorczości akademickiej

Przedsiębiorczość akademicka jest różnie interpretowana. Początkowo pojęcie to ograniczono do tworzenia firm technologicznych, tzw. spin-off i spin-out przez pracowników naukowych. Obecnie przedsiębiorczość akademicka rozumiana jest znacznie szerzej niż tylko tworzenie firm technologicznych. Obejmuje bowiem wszelkie działania uczelni związane z oferowaniem określonego

know-how i jego sprzedaż na zasadach rynkowych¹. Tak rozumiana przedsiębiorczość ma wiele źródeł. Do podstawowych z nich zaliczyć należy następujące:

1. W działaniach dotyczących komercjalizacji i transferu nowych pomysłów z nauki do gospodarki, szczególnie efektywny jest model „wynałazca-przedsiębiorca, umożliwiający bieżącą korektę nowych rozwiązań pod kątem oczekiwań rynków i konsumentów.

2. Narastająca presja innowacyjna prowadzi do skracania czasu od pomysłu do rynkowego zastosowania, co wymusza przestrzenne zbliżenie instytucji naukowej czy uniwersytetu, naukowca i przedsiębiorcy; innowacja w coraz większym zakresie staje się produktem środowiska, w którym działa przedsiębiorca (środowisko innowacyjne).

3. Wzmoczone są poszukiwania nowych form zwiększania dochodów szkół wyższych i instytucji naukowych poprzez udrożnienie kanałów komunikacji i współpracy z biznesem, a w konsekwencji sprzedaż technologii i usług badawczych.

4. Coraz silniejsza jest potrzeba uatrakcyjnienia oferty edukacyjnej szkół wyższych poprzez rozszerzenie praktycznego aspektu kształcenia.

5. Coraz bardziej wymagający rynek tworzy trudną do pokonania barierę dla ambitnych absolwentów szkół wyższych, a samozatrudnienie staje się relatywnie prostą drogą do pokonania impasu w tym zakresie².

Omawiając przedsiębiorczość akademicką należy zwrócić również uwagę na jej cechy. Podstawą tego typu przedsiębiorczości są ludzie o określonych kompetencjach. Przedsiębiorcę tego typu cechuje:

- kreatywność i wytrwałość w wyszukiwaniu oraz rozwiązywaniu problemów,
- otwartość na współpracę i samodoskonalenie zarządzanej organizacji,
- intuicja w dostrzeganiu punktów stykowych między wiedzą, technologią a często utajonymi potrzebami rynku,
- ambicja kierowania własnym życiem, pasja, wizja i marzenia.

Międzynarodowe badania porównawcze wskazują na następujące cechy zachowań przedsiębiorczych:

1. Różnorodność wiedzy, kontaktów i możliwości – przedsiębiorca intelektualny porusza się jednocześnie w wielu środowiskach, sferach i światach, co stwarza niepowtarzalne warunki rozwoju i pogłębiania wiedzy oraz poszerzania kontaktów tworzących potencjalną bazę ekspansji.

2. Zdolność integracji procesu zbierania, selekcjonowania i przetwarzania informacji z mechanizmami podejmowania decyzji, umiejętności synchronizowania pracy jednocześnie w różnych fazach procesu decyzyjnego, co umożliwia uniknięcie odkładania pewnych informacji, założeń, hipotez czy ocen.

¹ Takie podejście obserwuje się np. w kulturze anglosaskiej.

² K.B. Matusiak, K. Zasiadły: Rekomendacje dla Polski. W: Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia. Red. J. Guliński, K. Zasiadły. PARP, Warszawa 2005, s. 145-148.

3. Możliwości globalnego działania, obejmujące szerokie kontakty i częste przemieszczanie się, co zwiększa zakres identyfikowania i wykorzystania szans.

4. Umiejętność znalezienia się we właściwym miejscu i czasie – elastyczna identyfikacja zmian w otoczeniu zapewnia określenie możliwości przynoszących zakładane efekty.

5. Identyfikacja roli w biznesie jako intelektualnego wyzwania oraz przygody, co pozwala na zachowanie pewnego dystansu wobec pełnionej roli i może stanowić źródło nieprzemijającej inspiracji.

6. Przywiązanie do kwestii etycznych i rozwoju pracowników³.

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania należy podkreślić, iż przedsiębiorczość akademicka jest specyficznym rodzajem przedsiębiorczości, koncentrującym się na kreatywnych postawach środowiska naukowego i wykorzystaniu ich efektów w praktyce gospodarczej. Aktywizacja współpracy sektora nauki i gospodarki powinna być jednym z zasadniczych elementów polityki gospodarczej w poszczególnych krajach. Znalazło to już odzwierciedlenie w wielu wysoko rozwiniętych krajach, czego wyrazem jest wysoka dynamika firm „spin-off”, tworzonych przez pracowników i absolwentów uczelni wyższych. Biorąc to pod uwagę w kolejnym punkcie opracowania zwrócono uwagę na znaczenie przedsiębiorczości w krajach wysoko uprzemysłowionych i w Polsce.

2. Znaczenie przedsiębiorczości akademickiej w krajach wysoko uprzemysłowionych

Zainteresowanie przedsiębiorczością akademicką obserwuje się od połowy ubiegłego wieku, co związane było z coraz większym wpływem uczelni i instytucji naukowych na rozwój gospodarki, głównie poprzez komercjalizację wiedzy w nich tworzonych. Mówi się nawet o nowym modelu szkoły wyższej, poszerzającym funkcje dydaktyczne i badawcze uczelni o funkcje związane z przygotowaniem do przedsiębiorczości⁴. Podkreśla się ponadto, iż założenia najbardziej rozpowszechnionego w Europie od początku XIX wieku tzw. humboldtowskiego modelu szkoły wyższej są obecnie nieaktualne. Podstawową cechą tego modelu była autonomia uczelni oraz silne powiązania badań z dydaktyką. Za nadrzędny cel uznawano rozwój nauki. Uczelnie starały się bronić przed wpływami politycznymi i grupowymi. Na owe czasy był to nowoczesny model, jednakże w miarę upływu czasu powstawały monospecjalistyczne wydziały i inne struktu-

³ S. Kwiatkowski: *Przedsiębiorczość intelektualna*. PWN, Warszawa 2000, s. 24-26.

⁴ J.G. Wissema: *Technostarterzy, Dlaczego i jak?* PARP, Warszawa 2005, s. 21-39.

ry, co ograniczało autonomię uczelni. Bardziej pragmatyczny jest model anglosaski. Poza uniwersytetami Oxford i Cambridge, charakteryzującymi się unikalnym systemem kształcenia, na uwagę zasługują uniwersytety szkockie, łączące nauczanie klasycznych przedmiotów z nauką zawodu. Na podstawie systemu uczelni szkockich ukształtował się model amerykański, charakteryzujący się dominującym zaangażowaniem kapitału prywatnego w rozwój przedsiębiorstw typu „spin-off” i transfer technologii z uczelni wyższych do gospodarki. Przykładem uczelni amerykańskiej, w której powyższe cechy znajdują szczególne odzwierciedlenie jest Massachusetts Institute of Technology (MIT). Z uczelnią tą związanych jest około 25.800 firm, porzucanych po całym świecie. Wystarczy wymienić Hewlett-Packard, Intela czy Gillette, Mc Donnell Douglas, które zostały utworzone przez pracowników bądź absolwentów tej uczelni. Ogółem firmy utworzone przez absolwentów MIT zatrudniają około 3,3 mln ludzi i generują ponad 2 bln USD⁵.

Pracownicy i absolwenci uczelni amerykańskich w dużym stopniu uczestniczą w procesie transferu technologicznego m.in. poprzez tworzenie „spółek spin-off”. Z danych stowarzyszenia AUTM (The Association of University Technology Managers w USA) wynika, iż w latach 1980-2003 powstało 4,5 tys. spółek transformowanych z uczelni i instytucji badawczych, spośród których na rynku funkcjonuje wciąż 59%⁶.

Proces tworzenia firm przez pracowników naukowych widoczny jest również w przypadku uczelni europejskich. Wokół renomowanych uczelni i instytutów zachodnich tworzone są sieci małych i średnich przedsiębiorstw. Podejmowane są również różnorodne działania aktywizujące ten proces w poszczególnych krajach zarówno na szczeblu centralnym, jak też regionalnym. W proces aktywizacji przedsiębiorczości akademickiej włączyła się też Komisja Wspólnot Europejskich. W komunikacie na temat „Realizacja programu modernizacji dla uniwersytetów: edukacja, badania naukowe i innowacje” zwrócono uwagę na zwiększenie mobilności pracowników oraz rozwój partnerstwa ze środowiskiem biznesu⁷. Ponadto, poszczególne kraje, jak i regiony tworzą własne programy wspierania mobilności pracowników uczelni i tworzenia przez nie firm. Przykładowo, w Niemczech odnotować można wiele inicjatyw realizowanych i finansowanych zarówno na poziomie rządu federalnego, jak i rządów krajowych. Do działań tych zaliczyć należy:

⁵ MIT: The Impact of Innovation, Publication of Boston Bank, Boston 1997, s. 249.

⁶ O. Tomowicz: Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-offs w Polsce. PARP, Warszawa 2006, s. 14.

⁷ Delivering on Modernization Agenda for Universities: Education, Research and Innovation; COM 2006 (208) final. <http://eurlex.europa.eu/lexUriServ.do?.uri=COM:2006:0208:FIN>

1. Program INNO posiada komponent związany ze wsparciem wymiany personelu pomiędzy przedsiębiorstwami oraz instytucjami naukowymi na okres do 2 lat.

2. Elementy wspierania transferu pracowników pomiędzy instytucjami sektora szkolnictwa wyższego występują w ramach programu „aFuE”.

3. Wiele krajów związkowych wdraża instrumenty wspierające zatrudnianie przez przedsiębiorstwa absolwentów m.in. kierunków inżynierskich oraz kierunków ścisłych.

W Grecji Narodowy Program Badań i Technologii, realizowany w ramach Programu Operacyjnego dla Konkurencyjności (EPAN), współfinansowanego poprzez fundusze strukturalne UE, zawiera konkretne komponenty nakierowane na wspieranie mobilności pomiędzy sferą jednostek naukowych i badawczo-rozwojowych oraz przedsiębiorstwami przemysłowymi, w tym:

- PAVE – program badań nakierowany na wspieranie współpracy pomiędzy sferą przemysłu oraz instytucjami sektora instytucji badawczo-rozwojowych, w szczególności w zakresie nowoutworzonych przedsiębiorstw.
- HERON – promuje zatrudnianie pracowników ze stopniem doktora w przedsiębiorstwach greckich.

Tego rodzaju inicjatyw podejmowanych przez poszczególne kraje europejskie można wskazać znacznie więcej. Ich zasadniczą cechą jest wspieranie różnych form transferu wiedzy z instytucji naukowych do przedsiębiorstw⁸. Stąd też stosowane są instrumenty wspierania zarówno nowo tworzonych przedsiębiorstw, jak też mobilności pracowników naukowych.

3. Przedsiębiorczość akademicka w Polsce

W Polsce przedsiębiorczość akademicka rozumiana jest bardzo szeroko, zarówno jako proces tworzenia spin-off, jak też jako aktywność biznesowa osób związanych z uczelnią. Podobnie jak w innych krajach, również w Polsce w ostatnim okresie obserwuje się zainteresowanie tego rodzaju aktywnością uczelni. Do najważniejszych przyczyn tego stanu rzeczy zaliczyć należy:

- potrzeby poprawy statusu życiowego studentów, doktorantów, pracowników naukowych prowadzą do zwiększenia ich aktywności poza uczelnią, gdzie poszukują oni albo dodatkowego źródła dochodów, albo możliwości realizacji własnych zainteresowań,

⁸ Przykłady przytoczone w opracowaniu nt. Wspieranie mobilności naukowców między sektorem nauki i gospodarki w Polsce. Red. K. Poznańska. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2006, s. 59-65.

- ambicje niektórych naukowców prowadzących badania sprawiają, iż coraz częściej środków finansowych na badania poszukują w jednostkach szeroko rozumianego sektora gospodarczego,
- konkurencja wymusza usprawnienie procesu produkcji, zmiany technologii, co sprawia, iż przedsiębiorcy niejednokrotnie zwracają się do jednostek naukowych w poszukiwaniu rozwiązań technologicznych ich problemów,
- coraz więcej przedstawicieli przedsiębiorców stanowią osoby z wyższym wykształceniem, które znają możliwości oraz ukryty potencjał uczelni, a przez to mogą korzystać z jej usług.

Przedsiębiorczość akademicka wpisana została do strategii gospodarczej rządu jako ważne działanie zmierzające do wyzwania aktywności i przedsiębiorczości oraz efektywnego wykorzystania kapitału intelektualnego uczelni. Do 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 wyższym⁹. W art. 4. ust. 4 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” mówi się m.in., 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 w drodze utworzenia spółki celowej, a także przez udział przedstawicieli pracodawców w opracowywaniu programów kształcenia i w procesie dydaktycznym¹⁰. W ustawie określono również, 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 celowe (w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjnej)¹¹. Według ustawy tworzenie spółki celowej ma umożliwić komercjalizację wyników badań naukowych i prac rozwojowych¹².

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 przeznaczono sumę środków UE około 4,15 mld euro.

⁹ Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym. D.U. nr 164, poz. 1365 z późn. zm.

¹⁰ Ustawa z dnia 27 lipca 2005. Prawo o szkolnictwie wyższym. D.U. nr 164, poz. 1365 z późn. zm. (jednolity tekst ustawy opracowany na podstawie: Dz.U. 2012, poz. 572, 742, 1544; 2013, poz. 675, 829, 1005, 1588, 1650; 2014, poz. 7.

¹¹ Ibid., art. 86.

¹² Ibid., art. 86a.

Biorąc pod uwagę doświadczenia poszczególnych uczelni, jak i regionów można zauważyć, iż gospodarka polska jest na początkowym etapie kształtowania modelu przedsiębiorczości akademickiej. Wymienia się m.in. takie ograniczające tworzenie i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań bariery, jak:

- niedoskonałość rozwiązań formalnoprawnych,
- ograniczony dostęp do środków finansowych i wysoko wykwalifikowanej kadry menedżerskiej,
- brak odpowiedniej świadomości społeczności akademickiej a przede wszystkim kadr zarządzających szkołami wyższymi,
- działalność ta jest obciążona wysokim ryzykiem, ponieważ trudno przewidzieć czy proponowany produkt spełnia wymagania rynku i czy uda się otrzymać takie parametry jakościowe i ilościowe, jakie przewidziano w opracowanej technologii¹³.

Z pogłębionych badań dotyczących rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce, przeprowadzonych na zlecenie PARP, wynika, iż istnieje konieczność wprowadzenia wielu zmian w systemie funkcjonowania uczelni, w szczególności w zakresie poprawy oferty programowej, jak i rozwoju infrastruktury wspierania przedsiębiorczości. Jako kluczowe dla rozwoju przedsiębiorczości akademickiej wskazuje się na:

- potrzebę wzmocnienia oferty programowej uczelni o moduły dotyczące przedsiębiorczości, innowacji, komercjalizacji technologii,
- skuteczne nauczanie i promowanie przedsiębiorczości akademickiej uzależnione od profesjonalnych programów szkoleniowych, przystosowanych do krajowych uwarunkowań prawnych, ekonomicznych i instytucjonalnych,
- wykorzystanie opartych na doświadczeniu metod nauczania, które ma decydujące znaczenie dla rozwoju umiejętności i zdolności z zakresu przedsiębiorczości,
- potrzebę intensyfikacji rozwoju infrastruktury wsparcia przedsiębiorczości akademickiej, obejmującej instytucje i programy, przygotowanie zespołów zarządzających i usług dla nowo powstających firm,
- wypracowanie reguł zarządzania własnością intelektualną,
- intensyfikację współpracy szkół wyższych i pracowników naukowych ze środowiskiem biznesu,
- budowę rynków na nowe technologie¹⁴.

¹³ G. Banerski i inni: Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badań. PARP, Warszawa 2009, s. 143-148.

¹⁴ Ibid.

Podsumowanie

Jednym z podstawowych czynników determinujących wzrost gospodarczy jest komercjalizacja badań naukowych. Polem do ich komercjalizacji są firmy tworzone przez niezależnych wynalazców, pracowników uczelni wyższych i innych instytucji naukowych. Również wszelkie formy współpracy pracowników naukowych z gospodarką mogą być pomocne w tym zakresie. W Polsce, pomimo dostrzegania wielu zalet przedsiębiorczości akademickiej, wciąż istnieją liczne bariery rozwoju firm tworzonych przez pracowników ze środowiska naukowego. Stopniowo dostosowuje się również ustawodawstwo do tego rodzaju firm, jak też próbuje się stworzyć przyjazny klimat dla przedsiębiorczości akademickiej.

Bibliografia

- Banerski G i inni: Przedsiębiorczość akademicka. Raport z badań. PARP, Warszawa 2005.
- Cieślik J i inni: Edukacja dla przedsiębiorczości akademickiej. PARP, Warszawa 2011.
- Delivering on Modernization Agenda for Universities: Education, Research and Innovation; COM 2006 (208) final. <http://eurlex.europa.eu/lexUriServ.do?uri=COM:2006:0208:FIN>
- Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – doświadczenia światowe. Red. J. Guliński, K. Zasiadły. PARP, Warszawa 2005.
- Kwiatkowski S.: Przedsiębiorczość intelektualna. PWN, Warszawa 2000.
- MIT: The Impact of Innovation. Publication of Boston Bank, Boston 1997.
- Stawasz E.: Stymulowanie przedsiębiorczości środowiska naukowego. W: Innowacje, przedsiębiorczość i gospodarka oparta na wiedzy. Red. P. Niedzielski, E. Stawasz, K. Poznańska. Zeszyty Naukowe. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, nr 453.
- Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy. Red. K.B. Matusiak, J. Guliński. PARP, Warszawa 2010.
- Ustawa z dnia 27 lipca 2005 Prawo o Szkolnictwie Wyższym. D.U., nr 164, poz. 1365, z późn. zm.
- Tomowicz P.: Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-offs w Polsce. PARP, Warszawa 2006.
- Wissema J.G.: Technostarterzy. Dlaczego i jak? PARP, Warszawa 2005.
- Wspieranie mobilności naukowców między sektorem nauki i gospodarki w Polsce. Red. K. Poznańska. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Warszawa 2006.

ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP – FEATURES AND IMPORTANCE FOR THE WORLDWIDE AND POLISH ECONOMY

Summary

The paper treats of the distinctive features of academic entrepreneurship. It discusses importance of this type of entrepreneurship in highly developed countries drawing on models of higher education. Moreover, the paper presents the example of an American university which gave a birth to many companies that are well known beyond the American economy. The paper also highlights the action stimulating academic entrepreneurship in Poland and its development barriers.