

# Maciej Tokarski

---

## Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej w Polsce

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 50, 375-383

---

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*MACIEJ TOKARSKI*

Wyższa Szkoła Bankowa w Toruniu

## **BARIERY ROZWOJU PRZEDSIĘBIORCZOŚCI AKADEMICKIEJ W POLSCE**

### **Wstęp**

We współczesnym świecie podstawowym czynnikiem kreującym postęp i rozwój gospodarczy jest zdolność do innowacji, rozumiana jako umiejętność przyswajania i wykorzystywania nowej wiedzy. W nowoczesnej gospodarce coraz większe znaczenie odgrywają innowacyjne firmy tworzone w oparciu o badania prowadzone przez naukowców w ośrodkach akademickich. Globalizacja, dynamiczne zmiany ekonomiczno-społeczne oraz rozwój gospodarki opartej na wiedzy wymuszają zmiany w obszarze edukacji i szkolnictwa wyższego w kierunku nowych form współpracy nauki i gospodarki. Otwarcie na biznes (głównie lokalne małe firmy) oraz budowa zdolności do wyzwalań potencjału przedsiębiorczości wśród własnych pracowników naukowych, studentów i doktorantów stanowi bardzo atrakcyjną drogę rozwoju szkół wyższych w wielu krajach i regionach<sup>1</sup>.

### **Pojęcie przedsiębiorczości akademickiej**

Przedsiębiorczość akademicka (PA) to aktywność w sferze edukacji biznesu oraz praktycznego wspierania tworzenia nowych firm powstałych na bazie *know-how* osób związanych z badaniami naukowymi. To najprościej mówiąc różne formy podejmowania działalności gospodarczej przez przedstawicieli środowiska akademickiego – studentów, doktorantów, absolwentów i pracowników

---

<sup>1</sup> E. Stawasz [et al.], *Przedsiębiorczość akademicka – raport z badania*, PARP, Warszawa 2009, s. 6.

naukowych – oraz jego najbliższego otoczenia. Działania tego typu z reguły koncentrują się w obszarze nowych technologii. Najbardziej powszechnymi formami są tzw. firmy „odpryskowe” – **spin off**, których nazwa pochodzi z języka angielskiego, a w tłumaczeniu na polski oznacza „efekt uboczny”. W tym przypadku efektem ubocznym prowadzenia badań naukowych przez uczelnie może być jej dodatkowe komercyjne wykorzystanie i czerpanie z tego zysków. Drugą formą jest działalność typu **spin-out**. Oznacza nowe przedsiębiorstwo, które założył pracownik (np. laboratorium badawczego) szkoły wyższej – wykorzystując w tym celu m.in. ich zaplecze techniczne. Firmy tego typu pozostają kapitałowo lub operacyjnie związane z uczelnią.

Tak więc można stwierdzić, iż najprościej PA oznacza wszelkie działania mające na celu transfer wiedzy i innowacji do przedsiębiorstw, które działają na terenie uczelni lub przy uczelni.

W krajach anglosaskich pojęcie PA utożsamiane jest z:

1. procesem powstawania na uczelniach przedsiębiorstw odpryskowych (tzw. *spin-off* lub *spin-out*) zakładanych i prowadzonych przez pracowników naukowych i studentów;
2. przedsiębiorczością uczelni – w wszystkich sytuacjach, w których uczelnia występuje jako oferent określonego typu *know-how* i chce je sprzedać na rynkowych zasadach.

W takim ujęciu przedsiębiorczość akademicka jest postrzegana jako nowy, atrakcyjny mechanizm komercjalizacji naukowego *know-how*, pozwalający zwielokrotnić korzyści czerpane przez naukowca (odkrywcę) oraz pozostałych partnerów naukowych i biznesowych (uczelnia, inwestorzy kapitałowi).

W Polsce i krajach Europy kontynentalnej na PA patrzymy szerzej, jako na:

1. Rozwój programów edukacji, promocji i rozwoju przedsiębiorczych postaw wśród studentów, doktorantów i pracowników naukowych.
2. Budowę instytucji i programów wsparcia dla osób zawodowo związanych z uczelnią zainteresowanych podjęciem działalności gospodarczej na bazie posiadanej wiedzy zawodowej i realizowanych programów badawczych.
3. Zarządzanie własnością intelektualną powstającą na uczelniach i instytucjach naukowych.
4. Przedsiębiorcze zarządzanie uczelnią, będącą specyficznym przedsiębiorstwem o dużej użyteczności społecznej, które może i powinno być dobrze zorganizowane i zarządzane.

Pojęcie „**przedsiębiorczości akademickiej**” w polskich warunkach zostało prawnie unormowane z wejściem w dniu 27.07.2005 w życie ustawy „Prawo o Szkolnictwie Wyższym” (DzU 05.164.1365.) zgodnie z którą:

„Uczelnie współpracują z otoczeniem gospodarczym, w szczególności przez sprzedaż lub nieodpłatne przekazywanie wyników badań i prac rozwojowych przedsiębiorcom oraz szerzenie idei przedsiębiorczości w środowisku akademickim, w formie działalności gospodarczej wyodrębnionej organizacyjnie i finansowo od działalności, o której mowa w art. 13 i 14”.

W celu lepszego wykorzystania potencjału intelektualnego i technicznego uczelni oraz transferu wyników prac naukowych do gospodarki, uczelnie mogą prowadzić **akademickie inkubatory przedsiębiorczości oraz centra transferu technologii**”.

Fenomen rozwoju spółek typu *spin-off* – stanowiących główny nurt tzw. przedsiębiorczości akademickiej i jeden z aktywnych mechanizmów komercjalizacji i transferu technologii – od kilku lat wzbudza coraz większe zainteresowanie wśród polityków, władz wyższych uczelni i mediów. Jedną z przyczyn zainteresowania tym tematem są przykłady ludzi i spółek, którym udało się połączyć sukces naukowy i komercyjny. Jednak najistotniejszym powodem zwrócenia uwagi na spółki *spin-off* były głębokie przeobrażenia w modelu funkcjonowania uczelni i instytucji naukowo-badawczych oraz ich relacji z gospodarką. Przeobrażenia te są efektem zmian, jakie w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zaszły w mechanizmach funkcjonowania gospodarek (liberalizacja przepływów kapitałowych, prywatyzacja, wzrost migracji), co z kolei wywarło znaczną presję na sposób działania uczelni i instytucji naukowych. Konsekwencją pojawienia się na arenie gospodarczej spółek *spin-off* było szerokie i żywe zainteresowanie budową programów i infrastruktury mających na celu wzmocnić ten nurt komercjalizacyjny. O sile tego zainteresowania może świadczyć choćby fakt, iż w roku 1980 zaledwie 25 amerykańskich uniwersytetów posiadało biura transferu technologii, podczas gdy dziesięć lat później biur takich było już ponad 200. Obecnie w samej tylko Europie istnieje około 300 programów wsparcia dla *spin-off*, z czego najwięcej przypada na Wielką Brytanię, Niemcy, Francję i Szwecję.

Struktura podmiotowa uruchamianych programów nie jest zbyt różnicowana. Generalnie starają się one adresować cztery obszary zagadnień<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> P. Tamowicz, *Przedsiębiorczość akademicka. Spółki spin-off w Polsce*, PARP, Warszawa 2006, s. 15.

- po pierwsze, zwiększyć dostępność infrastruktury materialnej, np. w postaci inkubatorów i akceleratorów przedsiębiorczości, parków naukowo-technologicznych czy usługowych centrów laboratoryjnych;
- po drugie, zwiększyć dostępność zasobów finansowych poprzez oferowanie środków na zasilenie różnych początkowych faz rozwoju takiej firmy (*seed money, start up money*) na warunkach bardziej przystępnych niż finansowanie pozyskiwane z rynku (np. konkurs na najlepszy biznes plan, publiczne fundusze *venture capital*);
- po trzecie, oferowanie specyficznej wiedzy (doradztwo) niezbędnej do przygotowania i uruchomienia projektu;
- po czwarte, podejmowanie działań mających na celu zmianę nastawień społecznych i pogłębienie kultury przedsiębiorczości w środowisku naukowym (np. konferencje promocyjne, seminaria, zmiany w procedurach wewnętrznych instytucji mające sprzyjać powstawaniu firm).

W końcu przedsiębiorczość akademicka to hasło bardzo związane z coraz bardziej rozpowszechnianą i dyskutowaną koncepcją uniwersytetu trzeciej generacji, czyli: uniwersytetu dążącego do uzyskania silnej międzynarodowej pozycji konkurencyjnej na rynku dydaktycznym i badawczym, uzyskującego korzyści z komercjalizacji swojej działalności badawczej, kontrybuującego na rzecz otoczenia uzyskującego w zamian wymierne korzyści.

### **Przedsiębiorczość akademicka w Polsce**

Przedsiębiorczość – innowacje – konkurencyjność to łańcuch słów dzisiaj często używany, kiedy jest mowa o postępie społecznym i ekonomicznym. Towarzyszą temu programy i działania państw i wspólnot ponadnarodowych zmierzające do poprawy jakości życia w skali lokalnej i globalnej. W polskich warunkach budowa nowoczesnych relacji nauka–gospodarka oraz przygotowanie do samozatrudnienia, to całkowicie nowe wyzwanie. Nauka przez cały okres powojenny rozwijała się w oderwaniu od praktyki gospodarczej, gdyż przemysł z poprzedniej epoki nie był zainteresowany innowacjami. Realizowane już od ponad 20 lat zmiany systemowe w niewielkim stopniu dotknęły nauki i sektora B + R, stąd można stwierdzić, iż w Polsce biznes akademicki jest na etapie „raczkowania”. Przykładowo, w Massachusetts Institute of Technology co czwarta osoba ma firmę typu spin, w sumie jest ich ok. 5 tys. na 20 tys. pracowników i studentów i generują 237 miliardów dolarów przychodów rocznie. W Belgii na

Katolickim Uniwersytecie w Leuven, (Leuven Research&Development) istnieje 51 aktywnych *spin-offs*, które generują 300 mln euro dochodów rocznie (akcje, opłaty licencyjne), zatrudniając ponad 1500 zatrudnionych. Dla porównania przez akademicki inkubator przedsiębiorczości przy Politechnice Krakowskiej (17,5 tys. studentów) przez ostatnie dwa lata przewinęły się 24 firmy, z czego tylko dwie typu *spin-out* – wynika z raportu Ministerstwa Gospodarki, a w **Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego** (Uniwersytet Jagielloński to 15 wydziałów: medyczne, przyrodnicze, informatyczne, humanistyczne, ponad 40 tys. studentów i ponad 3000 nauczycieli akademickich) działają 3 firmy typu *spin-off*. Czas pokaże jak rozwinie się idea przedsiębiorczości akademickiej w Polsce – tym bardziej, iż z funduszy UE na lata 2007–2013 na wsparcie współpracy biznesu i nauki mamy kilkaset milionów złotych rozsianych po różnych działaniach i programach. Z pewnością znajdą się zarówno przedsiębiorcy, jak i przedstawiciele kadry naukowej, którzy chętnie w imię wspólnych interesów podejmą taką współpracę.

Czy polscy przedsiębiorcy wykorzystują potencjał naukowy uczelni? Zdaniem minister nauki i szkolnictwa wyższego prof. B. Kudryckiej do tej pory w niewielkim stopniu. Szacuje się, że tylko 14% całkowitego dorobku naukowego jest bezpośrednio wykorzystywane w gospodarce, to najniższy wskaźnik w Unii Europejskiej. Zaledwie 30% badań jest finansowanych przez sektor prywatny – na świecie niemal dwukrotnie więcej. I tylko jedna trzecia polskich uczonych współpracuje z firmami czy przedsiębiorstwami<sup>3</sup>.

Dlaczego biznes nie inwestuje w naukę w Polsce?

Zdaniem prof. Karola Musioła, Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego: „w Polsce jeszcze nie ma dużego biznesu, który mógłby inwestować w naukę. A do tego, żeby przyciągnąć zagranicznych inwestorów, brakuje nam infrastruktury. Środki europejskie co prawda pozwolą nam ją zmienić, ale dopiero za jakieś siedem do dziesięciu lat. Biznesmeni nie są działaczami charytatywnymi, chcą zarobić. My musimy im pokazać, że mamy takie narzędzia, wyposażenie i mądrych ludzi, że jeśli jest problem do rozwiązania, to my to zrobimy lepiej i taniej niż jakaś instytucja w Niemczech czy w USA. Stany są bardzo drogie, a mimo to większość biznesu woli płacić w Stanach. Musimy się zastanowić dlaczego”<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> R. Czeladko, *Do wykorzystania są talenty wybitnych informatyków*, „Rzeczpospolita” z 27.11.2009 r.

<sup>4</sup> A. Niewińska, *Nauka, społeczeństwo i biznes muszą współdziałać*, „Rzeczpospolita” z 27.11.2009 r.

Trzeba mieć nadzieję, że skoro udało się osiągnąć sukces w tej dziedzinie w innych krajach to z pewnością i nam się uda biorąc pod uwagę fakt, iż polskie firmy są mało innowacyjne, co należy ocenić negatywnie. Dzisiaj Polska jest w grupie pięciu krajów członkowskich UE, które wydają najmniej na badania i rozwój (zaledwie 0,56% produktu krajowego brutto). Z tego przedsiębiorstwa wydają nie więcej niż 30%. Udział eksportu produktów wysokich technologii w wartości eksportu ogółem wynosi niewiele ponad 3%, co daje nam ostatnie miejsce w UE. Z pewnością budowa nowoczesnych i wzajemnych relacji nauka–gospodarka może te negatywne tendencje zniwelować.

### **Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej**

Bariery rozwoju przedsiębiorczości akademickiej zostały zaprezentowane poniżej<sup>5</sup>:

#### **A. Bariery prawne i organizacyjne**

Polski system prawny, w którym przedsiębiorczość akademicka została umocowana dopiero w 2005 roku, generuje bariery jej rozwoju, ponieważ zawiera niespójne przepisy. Ustawa o szkolnictwie wyższym zawiera przepisy mówiące o tym, że szkoły wyższe współpracują z otoczeniem gospodarczym i szerzą ideę przedsiębiorczości w środowisku akademickim. Uczelnie są autonomiczne we wszystkich obszarach swojego działania i mogą wybrać odpowiadające im narzędzia rozwoju przedsiębiorczości, które zależą od profilu jej kształcenia oraz uwarunkowań regionalnych.

Zgodnie z ustawą, uczelnia wyższa może ponadto prowadzić działalność gospodarczą wyodrębnioną organizacyjnie i finansowo od działalności podstawowej, jaką stanowi kształcenie studentów i prowadzenie badań. Uczelnie mogą także tworzyć Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości (AIP) oraz Centra Transferu Technologii (CTT). Jednostki te mogą przybrać formę jednostek ogólnouczelnianych oraz spółek handlowych lub fundacji.

Należy także zdawać sobie sprawę z faktu, że rozwój przedsiębiorczości w ogóle, w tym tej powstającej na lub przy uczelniach zależy również od istnienia i sprawnego działania ustaw regulujących m.in. zasady ubezpieczeń społecznych, działalności gospodarczej, czy ustaw podatkowych. Sytuacja, w której przepisy zmieniają się zbyt często, a więc istnieje duża niepewność

---

<sup>5</sup> E. Stawasz [et al.], *Przedsiębiorczość akademicka (rozwój firm spin-off, spin-out) – zapotrzebowanie na szkolenia służące jej rozwojowi – raport z badania*, PARP, Warszawa 2009.

prawa, prowadzenie działalności gospodarczej pociąga za sobą dość duże ryzyko. Blokuje to rozwój przedsiębiorczości jako takiej, wpływa także na decyzje o zakładaniu i prowadzeniu firm typu *spin-off* czy *spin-out*.

#### **B. Bariery mentalno-kulturowe i psychologiczno-społeczne**

Ta grupa barier jest szczególnie trudna do przełamania, ponieważ wymaga zmiany w zakresie sposobu myślenia, spostrzegania przedsiębiorczości oraz roli badań naukowych w rozwoju gospodarki. Ograniczeniami rozwoju przedsiębiorczości akademickiej są: istniejące nadal negatywne nastawienie do podejmowania ryzyka, negatywne reakcje środowiska naukowego do działalności komercyjnej (obawy przed podejmowaniem własnej działalności gospodarczej i postrzeganie pracy etatowej jako rozwiązanie bardziej korzystne), jak również brak zachęt ze strony władz uczelni do podejmowania aktywności gospodarczej oraz brak zainteresowania ze strony biznesu. Skutkuje to niskim poziomem transferu wiedzy do gospodarki i słabą współpracą biznesu z ośrodkami przedsiębiorczości akademickiej;

#### **C. Bariery finansowe**

Założenie i prowadzenie działalności gospodarczej zazwyczaj wiąże się z koniecznością poczynienia nakładów finansowych. Skala tych nakładów jest uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej oraz wielkości i lokalizacji firmy. Brak środków finansowych lub trudność w ich pozyskaniu może stanowić poważną barierę w rozwoju przedsiębiorczości akademickiej; brak mechanizmów współpracy firm typu *spin-off* z inwestorami instytucjonalnymi (funduszami typu *seed capital* oraz *venture capital*) i z „aniołami biznesu”.

#### **D. Bariery kompetencyjne**

Brak pomysłu na biznes, nieznajomość zasad prowadzenia firmy, brak umiejętności marketingowej prezentacji rozwiązań czy nieznajomość zasad ochrony własności przemysłowej, braku wiedzy na temat prawnych uregulowań w zakresie komercjalizacji wyników badań.

#### **E. Bariery strukturalne**

Rozwój przedsiębiorczości akademickiej w Polsce jest utrudniony przez ograniczenia tkwiące w strukturze polskiego szkolnictwa wyższego. Przede wszystkim należy zaznaczyć zbyt małą liczbę studentów kierunków ścisłych i technicznych w stosunku do ogólnej liczby studentów. Ponadto, brakuje ścisłej współpracy pomiędzy uczelniami a przedsiębiorcami i władzami samorządowymi. Wzmocnienie współpracy świata nauki ze światem biznesu oraz



zwiększenie zainteresowania młodych osób studiami na kierunkach technicznych mogłoby się przyczynić do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej.

#### F. Bariery informacyjne

Są to bariery, które w porównaniu z innymi, stosunkowo łatwo przezwyciężyć. Sukces w tym zakresie zależy jednak w znacznej mierze od dokładnego zdiagnozowania luk kompetencyjnych.

### Zakończenie

Gdzieś, w czyjejs głowie, a może w którymś przedsiębiorstwie pojawił się już zapewne lub za chwilę się pojawi pomysł, który będzie zacynem kolejnego przełomu w gospodarce i w społeczeństwie. Może to będzie polskie przedsiębiorstwo? Aby tak się stało, polskie firmy muszą zmienić podejście do innowacji, do badań i do współpracy z sektorem nauki pamiętając, iż ogromną umiejętnością jest takie wykorzystanie nauki w życiu, aby przyniosła nam zadowolenie i dobra materialne, gdyż w tym obszarze mamy znaczne opóźnienie i wiele do nadrobienia w porównaniu chociażby do krajów Europy Zachodniej.

W państwach zachodnich przez lata wypracowano instrumenty polityki wsparcia, które są silnie zróżnicowane w zależności od kraju i kontynentu. Punktem wyjścia jest istnienie i realizacja spójnej polityki w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, obejmującej zarówno elementy legislacyjne i fiskalne, jak i organizacyjne oraz społeczne. Należy podkreślić zaawansowane i różnorodne doświadczenia światowe w zakresie aktywizacji przedsiębiorczości technologicznej ze strony władz regionalnych i rządów (w ramach polityki innowacyjnej) oraz organizacji ponadnarodowych. Można już mówić o setkach programów i różnorodnych inicjatyw zarządzania rozwojem gospodarczym, podejmowanych na różnych poziomach (międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym). Łączy je wspólne przesłanie: sukces przedsiębiorczości technologicznej (w postaci tworzenia firm odpryskowych), co wymaga równoczesnego wystąpienia czterech strumieni zasilających: postaw i umiejętności przedsiębiorczych, technologii (*know-how*), kapitału oraz systemu wsparcia.

Polska z pewnością skorzysta z doświadczeń innych krajów, szczególnie wyżej rozwiniętych. A skoro udało się im osiągnąć sukces w tej dziedzinie to z pewnością i nam się uda. Mamy wiele do zrobienia i trzeba zdać sobie sprawę, że w długim okresie czasu potencjał intelektualny daje zwielokrotnione efekty, kiedy jest wsparty finansami na inwestycje, wiedzą w dziedzinie rynku i zarzą-

dzania, kulturą przedsiębiorczości i innowacji, a to jak pokazują doświadczenia innych państw można osiągnąć poprzez budowę nowoczesnych i wzajemnych relacji nauka–gospodarka. Czas wreszcie zrozumieć, że obie sfery powinny działać na zasadzie naczyń połączonych, przyczyniając się do udziału Polski w prawdziwym skoku cywilizacyjnym. Ogromny kapitał intelektualny i naukowy może przyciągać kapitał finansowy i inwestycyjny. Z kolei świadomy roli nauki w gospodarce, zorientowany na innowacyjność biznes może stymulować rozwój badań przekładający się na nasz wspólny sukces. Należy mieć nadzieję, że taki efekt synergii jest możliwy i że w niedalekiej przyszłości doczekamy się rozpoznawalnej na całym świecie polskiej marki rewolucjonizującej rynek najnowocześniejszych technologii czy komunikacji społecznej.

## **BARRIERS TO THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP IN POLAND**

### **Summary**

The aim of this article is to present barriers to the development of academic entrepreneurship, barriers limiting willingness to undertake economic initiatives by the students and research workers.

*Translated by Maciej Tokarski*