

Przedsiębiorcza uczelnia

i jej relacje z otoczeniem

Przedsiębiorcza uczelnia i jej relacje z otoczeniem

Redakcja naukowa

MIROSŁAWA PLUTA-OLEARNIK

Difin

Recenzent

dr hab. Barbara Iwankiewicz-Rak

Autorzy

Mirosława Pluta-Olearnik – Wstęp, rozdziały: 1 (p. 1.1, 1.2), 2, 4

Janusz Olearnik – rozdziały: 1 (p. 1.3), 3

Jolanta Góra – rozdział 5

Magdalena Jakubowicz – współpraca (p. 4.2, 4.3)

Joanna Siwek – współpraca (p. 2.2, 2.3)

Publikacja dofinansowana ze środków Ministra Nauki
i Szkolnictwa Wyższego w ramach projektu badawczego
nr N 115082 32/4277

zrealizowanego pod kierownictwem Mirosławy Pluty-Olearnik
w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu

Copyright © Difin SA

Wyższa Szkoła Handlowa we Wrocławiu

Warszawa 2009.

Wszelkie prawa zastrzeżone.

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

Redaktor prowadząca

Maria Adamska

ISBN 978-83-7641-087-6

Printed in Poland

Difin SA

ul. F. Kostrzewskiego 1, 00-768 Warszawa

tel. (0-22) 851-45-61, (0-22) 851-45-62, fax (0-22) 841-98-91

Wydanie pierwsze, Warszawa 2009

Skład i łamanie: Z. Wasilewski, Warszawa, tel. 0 601-30-60-35

Wydrukowano w Polsce

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Uczelnia jako instytucja edukacji wyższej i podmiot rynkowy	11
1.1. Uczelnia i jej otoczenie	11
1.2. Współpraca uczelni z podmiotami otoczenia	16
1.3. Obszary konkurencji uczelni	19
1.4. Przedsiębiorczość uczelni i jej cztery atrybuty	21
2. Tendencje zmian na rynku edukacji i badań naukowych w latach 1999–2009	27
2.1. Kierunki zmian w obszarze edukacji	27
2.2. Szkolnictwo wyższe w Polsce	33
2.3. Szkolnictwo wyższe na Dolnym Śląsku	37
2.4. Działalność naukowo-badawcza szkół wyższych	43
2.5. Uwarunkowania rozwoju działalności badawczej szkół wyższych	46
3. Przedsiębiorcze zachowania uczelni – wzorzec i rzeczywistość (wyniki badań)	49
3.1. Problemy metodyczne oceny przedsiębiorczości uczelni	49
3.2. Charakterystyka przeprowadzonych badań	58
3.3. Ustalenie wzorcowego profilu przedsiębiorczości uczelni	62
3.4. Analiza przedsiębiorczych zachowań uczelni na podstawie opinii rektorów	67
3.5. Ocena przedsiębiorczych zachowań uczelni – konfrontacja wzorca eksperckiego i opinii rektorów	69
3.6. Ogólne spojrzenie na przedsiębiorczość polskich uczelni w świetle badań	77

4. Relacje uczelni z otoczeniem biznesowym	87
4.1. Charakterystyka przeprowadzonych badań	87
4.2. Ocena relacji uczelni z otoczeniem biznesowym na podstawie opinii przedsiębiorców	96
4.3. Ocena relacji uczelni z otoczeniem biznesowym na podstawie opinii naukowców	106
4.4. Perspektywy rozwoju relacji uczelni z ich otoczeniem biznesowym	118
5. Nowe formy współpracy z udziałem uczelni oraz przedsiębiorstw – perspektywa teoretyczna	121
5.1. Współczesne koncepcje relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw	121
5.2. Relacje nauka–praktyka w świetle badań procesu innowacyjnego	124
5.3. Klaster jako urzeczywistnienie trwałych relacji nauka–praktyka	130
5.4. Podsumowanie	136
Zakończenie	138
Bibliografia	140
Spis tabel	142
Spis rysunków	144

Wprowadzenie

Współczesny sektor usług edukacyjnych na poziomie wyższym podlega widocznym przeobrażeniom pod wpływem takich **megatrendów**, jak: globalizacja gospodarki, wzrost roli edukacji i badań naukowych w społeczeństwie wiedzy i gospodarce opartej na wiedzy, komercjalizacja i umasowienie edukacji na poziomie wyższym, racjonalizacja zarządzania ograniczonymi zasobami uczelni, rozwój współpracy instytucji edukacyjnych – zwłaszcza w obrębie EOW (Europejskiego Obszaru Wiedzy), a także wzmocnienie pozycji odbiorcy na rynku usług edukacyjnych. Wskazane zjawiska uruchomiły w ostatnich trzech – czterech dziesięcioleciach proces zmian w działalności szkół wyższych w Europie, a od lat 90. również w Polsce.

Badacze sektora szkolnictwa wyższego wyraźnie wskazują na formułowanie się nowego modelu uczelni, który można nazwać **modelem nowoczesnym**. Model ten cechuje się: zorientowaniem na rynek zarówno w zakresie kształcenia, jak i prowadzenia badań naukowych, konkurencją instytucjonalną w ramach sektora szkolnictwa wyższego, budowaniem pożądanych relacji uczelni z otoczeniem (tzw. interesariuszami – ang. *stakeholders*), profesjonalizacją zarządzania uczelnią w różnych obszarach jej działania (finanse, ludzie, infrastruktura, B+R).

Uczelnia przedsiębiorcza jawi się jako instytucja wielowymiarowa, działająca w wielu obszarach, poszukująca nowych szans i aktywnie współtworząca swoją przyszłość. To także instytucja cechująca się elastycznością w dostosowaniu do zmieniających się uwarunkowań rynku edukacji i badań, wciąż szukająca nowych przewag konkurencyjnych.

W świetle powyższych ustaleń głównym problemem podjętym przez autorów niniejszej publikacji jest **identyfikacja charakteru relacji, jakie nawiązuje uczelnia z podmiotami otoczenia, w tym otoczenia biznesowego, a następnie określenie wpływu tych relacji na funkcjonowanie nowoczesnej uczelni,**

zwłaszcza pod kątem jej przedsiębiorczych zachowań na rynku edukacji i badań w Polsce.

Kilkunastoletnie doświadczenia funkcjonowania uczelni w warunkach rynkowych ukazują rosnący zakres konkurencji między nimi. Na rynku usług edukacyjnych uczelnie najsilniej konkurują o studenta – klienta uczelni, w rezultacie czego obserwujemy dynamiczny rozwój oferty studiów (kierunków studiów oraz różnych specjalności), wprowadzanie nowatorskich form studiów (e-edukacja), elastyczny system ustalania czesnego za odpłatne formy studiów. Szczególnie widocznym narzędziem konkurowania na rynku edukacji stały się instrumenty promocji (reklama, promocja osobista, publicity). Do innych obszarów konkurowania uczelni należy też zaliczyć działania na rzecz pozyskiwania środków na finansowanie badań i rozwoju uczelni, czy też zbliżenie do rynku pracy (szkolenia dla przedsiębiorstw, rozwój studiów podyplomowych i MBA). W sferze zarządzania uczelnią obserwujemy natomiast coraz lepiej przygotowane i skutecznie realizowane strategie działania – chodzi tu o sformułowania misji uczelni, wskazanie celów strategicznych, korzystanie z dostępnych narzędzi zarządzania i marketingu, badanie efektów działań.

Natomiast idea **współpracy i partnerstwa** kojarzyła się dotychczas z postrzeganiem uczelni jako organizacji o charakterze non profit, która realizując swoją społeczną misję, zabiega o przyjazne stosunki z różnorodnymi interesariuszami, działającymi w jej otoczeniu. Jednak dynamika zmian otoczenia rynkowego i społeczno-gospodarczego uczelni wymaga, by relacje uczelnia – otoczenie poddać pogłębionej analizie, zwłaszcza że nowe uregulowania prawne pozwalają uczelniom budować niespotykane wcześniej relacje, np. związki szkół wyższych, czy inkubatory przedsiębiorczości.

Reasumując, obecnie sektor edukacji na poziomie wyższym w Polsce charakteryzuje coraz bardziej złożony system powiązań i zachowań jego uczestników, podlegający wpływowi różnorodnych uwarunkowań w skali mikro (uczelnia, jej zasoby, strategie działań), w skali mezo (uwarunkowania środowiska lokalnego i regionalnego), w skali makro (państwo i jego instytucje) oraz w skali międzynarodowej (europejski obszar wiedzy „EOW” i jego instytucje). Ponadto oczekiwania co do efektywności działania tego systemu prowadzą do popularyzacji koncepcji menedżerskiej w zarządzaniu uczelniami.

Niniejsza publikacja mieści się w powyższym nurcie badań, przy czym wykorzystuje dorobek badań teoretycznych w tej dziedzinie oraz oryginalne badania empiryczne prowadzone w skali mezo (badanie otoczenia biznesowego uczelni dolnośląskich) oraz w skali makro (opinie ekspertów reprezentujących polskie uczelnie, głównie ekonomiczne i techniczne).

Książka zawiera pięć rozdziałów o zróżnicowanym profilu. **Pierwszy rozdział** jest próbą uporządkowanego przedstawienia obszaru działania uczelni, w szczególności identyfikacji jej otoczenia instytucjonalnego oraz charakteru relacji z pod-

miotami tego otoczenia. Zdefiniowano w nim także kategorię przedsiębiorczości uczelni i jej cztery atrybuty.

W **drugim rozdziale** zawarta jest ilustracja statystyczna zmian ilościowych stanu szkolnictwa wyższego w Polsce i na Dolnym Śląsku. Opiera się ona na analizie wskaźników statystycznych za okres 1999–2009 i dotyczy działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej uczelni.

Trzeci rozdział opracowano na podstawie zrealizowanych badań empirycznych. Przedstawiono w nim metodykę badań zachowań przedsiębiorczych uczelni oraz wyniki badań ankietowych. Istotą badań jest ustalenie wzorcowego profilu przedsiębiorczości uczelni, a następnie skonfrontowanie rzeczywistych przedsiębiorczych zachowań uczelni ze wzorcem.

Rozdział czwarty jest także oparty na przeprowadzonych badaniach empirycznych. Ich rezultatem jest zdiagnozowanie zakresu i skuteczności działań uczelni w budowaniu relacji z podmiotami biznesowymi w jej otoczeniu. Źródłem oceny były dwie grupy eksperckie: menedżerowie firm dolnośląskich oraz przedstawiciele środowiska uczelni. Rozdział zamykają rozważania na temat perspektyw dalszej współpracy obydwu środowisk – biznesowego i uczelnianego.

Ostatni, **piąty rozdział**, ma charakter teoretyczny. Zawiera rozwiązanie modelowe, w którym skonstruowano narzędzie heurystyczne pozwalające na diagnozowanie relacji łączących przestrzennie skoncentrowane instytucje edukacyjne i przedsiębiorstwa. W podsumowaniu zawarto konkluzje wynikające z badań teoretycznych i empirycznych nad relacjami badanych podmiotów.

Podstawą powstania niniejszej pracy były studia teoretyczno-metodyczne i badania empiryczne wykonane w ramach projektu nr N115 082 32/4277 finansowanego przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projekt nt. „Partnerstwo i konkurencja w usługach edukacji wyższej a zachowania przedsiębiorcze uczelni” zrealizowano w latach 2007–2009 w Katedrze Handlu i Marketingu w Wyższej Szkole Handlowej we Wrocławiu.

Uczelnia jako instytucja edukacji wyższej i podmiot rynkowy

1.1. Uczelnia i jej otoczenie

Sektorowi edukacji na poziomie wyższym przypisuje się współcześnie nie tylko rolę dostawcy wiedzy, umiejętności i kwalifikacji, ale również lidera w tworzeniu wiedzy, dzięki prowadzonym badaniom naukowym, zarówno podstawowym, jak i stosowanym, zorientowanym na wzrost innowacyjności gospodarki. Usługi edukacyjne, zwłaszcza świadczone na poziomie wyższym, nie mogą być postrzegane jedynie jako oferta kształceniowa, ale muszą być wspierane rozwojem badań i innowacji w uczelniach, dysponujących przecież bogatym kapitałem intelektualnym. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na złożoność obecnych relacji uczelni z otoczeniem, nie tylko w obszarze kształcenia, badań oraz rozwoju innowacji, ale również z perspektywy skutecznego zarządzania współczesną szkołą wyższą. Relacje te mogą przybierać charakter współpracy lub konkurencji i przejawiać się w mniej lub bardziej złożonych wzajemnych oddziaływaniach uczelni z podmiotami jej otoczenia. Opisane w tej części książki podstawowe relacje uczelni z jej otoczeniem stanowią próbę syntetycznej oceny pozycji uczelni nie tylko na rynku polskim, ale też w przestrzeni europejskiej.

Pojęcia Europejskiego Obszaru Wiedzy (tzw. EOW) to bezpośrednie nawiązanie do realizacji celów strategicznych polityki Unii Europejskiej, przyjętych na posiedzeniu w Lizbonie w 2000 roku i określanych mianem Strategii Lizbońskiej. Realizacja głównego celu Strategii, czyli tworzenie najbardziej konkuren-

cyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie – gospodarki opartej na wiedzy – oraz dążenie do tego, aby społeczeństwo stało się społeczeństwem wiedzy, wymagało odpowiednich działań w przestrzeni europejskiej. Obszar tych działań zarysowały dwa główne filary EOW: pierwszy filar to europejski **obszar badań i innowacji**, natomiast drugi filar to europejski **obszar edukacji**, w którym główna rola przypada szkolnictwu wyższemu. Początek zmian w obszarze szkolnictwa wyższego w Europie nastąpił jeszcze wcześniej, bo w 1999 roku w ramach tzw. Procesu Bolońskiego, który zainicjował reformę narodowych systemów szkolnictwa wyższego, w tym również w Polsce.

Podejmując próbę niwelowania różnic, występujących między systemem edukacji w Polsce i w krajach UE, w ostatnich latach podjęto szereg inicjatyw, które wiążą się bezpośrednio z włączeniem naszego kraju do realizacji Strategii Lizbońskiej i równolegle Procesu Bolońskiego, ukierunkowanego na szkolnictwo wyższe. Zgodnie z założeniami EOW, w perspektywie 2010 roku szkolnictwo wyższe powinno skutecznie realizować swoje podstawowe funkcje – edukacyjną, badawczą i innowacyjną. Spełniając te warunki, może się stać elementem poprawy atrakcyjności i konkurencyjności Europy.

Podejmując problem oceny zakresu współdziałania i konkurowania uczelni w procesie realizacji wymienionych funkcji: kształcenia, badań i innowacji, zwrócimy uwagę na zmianę orientacji działania uczelni w ostatnich dziesięciu latach. Jest to okres ważnych doświadczeń związanych z działaniem polskich uczelni w nowych warunkach prawnych, ekonomicznych, rynkowych, który jest źródłem wielu istotnych obserwacji o relacjach tych podmiotów z ich otoczeniem regionalnym, krajowym czy międzynarodowym.

Rozważmy tezę, która mówi, że w procesie realizacji wyróżnionych podstawowych funkcji uczelni, jednocześnie mają miejsce zachowania o charakterze współdziałania, jak i konkurowania, przy czym ich natężenie zmienia się w czasie pod wpływem wielu czynników.

Współczesne podejście do roli uczelni w otoczeniu wymaga uwzględnienia całej złożoności więzi zewnętrznych występujących pomiędzy nią a różnymi elementami otoczenia. Prezentowane w książce podejście eksponuje podmiotowe ujęcie otoczenia uczelni, w którym w sposób usystematyzowany rozpatruje się ogół zewnętrznych związków uczelni z otoczeniem bliższym i dalszym oraz analizuje przepływ zasobów pomiędzy nią a wyróżnionymi podmiotami otoczenia. Jednocześnie uwagę autorów skupia aspekt wewnętrzny funkcjonowania uczelni, polegający na dostosowywaniu więzi wewnętrznych uczelni do dynamicznego, zmiennego otoczenia. Bowiem im silniej więzi zewnętrzne warunkują przetrwanie uczelni jako odrębnej instytucji, tym ważniejsze staje się dla niej wykształcenie wewnętrznego systemu, który elastycznie i szybko będzie reagował na sygnały z zewnątrz oraz przetwarzał je i adresował do odpowiednich komórek uczelni (elementów jej struktury wewnętrznej). Praktycznym wyrazem

takich dostosowań jest profesjonalizacja zarządzania szkołami wyższymi, powstawanie biur karier, inicjowanie badań na rzecz praktyki, specjalizacja komórek uczelni w działaniach marketingowych, podejmowanie wspólnych inicjatyw z wybranymi podmiotami otoczenia.

Należy zauważyć, że sektor szkolnictwa wyższego w Polsce przez wiele lat należał do sfery usług publicznych, finansowanych wyłącznie z budżetu państwa i podlegających regulacji państwa. Lata 90. przyniosły zdecydowane zmiany zewnętrznych uwarunkowań funkcjonowania uczelni, głównie na skutek urynkowienia usług edukacyjnych oraz ich umasowienia. Wraz z nowymi regulacjami prawnymi, podmioty niepubliczne uzyskały dostępność do świadczenia usług edukacyjnych na poziomie wyższym i w rezultacie w sektorze szkolnictwa wyższego w Polsce działają podmioty usługowe „hybrydy”, czyli posiadające cechy organizacji niezorientowanych na zysk i jednocześnie podejmujące działania rynkowe typowe dla warunków konkurencji na rynku. W praktyce zjawisko komercjalizacji w ograniczonym stopniu objęło szkolnictwo publiczne, a dla szkolnictwa niepublicznego stało się podstawą funkcjonowania na rynku usług edukacyjnych¹.

Gdyby szkoła wyższa była typowym podmiotem rynkowym, a celem działalności wyłącznie dążenie do zysku, to jej relacje z otoczeniem miałyby jedynie charakter wymiany rynkowej, czyli kupna-sprzedaży usług edukacyjnych i naukowo-badawczych dla takich podmiotów otoczenia, jak: absolwenci szkół średnich jako kandydaci na studia i ich rodzice, dorośli zainteresowani doksztalcaniem oraz przedsiębiorstwa zainteresowane usługami badawczo-rozwojowymi, czy też agendy publiczne, kupujące wiedzę jako dobro publiczne². Jednak charakter relacji uczelni z otoczeniem jest bardziej zróżnicowany, gdyż część „produktów” uczelni upowszechniana jest poza rynkiem i stanowi sferę nieodpłatnych usług publicznych. Warto w tym miejscu przywołać tzw. koncepcję menedżerską w zarządzaniu uczelnią, która pojawiła się w środowisku edukacji na poziomie wyższym. Otóż w rezultacie usamodzielnienia uczelni i w obliczu wystąpienia istotnych ograniczeń w dostępie do środków budżetowych i wprowadzeniu nowych mechanizmów ich rozdziału, podstawowym zadaniem uczelni jest efektywne wykorzystanie zasobów, jakimi dysponuje oraz ich skuteczne pozyskiwanie ze źródeł pozabudżetowych. W wielu krajach wprowadzenie menedżeryzmu nastąpiło wręcz w wyniku nacisku władz państwowych na uczelnie i zmian ustawodawstwa (przykład Wielkiej Brytanii). Powstanie uczelni przedsiębiorczych w Europie to nie tylko przykład sukcesu, ale także wyraz walki o przetrwanie. Te same powody skłaniają dziś polskie uczelnie do zachowań przedsię-

¹ Pluta-Olearnik M., *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006, s. 15.

² Minkiewicz B. (red.), *Uczelnie i ich otoczenie. Możliwości i formy współdziałania*, SGH, Warszawa 2003, s. 33–34.

biorczych, do budowy strategii działania, do zainteresowania się koncepcją marketingu.

Szkoła wyższa, oferując usługi kształceniowe, prowadząc badania naukowe, rozwijając młodą kadrę, musi dysponować określonymi zasobami i efektywnie nimi zarządzać. Klasyfikacja tych zasobów może uwzględniać zarówno zasoby wymierne, np. liczba studentów, liczebność kadry, baza materialna, jak również zasoby niewymierne, do których zaliczymy kompetencje indywidualne i organizacyjne oraz tzw. relacje³. Wśród kompetencji indywidualnych wyróżnimy umiejętności, wiedzę i postawy kadry naukowo-dydaktycznej, a do zasobów organizacyjnych zaliczymy przede wszystkim system informacyjny, obejmujący zbiory biblioteczne, obsługę finansowo-księgową, obsługę administracyjną studentów. Natomiast – fundamentalne dla naszych dalszych rozważań – tzw. **relacje** uczelni z otoczeniem obejmują relacje wewnątrz uczelni pomiędzy: władzami uczelni, nauczycielami akademickimi, administracją uczelni oraz relacje zewnętrzne, nie tylko ze studentami i absolwentami, ale także z różnymi podmiotami otoczenia, czyli innymi uczelniami, kontrahentami, biznesem, jednostkami badawczymi, lokalną społecznością⁴. Relacje te kształtowane są w praktyce przez dwie silne determinanty funkcjonowania uczelni: niewystarczające nakłady na szkolnictwo wyższe w Polsce oraz ograniczone finansowanie działalności badawczo-rozwojowej.

Mając na uwadze powyższe ograniczenia, a także liczne wyzwania ze strony europejskiego obszaru edukacji i badań, w obrębie którego funkcjonują polskie uczelnie, podejmiemy w tym opracowaniu kwestie możliwych (pożądanych) orientacji działania uczelni w przyszłości oraz budowy korzystnych (oczekiwanych) relacji z otoczeniem. W poniższej tabeli 1.1 przedstawiono podmioty instytucjonalne otoczenia uczelni, wskazując na charakter ich relacji z uczelnią jako instytucją edukacyjną i badawczo-naukową, a także podano przykłady instrumentów budowy tych relacji spotykane w praktyce. Zakres podmiotowy analizy sieci relacji uczelni z otoczeniem oznacza, że obszarem zainteresowań badawczych jest rynek instytucjonalny. Z tej perspektywy uczelnia tworzy relacje współpracy lub konkurencji zarówno z innymi uczelniami, jak też podmiotami sfery gospodarki, badań i innowacji, szkoleń, doradztwa. W praktyce szczególne znaczenie w projektowaniu relacji instytucji edukacyjnej (uczelni) z otoczeniem ma wzajemny poziom zaufania oraz preferencje regionalnych społeczności. W warstwie empirycznej opracowania skoncentrowano się na analizie i ocenie relacji uczelni z otoczeniem biznesowym, przyjmując założenie, że współpraca tych sfer wymaga nowoczesnej orientacji działania uczelni i umiejętności przypisywanych działaniom korporacyjnym.

³ Leja K., *Warunki wstępne opracowania strategii zarządzania wiedzą*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 1/23, 2004, s. 52.

⁴ Zob. Leja K., op. cit.

Tabela 1.1. Otoczenie instytucjonalne uczelni – podmioty, relacje, instrumenty

Podmioty otoczenia uczelni	Charakter relacji	Przykłady instrumentów budowy relacji
Inne uczelnie w otoczeniu lokalnym/regionalnym/krajowym	współpraca w zakresie reprezentowania wspólnych interesów wobec organów państwa	- konferencje rektorów, - związki szkół (konsorcja), - porozumienia o współpracy
	współpraca w wybranych obszarach; dydaktyka, badania, promocja	
	konkurowanie o klienta (studenta, słuchacza studiów podyplomowych)	- instrumenty marketingu (oferta, cena, miejsce, promocja, kadra), - akredytacje, - typ/status uczelni
	konkurowanie o kadre dydaktyczno-naukową	- warunki zatrudnienia, - środowisko pracy
	konkurowanie o pozycję na rynku B+R	- granty badawcze - środki unijne - potencjał naukowy (kadra, dorobek)
	konkurowanie o fundusze z biznesu na badania, szkolenia, rozwój kadr	- oferty usług B+R - oferty szkoleń - oferty studiów podyplomowych, MBA
Firmy lokalne, regionalne Instytucje społeczne Organizacje samorządowe	współpraca w celu wspierania regionalnego rozwoju	- sieci powiązań - stowarzyszenia branżowe, regionalne - fundacje
	bezpośrednie wsparcie inwestycji	inwestycje w bazę materialną uczelni
	wspieranie rozwoju potencjału ludzkiego	stypendia dla studentów, pracowników naukowych
Firmy, korporacje, parki naukowo-technologiczne, inne uczelnie	współpraca w zakresie wspierania nowo powstałych przedsiębiorstw	inkubatory przedsiębiorczości, firmy start-up
Pracodawcy Organizacje zrzeszające pracodawców Urzędy pracy Organizacje pozarządowe	praca dla absolwentów praca/praktyki/staże dla studentów	- oferty biur karier, biur promocji - targi pracy/praktyk/staży
Stowarzyszenia absolwentów	budowanie sieci wychowanków uczelni	- kluby absolwenta - portale internetowe - prezentacje w strukturze uczelni
Uczelnie zagraniczne	konkurencja ze strony uczelni europejskich	- podwójny dyplom - wymiana studentów/pracowników - programy e-learningowe
	partnerstwo	

Źródło: opracowanie własne.

1.2. Współpraca uczelni z podmiotami otoczenia

Idea **współpracy, partnerstwa** kojarzyła się dotychczas z postrzeganiem uczelni jako organizacji o charakterze non profit, która realizując swoją naczelną misję, zabiega o przyjazne stosunki z różnorodnymi interesariuszami, działającymi w jej otoczeniu. W tym ujęciu szkole wyższej przypisuje się następujące role: nauczyciela, autorytetu moralnego, pracodawcy, inwestora, twórcy kultury, podmiotu wspieranego finansowo przez państwo⁵. Jednakże dynamika zmian otoczenia rynkowego i społeczno-gospodarczego uczelni spowodowała, że relacje uczelnia – otoczenie należy poddać pogłębionej analizie. W latach 90. w polskim sektorze edukacji nastąpiły istotne zmiany, będące wynikiem tych samych czynników, które wiele lat wcześniej zmieniły systemy edukacji w innych krajach europejskich i w USA, czyli: trendu ku masowości oraz trendu ku urynkowaniu. W Polsce powstał i rozwinął się dynamicznie sektor niepublicznych szkół wyższych, który zwiększył dostępność kształcenia na poziomie wyższym, odpowiedział na zapotrzebowanie rynku pracy (przez ofertę kierunków studiów) oraz zainicjował menedżerskie podejście do zarządzania uczelnią. W tym kierunku zaczęły także podążać niektóre uczelnie publiczne.

Wymienione zmiany generalnie zaowocowały rozwojem współpracy uczelni z otoczeniem, przybliżając uczelnię do wymogów gospodarki i rynku. Poniżej przedstawimy główne relacje uczelni z podmiotami otoczenia, które obecnie mają charakter współpracy lub powinny nabrać takiego charakteru w przyszłości, pod wpływem dokonujących się zmian w warunkach działania uczelni na rynku krajowym i europejskim.

Uczelnia a klienci, tj. studenci, słuchacze studiów podyplomowych, doktoranci, uczestnicy szkoleń, absolwenci

O charakterze relacji decyduje tutaj specyfika działalności uczelni, czyli świadczenie usług edukacyjnych na poziomie wyższym, zaspokajających potrzeby wyższego rzędu: rozwoju intelektualnego, podniesienia statusu zawodowego przez zdobycie odpowiednich kwalifikacji i umiejętności, uzyskanie awansu społecznego, realizowanie osobistych aspiracji. Mamy tutaj do czynienia z relacjami interaktywnymi pomiędzy uczelnią (kierownictwo, pracownicy) a jej klientami, które mogą przybierać charakter współpracy w kształtowaniu oferty programowej i form jej realizacji. Samorządowy charakter uczelni sprzyja kształtowaniu partnerskich relacji przez reprezentację studentów i doktorantów w gremiach decyzyjnych szkoły wyższej (rady wydziału, senat, działalność przedstawicieli samorządu). Z kolei stowarzyszenia absolwentów danej uczelni to przykład kon-

⁵ Zob. Iwankiewicz-Rak B., *Zarządzanie marketingowe szkoł wyższ.*, [w:] Nowaczyk G., Kolasieński M. (red.), *Marketing szkół wyższych*, Wyd. WSB, Poznań 2004, s. 56.

tytuacji współpracy z uczelnią, po uzyskaniu odpowiednich stopni zawodowych czy naukowych.

Uczelnia a środowisko pracy

Konieczność współdziałania szkolnictwa wyższego ze środowiskiem pracy podkreśla światowa deklaracja UNESCO, w której zapisano, że w zmieniającej się gospodarce coraz częściej opartej na wiedzy i jej zastosowaniach oraz na szerokim wykorzystaniu informacji, należy umacniać istniejące i tworzyć nowe więzy szkół wyższych z rynkiem pracy⁶. Można to osiągnąć przez: uczestnictwo przedstawicieli gospodarki w zarządzaniu instytucjami szkolnictwa wyższego, wzrost skali kształcenia i doksztalcania osób już zatrudnionych, udział specjalistów – praktyków spoza uczelni w opracowywaniu i realizacji programów studiów, w tym zwłaszcza na poziomie zawodowych studiów wyższych. Rozwijanie przez szkolnictwo wyższe przedsiębiorczości wyzwała większą aktywność absolwentów w poszukiwaniu oraz tworzeniu miejsc pracy. Intensywne i bardziej bezpośrednie powiązania między szkolnictwem wyższym a środowiskiem pracy mogą prowadzić do uwzględnienia w większym stopniu kryteriów ekonomicznych w zarządzaniu uczelnią, co jest zgodne z tzw. menedżerską koncepcją zarządzania szkołą wyższą (*entrepreneurial university*). Jest to koncepcja działania atrakcyjna dla polskich uczelni reprezentujących zarówno sektor publiczny, jak i niepubliczny, prowadzących działalność kształceniową i badawczo-naukową, zainteresowanych rozwojem i innowacjami.

Uczelnia a partnerzy zagraniczni

Procesy internacjonalizacji szkolnictwa wyższego pozostają pod silnym wpływem takich czynników, jak przepływy studentów zagranicznych, potrzeba kształcenia kadr dla gospodarki opartej na wiedzy oraz rozwój globalnego rynku pracy. Również prowadzenie wspólnych badań naukowych i wymiana kadry naukowo-dydaktycznej wzmacniają współpracę między polskimi i zagranicznymi instytucjami edukacyjnymi. Procesy internacjonalizacji w ramach Unii Europejskiej wspierane są finansowo przez odpowiednie programy współpracy. Największe z nich to Sokrates i Leonardo da Vinci. Poszczególne akcje programu Sokrates obejmują m.in. współpracę w zakresie: szkolnictwa wyższego (Erasmus), kształcenia ustawicznego (Gruntvig), zastosowania technologii informatyczno-komunikacyjnych w edukacji (Minerva), promocji nauczania języków obcych (Lingua) czy też wymiany informacji o systemach edukacji (Eurydice). W krajach członkowskich UE korzystanie z wymienionych programów jest bardzo rozpowszechnione, a polskie uczelnie coraz aktywniej uczestniczą w ich realizacji.

⁶ Artykuł 7 deklaracji UNESCO „Szkolnictwo wyższe w XXI wieku: od wizji do działania”, Światowa Konferencja w Paryżu, 5–9 października 1998 r.

Uczelnie a partnerzy zewnętrzni (podmioty finansujące)

W praktyce szkoły wyższe prowadzą swoją działalność badawczą, wykorzystując cztery podstawowe źródła finansowania: 1) fundusze publiczne (dotacje państwa), z których korzystają głównie uczelnie publiczne, a ich dysponentem jest Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego; 2) fundusze prywatne, do których zaliczymy kapitał prywatny zaangażowany na ogół w uczelniach niepublicznych; 3) fundusze uzyskane ze sprzedaży wyników prac badawczych, które w Polsce wpływają głównie do politechnik, uniwersytetów i akademii medycznych; 4) wpływy z opłat za studia niestacjonarne, wieczorowe i podyplomowe w uczelniach publicznych i z opłat za wszystkie formy studiów w uczelniach niepublicznych. Głównym partnerem uczelni publicznych w tym obszarze jest wspomniane ministerstwo, w którym pozyskują one środki na badania statutowe i badania własne, a poszczególni pracownicy uczelni lub ich zespoły pozyskują również pieniądze na badania własne na podstawie konkursów na szczeblu centralnym. W małym stopniu po środki budżetowe na badania sięgają uczelnie niepubliczne. Natomiast udział podmiotów gospodarczych w finansowaniu B+R w Polsce jest niewielki, zdecydowanie dominuje finansowanie budżetowe, które jest niewystarczające z punktu widzenia wzrostu innowacyjności i konkurencyjności polskich uczelni w najbliższych latach.

Istotną rolę w finansowaniu B+R zaczynają pełnić fundusze unijne, a partnerem uczelni stają się dysponentci tych funduszy na szczeblu centralnym i regionalnym: Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Zarząd Województwa, Urząd Marszałkowski oraz inne podmioty sfery badawczej (centra transferu technologii, parki przemysłowe, parki naukowo-technologiczne), a także poszczególne przedsiębiorstwa jako przedstawiciele biznesu. Rozwinięte formy współpracy mogą przybierać charakter sieci współpracy określanych jako klastry.

Współpraca w obszarze badań i innowacji: uczelnie – inne uczelnie krajowe

Jednym z elementów polityki innowacyjnej jest wspieranie wyników pracy naukowej w praktyce gospodarczej i wzrost przedsiębiorczości opartej na wiedzy i nowych technologiach. Wspieranie tworzenia przedsiębiorstw innowacyjnych może przybierać formę tworzenia akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, angażujących pracowników naukowych, dydaktycznych, studentów, doktorantów czy absolwentów kilku uczelni. Inkubator przedsiębiorczości to organizacja wspierająca nowo powstałe przedsiębiorstwa przez stworzenie warunków do rozwoju i sprawnego funkcjonowania na rynku, np. takich jak: udostępnianie pomieszczeń do prowadzenia działalności gospodarczej, oferowanie wspierających usług doradczych, pomoc w pozyskiwaniu źródeł finansowania i nawiązywania kontaktów handlowych. Przykładem może być utworzony w 2006 roku Dolnośląski Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości (DAIP) jako auto-

nomiczna jednostka organizacyjna zlokalizowana we Wrocławskim Parku Technologicznym na podstawie umowy o współpracy pomiędzy Politechniką Wrocławską, Uniwersytetem Wrocławskim, Uniwersytetem Przyrodniczym we Wrocławiu oraz Wrocławskim Parkiem Technologicznym. DAIP oferuje na specjalnych warunkach finansowych wynajem atrakcyjnej i nowoczesnej powierzchni biurowo-produkcyjno-warsztatowej, dając szansę rozwoju młodym przedsiębiorcom – studentom, doktorantom, absolwentom i pracownikom uczelni wrocławskich. Inne przykłady projektów z zakresu wspierania innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej, które otrzymały dofinansowanie ze środków na naukę w 2006 roku to: „bizLAB” – Laboratorium Akademickiego Biznesu (Uniwersytet Jagielloński w Krakowie), „InQbator” (Fundacja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu), „Start-up IT” (Instytut Chemii Bioorganicznej PAN).

1.3. Obszary konkurencji uczelni

Jak pokazują dotychczasowe doświadczenia, uczelnie przede wszystkim **konkurują na rynku**: o klienta (studenta, słuchacza studium podyplomowego, doktoranta), o zasoby pracownicze (kadra nauczycieli akademickich), o środki finansowe (fundusze na badania i rozwój, fundusze na działalność dydaktyczną, środki unijne), a także konkurują w uzyskaniu pożądanej pozycji i marki na rynku edukacyjnym. Wynikiem tego jest chociażby niespotykany rozwój oferty studiów, większa dostępność do kształcenia na poziomie wyższym (cenowa, geograficzna), wychodzenie naprzeciw oczekiwaniom rynku pracy (programy studiów), zbliżenie uczelni do biznesu (szkolenia, studia MBA, badania), rozwój studiów doktoranckich.

Strategie działania podmiotów sektora edukacji są coraz lepiej przygotowane i skutecznie realizowane – chodzi tu o sformułowania misji uczelni, wskazanie celów strategicznych, korzystanie z dostępnych narzędzi zarządzania organizacją, badanie efektów działań.

Konkurencja w obszarze kształcenia: uczelnia – inne uczelnie

Rozpatrywanie konkurencji na rynku edukacji na poziomie wyższym, w odpowiednio szerokim kontekście, prowadzi do wyróżnienia kilku aspektów konkutowania uczelni między sobą. Podstawowe aspekty to:

1. Konkurencja między różnymi – pod względem **profilu kształcenia** – szkołami wyższymi działającymi w danym regionie bądź w szerszej skali, tj. całej Polski, a nawet Europy. Pojawiła się szeroko pojęta walka konkurencyjna o kandydatów na studia w takich uczelniach publicznych, jak: politechniki, uniwersytety, akademie ekonomiczne oraz rolnicze i medyczne, a także we wszystkich uczelniach niepublicznych (akademickich i zawodowych) działa-

jących na krajowym rynku edukacji. Do takiej konkurencji włączają się nie-liczne jeszcze uczelnie zagraniczne – głównie o profilu biznesowym. Efekty tej konkurencji można oceniać z perspektywy dostosowywania profilu wykształcenia absolwentów tych uczelni do wymagań rynku pracy w Polsce i Europie, zwłaszcza w średnim i długim okresie.

2. Konkurencja między uczelniami w ramach **kierunku studiów**. Uczelnie kształcą na różnych kierunkach, jednak bezpośrednia rywalizacja o kandydatów na studia ma miejsce w obrębie np. kierunków ekonomicznych, społecznych, czy prawnych. Tego rodzaju konkurencji nie można odnieść do jednego typu uczelni, ponieważ wiele kierunków studiów jest uruchamianych przez różne typy uczelni (np. kształcenie w zakresie zarządzania oferują zarówno uczelnie ekonomiczne, jak i uniwersytety i politechniki oraz przeważająca część uczelni niepublicznych w Polsce).
3. Konkurencja między uczelniami oparta na wykorzystaniu **narzędzi marketingu-mix**, takich jak na przykład: produktu–usługi edukacyjnej, ceny, dystrybucji, promocji, personelu. Działania marketingowe uczelni skierowane są na docelowe segmenty klientów uczelni i wymagają komponowania marketingu-mix bardziej atrakcyjnego od ofert konkurentów. Znaczącą rolę odgrywa tutaj jakość kształcenia i obsługi studentów (jakość usługi) oraz polityka cenowa (w przypadku płatnych studiów), a także stosowana strategia promocji uczelni i jej oferty kształceniowej. Innym szczególnie ważnym atrybutem tej branży są ludzie – pracownicy dydaktyczni realizujący program studiów oraz obsługa (pracownicy bibliotek, dziekanatu, laboratoriów), z którymi studenci kontaktują się bezpośrednio w całym cyklu studiów. Ze względu na obowiązujące przepisy regulujące funkcjonowanie szkół wyższych w Polsce, swoista konkurencja ma miejsce wobec pracowników naukowo-dydaktycznych, tworzących tzw. minima kadrowe dla kierunku studiów (samodzielnii pracownicy nauki oraz osoby ze stopniem doktora) z wykorzystaniem narzędzi motywacji płacowej i pozapłacowej.
4. Przewaga konkurencyjna uczelni na rynku edukacyjnym budowana w oparciu o różne **strategie konkurowania**: strategie nisz rynkowych (unikania konkurencji), strategie niskich cen (przodownictwa kosztowego), strategie dyferencjacji (różnicowania usług edukacyjnych). Analizując z kolei źródła sukcesu firm działających w typowo biznesowych branżach, można wskazać trzy zasadnicze wybory strategiczne szkół wyższych w globalnej gospodarce i społeczeństwie wiedzy, do których należą: wybitna specjalizacja (wyłącznie najlepsi w swoich dziedzinach zyskują szanse sukcesu i przetrwania), efekt skali (warunkiem osiągania sukcesów jest coraz częściej nie tylko bycie najlepszym, ale i najpotężniejszym w swojej dziedzinie), innowacyjność (sukces osiągają pionierzy, którzy wyprzedzają konkurentów, wprowadzając nowatorskie rozwiązania).

Konkurencja w obszarze badań i innowacji: uczelnia – inne uczelnie i placówki naukowo-badawcze

Problematyka badań naukowych prowadzonych w poszczególnych uczelniach i jednostkach naukowych może stanowić zarówno obszar współpracy (wspólne przedsięwzięcia badawcze ośrodków naukowych), jak i obszar konkurencji o środki finansowe na badania, zarówno ze źródeł krajowych, jak i unijnych. Ze względu na niewystarczający poziom finansowania działalności badawczej ze źródeł krajowych, uczelnie coraz intensywniej będą zabiegać o fundusze unijne, które mogą być przeznaczone na tzw. cele twarde (inwestycje infrastrukturalne), jak i cele miękkie (szkolenia, stypendia, wymiana naukowa). Konkurencja w obszarze badań obejmuje również sprzedaż prac i usług badawczych różnym instytucjom i przedsiębiorstwom, co obrazuje efektywność badań stosowanych prowadzonych w poszczególnych ośrodkach naukowych, w tym zwłaszcza w uczelniach technicznych. Szczególnym adresatem tworzenia nowatorskich i innowacyjnych rozwiązań są uniwersyteckie centra transferu technologii z uczelni do przemysłu, sięgające skutecznie po fundusze unijne oraz publiczne w celu pobudzenia innowacji (np. uruchamiania tzw. inwestycji załączkowych).

Reasumując, opisane w tej części książki różne zachowania uczelni wobec podmiotów otoczenia bliższego i dalszego kształtowały się pod wpływem zjawisk obserwowanych w ostatnich trzech – czterech dziesięcioleciach w działalności szkół wyższych w Europie, a od lat 90. również w Polsce. Badacze tego zjawiska wyraźnie wskazują na formułowanie się nowego modelu szkoły wyższej, który można nazwać **modelem nowoczesnym**. Model ten cechuje się: zorientowaniem na rynek zarówno w zakresie kształcenia, jak i prowadzenia badań naukowych, konkurencją instytucjonalną w ramach sektora szkolnictwa wyższego, budowaniem pożądaných relacji uczelni z otoczeniem, profesjonalizacją zarządzania uczelnią w różnych obszarach jej działania (finanse, ludzie, infrastruktura, B+R).

Te problemy będą poddane analizie i ocenie w kolejnych rozdziałach książki.

1.4. Przedsiębiorczość uczelni i jej cztery atrybuty

Przedsiębiorczość jest najczęściej postrzegana jako walor człowieka, jako zbiór jego właściwości, jego cech charakterologicznych. Nie można jej przekazać, trudno jej nauczyć, można ją wszakże ukształtować, tak jak kształtuje się postawy i charakter. Uczelnie pragną kształcić przedsiębiorczych absolwentów, firmy poszukują przedsiębiorczych pracowników, walor przedsiębiorczości zdaje się być kluczem do sukcesu zawodowego i kariery w biznesie. Tak można mówić o przedsiębiorczości człowieka. Czy i w jaki sposób można jednak mówić o przedsiębiorczości podmiotu gospodarczego, instytucji, organizacji, uczelni?

Podmioty działające w gospodarce, funkcjonujące w warunkach rynkowych, muszą być przedsiębiorcze i to w najwyższym stopniu, inaczej staną w obliczu biznesowej porażki. Tam przedsiębiorczość jest naturalną cechą. Można nawet sformułować taką zależność, że im większe jest uzależnienie danego podmiotu od rynku, tym większe znaczenie ma dla niego walor przedsiębiorczości. Jaskrawym przykładem są organizacje sfery budżetowej, działające w przeważającym stopniu poza rynkiem, które nie wykazują na ogół żadnych przejawów przedsiębiorczości, a źródłem ich sukcesu jest poprawne wykonywanie statutowych funkcji w oparciu o prawidłowe wykorzystanie przydzielonych środków budżetowych.

Również wyższe szkoły publiczne (określane dawniej jako „uczelnie państwowe”) były i w znacznym stopniu pozostają elementem sfery budżetowej. Konstytucyjne prawo obywateli polskich do bezpłatnej edukacji (także wyższej) nałożyło na państwo obowiązek finansowania działalności uczelni i długoletnia praktyka tego finansowania nie pozwoliła na ukształtowanie przedsiębiorczości uczelni.

Ostatnie lata przyniosły jednak zmianę sytuacji przez takie nowe zjawiska jak:

- dopuszczenie odpłatnych form kształcenia w uczelniach publicznych – studia niestacjonarne, podyplomowe, MBA, kursy specjalistyczne,
- powstanie uczelni niepublicznych, które tylko w bardzo ograniczonym zakresie korzystają ze wsparcia budżetu państwa,
- rozwój konkurencji o klientów (studentów) i o środki finansowe między uczelniami publicznymi i niepublicznymi, a także w obrębie każdej z tych grup,
- możliwość aplikowania o środki finansowe z Unii Europejskiej przydzielane w oparciu o zasady selekcji przedkładanych przez uczelnie projektów, które muszą uwzględniać takie kryteria, jak: racjonalność, efektywność, oryginalność, innowacyjność, etc.

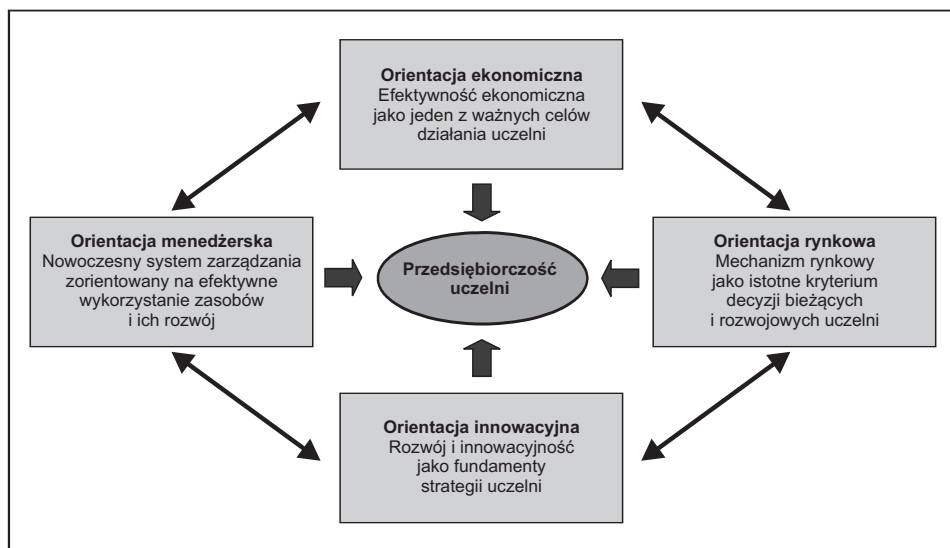
Powyższe zjawiska spowodowały, że kategoria „przedsiębiorczej uczelni” stała się wielce aktualna, a same uczelnie powinny być zainteresowane dążeniem do ukształtowania takich systemów organizacyjno-prawnych i takich praktyk swojego funkcjonowania, aby przedsiębiorczość była wyznacznikiem ich strategii, kryterium dokonywanych wyborów oraz przymiotem ludzi tworzących uczelnie gremia kierownicze.

Pojawiło się nawet określenie „uniwersytet przedsiębiorczy”, czyli taki, który dąży do uzyskania silnej międzynarodowej pozycji konkurencyjnej na rynku dydaktycznym i badawczym, uzyskuje korzyści z komercjalizacji swojej działalności badawczej, pracuje na rzecz otoczenia, uzyskując w zamian wymierne korzyści⁷.

⁷ Gorzelak G., *Uniwersytet przedsiębiorczy*. „Forum Akademickie” nr 1, 2009.

Wyłania się zatem potrzeba podjęcia problemu przedsiębiorczości uczelni, jej poznania i kryteriów jej oceny, sposobów badania i kształtowania. W niniejszej pracy jako punkt wyjścia ustalono **cztery atrybuty przedsiębiorczości uczelni**. Przedstawiono je schematycznie na rysunku 1.1.

Rysunek 1.1. Cztery atrybuty przedsiębiorczości uczelni



Źródło: opracowanie własne.

Przyjmuje się, że uczelnia przedsiębiorcza to taka, która w swoich ustalonych celach i regułach działania, a także w praktyce swego funkcjonowania i rozwoju, wykazuje każdy z czterech przedstawionych tu atrybutów. Stopień (natężenie) danej orientacji może być różny, może być niepełny, może zmieniać się, co daje podstawy do ocen i wniosków w zakresie przedsiębiorczości danej uczelni i jej dystansu od modeli przyjętych za wzorce.

Pierwszym atrybutem jest **orientacja ekonomiczna**, a mówiąc ściślej – ekonomiczno-finansowa. Jej odzwierciedleniem jest przyjęcie efektywności ekonomicznej za jeden z głównych celów działania uczelni. O ile w systemie opartym wyłącznie na centralnym budżetowaniu uczelni za jedyne kryterium sprawności ekonomicznej przyjmowano zgodne z przepisami wydatkowanie przydzielonych na dany okres środków finansowych, to przedstawiany tu atrybut orientacji ekonomicznej wysuwa na plan pierwszy takie kategorie, jak: przychody, koszty, wyniki finansowe. Organy statutowe większości uczelni zajmują się tymi kategoriami przy okazji opiniowania lub zatwierdzania sprawozdań finansowych uczelni za dany okres obrachunkowy, a osobą najbardziej zaangażowaną jest wówczas

kwestor. Tymczasem przychody, koszty, wyniki finansowe i towarzyszące im wskaźniki powinny być kluczowymi elementami planowania, monitorowania, weryfikowania i ocen przed, w trakcie i po zakończeniu roku obrachunkowego lub/i akademickiego.

Trzeba tu odróżniać orientację ekonomiczną od komercyjnej. Ta pierwsza wyraża się też w polityce **kosztów** uczelni wydatkującej środki budżetowe, wszak koszty (planowane, ponoszone, restrukturyzowane itp.) są kategorią ściśle ekonomiczną. Oznacza to, że gospodarowanie środkami publicznymi jak najbardziej wymaga orientacji ekonomicznej. W odróżnieniu – orientacja komercyjna odnosi się tylko do działalności polegającej na zarobkowym wykonywaniu usług, a podstawowym kryterium jest tu skuteczność i efektywność ekonomiczna sprzedaży. Oznacza to, że każda działalność komercyjna ma pełny wymiar ekonomiczny, natomiast orientacja ekonomiczna jest czymś znacznie szerszym aniżeli podejście komercyjne.

Drugim atrybutem przedsiębiorczości uczelni jest **orientacja rynkowa**. Oznacza to, że rynek, a ściślej mówiąc – mechanizm rynkowy przyjmuje się jako istotne kryterium decyzji bieżących i rozwojowych uczelni. Dla uczelni podstawowe znaczenie mają trzy rynki:

- rynek pracy – jako docelowe miejsce i zbiór wymogów dla absolwentów uczelni, a także jako źródło pozyskiwania kadr,
- rynek usług edukacyjnych – jako przestrzeń nieuniknionego konkurowania z innymi podmiotami, przy czym konkurowanie to odbywa się na trzech głównych płaszczyznach: ofert, cen oraz marki (renomy) uczelni,
- rynek badań naukowych i produktów innowacyjnych – jako miejsce poszukiwań adresatów i partnerów dla badań naukowych wykonywanych przez uczelnię.

Dla uczelni oznacza to wymóg utrzymywania ścisłych relacji z wymienionymi rynkami, prowadzenia dwustronnej komunikacji, badania i monitorowania rynków, a także prowadzenia szeroko pojętych działań marketingowych.

Trzecim atrybutem jest **orientacja innowacyjna**. Dla wielu uczelni jest ona oczywista i w praktyce realizowana. Traktując jednak innowacyjność jako atrybut przedsiębiorczości uczelni, dowartościowujemy w ten sposób kategorię przedsiębiorczości, poszerzamy ją o jakże istotną cechę. Innowacyjność uczelni i jej rozwój należy traktować jako fundamenty strategii uczelni, wtedy można powiedzieć, że opcja proinnowacyjna i prorozwojowa wyrażają przedsiębiorczą postawę uczelni.

Czwartym atrybutem przedsiębiorczości jest **orientacja menedżerska**. Oznacza ona konieczność tworzenia takich systemów zarządzania uczelnią, w których obok podejścia akademickiego (wyrażającego się przez określone struktury, zasady, tradycje, uwarunkowania) egzystuje podejście menedżerskie, oparte na regułach biznesowych i współczesnych metodach i technikach zarządzania sto-

sowanych w przedsiębiorstwach. Te dwa podejścia muszą współtworzyć praktykę zarządzania uczelnią, nie ma mowy o wyłączeniu lub zdecydowanej dominacji któregoś z nich.

W obrębie każdego z wyżej przedstawionych atrybutów przedsiębiorczości należy poszukiwać konkretnych cech uczelni w postaci: założeń, celów, reguł działania, postaw ludzi i organów uczelni, wewnętrznych praw, organizacji, osiągnięć, dobrych praktyk i innych przejawów odzwierciedlających przedsiębiorczość lub jej niedostatek w funkcjonowaniu uczelni.

Poniżej przedstawiono cechy przedsiębiorczości uczelni przypisane do każdego z czterech wcześniej omówionych atrybutów przedsiębiorczości.

1. **Orientacja ekonomiczna** jako atrybut przedsiębiorczości jest spełniona, jeżeli uczelnia wykazuje następujące cechy:
 - w misji uczelni lub w innych dokumentach podstawowych zawiera się (choć w pewnym zakresie) deklaratywna orientacja na osiągnięcie efektywności ekonomicznej,
 - w strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym,
 - źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane,
 - uczelnia wykazuje dodatni wynik ekonomiczny w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych,
 - wartość bilansowa aktywów uczelni wykazuje tendencję rosnącą.
2. **Orientacja rynkowa** jako atrybut przedsiębiorczości jest spełniona, jeżeli uczelnia wykazuje następujące cechy:
 - uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów,
 - uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami (rady, konwenty, obecność uczelni w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów i specjalistów z praktyki gospodarczej),
 - plany studiów na uczelni są elastyczne i uwzględniają zmienne warunki rynku pracy, a nowe kierunki studiów i nowe specjalności są tworzone pod wpływem tendencji na rynku pracy,
 - uczelnia wyszukuje lub posiada partnerów z obszaru praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych,
 - uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne i stale je monitoruje.
3. **Orientacja innowacyjna** jako atrybut przedsiębiorczości jest spełniona, jeżeli uczelnia wykazuje następujące cechy:
 - jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: nowe kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne,
 - uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnego odbiorcy, najczęściej biznesowego,

- uczelnia przygotowuje lub/i prowadzi przedsięwzięcia inwestycyjne o dużej skali, takie jak: zakup nieruchomości, budowa nowych lub rozbudowa istniejących obiektów,
 - uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych,
 - istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni, w szczególności rozwój kontaktów międzynarodowych i przyrost liczby partnerów zagranicznych.
4. **Orientacja menedżerska** jako atrybut przedsiębiorczości jest spełniona, jeżeli uczelnia wykazuje następujące cechy:
- istnieje sprawny system zarządzania finansami uczelni, a w szczególności: pozyskiwaniem źródeł finansowania, planowaniem i analizą przychodów, kosztów i wyników, współpracą z instytucjami finansowymi, pozyskiwaniem środków z Unii Europejskiej,
 - uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe: planowanie marketingowe, badania rynku, działania w zakresie promocji i public relations, a w strukturze uczelni funkcjonuje komórka marketingowa,
 - istnieje i działa system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych,
 - w uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości,
 - uczelnia posiada nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z takimi elementami, jak: szybki Internet, intranet, e-biblioteka, etc.

Przedstawiony wyżej układ atrybutów i cech przedsiębiorczości będzie wykorzystany do zbudowania narzędzia badawczego służącego analizie i ocenie poszczególnych uczelni pod kątem ich postaw i zachowań przedsiębiorczych. Nadrzędnym założeniem jest wymóg przedsiębiorczości uczelni, a rolą badacza będzie tu sprawdzenie, w jakim stopniu jest on w praktyce realizowany.

Tendencje zmian na rynku edukacji i badań naukowych w latach 1999–2009

2.1. Kierunki zmian w obszarze edukacji

Lata 90. przyniosły zdecydowane zmiany uwarunkowań funkcjonowania szkolnictwa wyższego w Polsce na skutek **umasowienia** i **urynkowienia** usług edukacyjnych. Sektor szkolnictwa wyższego, działając na podstawie nowych regulacji prawnych, stał się dostępny dla podmiotów niepublicznych. Możliwości tzw. komercjalizacji usług edukacyjnych pojawiły się również na poziomie edukacji podstawowej i ponadpodstawowej, ale zjawisko to nie wystąpiło tutaj w tak spektakularnym zakresie, jak w szkolnictwie wyższym. Niezaspokojone aspiracje edukacyjne okazały się największe na poziomie kształcenia wyższego i polskie uczelnie położyły szczególny nacisk na rozwój kształcenia, modyfikując studia pod względem treści, form nauczania oraz rozwijając bazę dydaktyczną.

Ponadto sektor szkolnictwa wyższego w Polsce w okresie ostatnich kilku lat podlega widocznym przeobrażeniom pod wpływem procesów **globalizacji i umiędzynarodowienia**. Następujące zmiany otoczenia uczelni determinują ich zachowania i sprawiają, że w coraz większym stopniu nabierają one cech charakterystycznych dla szkół wyższych działających w Europie.

Wyróżnione powyżej tzw. megatrendy rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce są od wielu lat przedmiotem obserwacji badaczy, pomiaru statystycznego i licznych dyskusji środowiska uczelnianego. Poniżej zwrócimy uwagę na główne obszary tej dyskusji oraz przytoczymy dane ilustrujące zakres zmian tego sektora w Polsce.

Boom edukacyjny ostatniej dekady

Szkolnictwo wyższe stanowi integralny element systemu edukacji narodowej, a możliwości rozwojowe tego sektora zależą od stanu systemu oświaty narodowej. Ostatnia dekada przyniosła szereg istotnych zmian w funkcjonowaniu sektora edukacji i postawach edukacyjnych Polaków. Między rokiem 1988 a rokiem 2006 udział osób z wyższym wykształceniem w całej populacji (w wieku ponad 15 lat) zwiększył się w Polsce z 6,5% do 14,6%. Jednakże w porównaniu ze średnią dla krajów Unii Europejskiej w 2006 r. w Polsce nadal wyraźnie niższy jest odsetek osób z wyższym wykształceniem, a ponadto występuje znaczne zróżnicowanie między miastami (w 2006 roku 19,3% mieszkańców legitymowało się wykształceniem wyższym) a terenami wiejskimi (wskaźnik ten wynosi 6,7%)⁸.

W latach 1990–2008 nastąpił blisko pięciokrotny przyrost liczby studentów do 1937,4 tysięcy osób oraz przyrost liczby uczelni do ponad 400. W okresie tym współczynnik skolaryzacji wzrósł blisko czterokrotnie (brutto do 51,1 i netto do 39,7). Jednakże takie tempo zmian łączyło się zdaniem obserwatorów tego sektora z obniżeniem średniej jakości kształcenia i większym zróżnicowaniem usług edukacji na poziomie wyższym. Zjawisko to musiało nastąpić w obliczu boomu edukacyjnego, natomiast problemem okazały się ograniczone perspektywy kariery zawodowej po ukończeniu wielu kierunków studiów. Popularność poszczególnych kierunków kształcenia odbiegała bowiem od potrzeb rynku pracy. Dowodem na to jest porównanie struktury studentów i absolwentów w Polsce i w innych krajach UE. „Nadreprezentatywność” charakteryzuje kierunki humanistyczne, przy zbyt małej popularności kierunków matematyczno-przyrodniczych i technicznych. Przyczyn tego zjawiska upatruje się, między innymi, w takich problemach, jak: brak od wielu lat obowiązkowego egzaminu maturalnego z matematyki oraz brak oferty wymienionych kierunków studiów w szkolnictwie niepublicznym, głównie ze względu na ich wysoką kosztochłonność.

Powyższy problem dotyczy nie tylko szkolnictwa wyższego w Polsce. W 2002 roku państwa członkowskie wyznaczyły pięć wzorców porównawczych, na podstawie których miały mierzyć postęp w ulepszaniu systemów oświaty i szkoleń. Odpowiedni postęp osiągnięto tylko w jednym punkcie – zrealizowano cel dotyczący **liczby absolwentów matematyki, nauk ścisłych i technicznych (MST – *mathematics, science, technology*)**. Jak stwierdza się w raporcie Komisji Europejskiej z 2007 roku, liczba absolwentów w tych dziedzinach zwiększyła się w UE w tempie **4,7% rocznie**, jednak mało realne wydaje się przekroczenie zakładanego wzrostu o 15% do 2010 roku. Do krajów ze stosunkowo wysoką liczbą absolwentów MST należą: Irlandia, Francja, Litwa, Finlandia, Wielka Brytania⁹.

⁸ *Rocznik Statystyczny 2007*, GUS, Warszawa 2008.

⁹ Wg CORDIS Fokus Newsletter, nr 284, listopad 2007, s. 6.

Podobny wzorzec porównawczy dotyczy nie tylko liczby absolwentów, ale sygnalizuje również **dysproporcje płci na kierunkach MST**. Wg raportu KE oczekiwano zmniejszenia dysproporcji płci, ale jedynie osiągnięto niewielki wzrost liczby kobiet absolwentów w dziedzinach MST na poziomie uniijnym, tj. z 30,8% w 2000 roku do 31,2% w 2005 roku. Problem jest szczególnie widoczny w obszarze nauk inżynieryjnych (19% absolwentów płci żeńskiej) i informatycznych (odpowiednio 24%). Nadzieja poprawy sytuacji wiąże się z faktem, że w całej populacji studentów liczba kobiet przekracza liczbę mężczyzn, więc istnieją realne możliwości zwiększenia liczby kobiet w obszarze MST w krajach uniijnych¹⁰.

Urynkowienie szkolnictwa wyższego

W roku 1990, wraz z ustawą o szkolnictwie wyższym, powstały prawne przesłanki do tworzenia w Polsce szkół wyższych niepaństwowych (obecnie określanych mianem niepublicznych). Pierwsza uczelnia tego typu powstała już w roku 1991 rozpoczęła kształcenie w dziedzinie ekonomii i administracji. W następnych latach w obszarze usług edukacyjnych na poziomie wyższym dokonały się ogromne zmiany. Nastąpił niespotykany wcześniej wzrost liczby studentów oraz dynamiczny rozwój sektora niepaństwowych szkół wyższych. Zmiany w strukturze szkolnictwa wyższego przyniosły szereg pozytywnych efektów w postaci upowszechnienia i zwiększenia dostępu do kształcenia na poziomie wyższym, rozwoju nowych kierunków studiów i w konsekwencji wzrostu znaczenia wykształcenia wyższego na polskim rynku pracy.

W roku 1997 Sejm RP uchwalił ustawę o wyższych szkołach zawodowych, a głównym celem ich powołania było zbliżenie kształcenia do potrzeb rynku pracy. Na jej podstawie uczelnie miały możliwość uruchomienia kształcenia na poziomie licencyjnym i inżynierskim. W założeniach ustawy, sektor wyższego szkolnictwa zawodowego miał wyraźnie odróżniać się od sektora akademickiego, zarówno pod względem celów kształcenia, jak i struktury uczelni. Przewidziano drożność międzysektorową, która miała umożliwić młodzieży o odpowiednich predyspozycjach intelektualnych kontynuowanie studiów na poziomie magisterskim w innych uczelniach. Takie rozwiązanie jest zgodne z trendami panującymi w krajach Unii Europejskiej i podkreślane w wielu dokumentach Procesu Bolońskiego¹¹.

Ponieważ rozpatrujemy rynek usług edukacyjnych, należy podjąć kwestię odpłatności za studia. Cena studiów w Polsce, czyli wysokość czesnego wnoszonego przez studentów, zależy od rodzaju oferty edukacyjnej, z której korzy-

¹⁰ Tamże, s. 6.

¹¹ Witkowski M., *Requiem dla wyższego szkolnictwa zawodowego*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 2/18, 2001, s. 24.

stają. Odpłatny charakter mają studia niestacjonarne na uczelniach publicznych oraz studia podejmowane na uczelniach niepublicznych, w każdym systemie studiów. Natomiast nieodpłatne są studia stacjonarne w szkolnictwie publicznym. Obecne rozwiązania wzbudzają wiele wątpliwości, gdyż za studia płaci ponad połowa studentów, często z niezamożnych gospodarstw domowych, a z bezpłatnych studiów korzysta młodzież lepiej sytuowana i lepiej przygotowana do studiów. Dlatego też coraz częściej pojawiają się sygnały o konieczności zmiany zapisu konstytucyjnego mówiącego o prawie do nieodpłatnej nauki za studia stacjonarne. Proponowanym rozwiązaniem, które ma umożliwić podejmowanie studiów odpłatnych szerszej grupie kandydatów na studia jest odpowiedni system kredytowania studiów oraz pomocy materialnej.

Internacjonalizacja szkolnictwa wyższego

Fundamenty współpracy z uczelniami zagranicznymi w zakresie kształcenia na poziomie wyższym stworzyła Deklaracja Bolońska i kolejne dokumenty (komunikaty) Sygnatariuszy Deklaracji – ministrów edukacji w krajach UE oraz w krajach pozaeuropejskich. Rezultatem ich działań jest m.in.: wprowadzenie struktury przejrzystych i porównywalnych stopni naukowych (również przez wprowadzenie suplementu do dyplomu ukończenia studiów), przyjęcie systemu szkolnictwa wyższego opartego na dwustopniowości studiów (licencjackich – *undergraduate* i magisterskich – *graduate*), ustanowienie systemu punktów kredytowych ECTS jako właściwego sposobu promowania mobilności studentów, współpraca w zakresie zapewnienia i oceny jakości kształcenia (wg standardów ENQA), promocja niezbędnego europejskiego wymiaru szkolnictwa wyższego w odniesieniu do treści kształcenia, zintegrowanych programów studiów, dokształcania i wspólnych programów badawczych. Ponadto rekomendację Sygnatariuszy uzyskał trzystopniowy system kształcenia oraz potrzeba kształcenia w szerszej perspektywie, zgodnie z koncepcją nauczania i uczenia się przez całe życie, zwłaszcza większego zaangażowania uczelni w kształcenie ustawiczne. Wszystkie te działania dały solidną podstawę do umiędzynarodowienia działalności uczelni, jednak warunkiem niezbędnym w realizacji tego procesu jest zwiększenie liczby wykładów oferowanych w języku angielskim i stworzenie na polskich uczelniach infrastruktury dla przyjmowania zagranicznych studentów i pracowników akademickich. Ważne jest również, by w ramach upowszechniania znajomości języków obcych polscy studenci zobowiązani byli do zaliczania pewnej liczby wykładów w języku obcym.

Stymulowanie postępu edukacji na poziomie wyższym w Europie i w Polsce

Europejski wymiar rynku edukacji z pewnością wymaga badania wielu obszarów, z wykorzystaniem różnorodnych kryteriów i wskaźników. Jeśli chodzi o wymiar finansowy funkcjonowania sektora szkolnictwa wyższego w Polsce, to warto przytoczyć dane dotyczące wielkości wydatków na szkolnictwo wyższe jako procent PKB. Otóż wydatki publiczne w ostatnich 12 latach wzrosły wprawdzie od 0,65% PKB w 1995 roku do **0,93% PKB** w roku 2007, ale nadal uważane za zdecydowanie niewystarczające dla rozwoju szkolnictwa wyższego¹².

W międzynarodowej statystyce OECD uwzględnia się – obok wydatków publicznych – również wydatki prywatne ponoszone na rzecz szkolnictwa wyższego. Dane za 2004 rok dowodzą, że Polska należy do czołówki krajów europejskich, plasując się za Danią i Szwecją na trzecim miejscu z wydatkami rzędu 1,5% PKB, w tym 0,4% ze źródeł prywatnych, co prezentuje tabela 2.1.

Tabela 2.1. Udział wydatków na szkolnictwo wyższe w wybranych krajach europejskich w PKB w 2004 roku (w %)

Kraj	Wydatki publiczne (z subsydiami dla szkół prywatnych)	Wydatki prywatne	Ogółem wydatki publiczne i prywatne
Dania	1,8	0,1	1,8
Francja	1,2	0,2	1,3
Hiszpania	0,9	0,3	1,2
Holandia	1,0	0,3	1,3
Irlandia	1,0	0,1	1,2
Niemcy	1,0	0,1	1,1
Polska	1,1	0,4	1,5
Szwecja	1,6	0,2	1,8
Wielka Brytania	0,8	0,3	1,1
Włochy	0,7	0,3	0,9

Źródło: Education at a Glance OECD Indicators 2007, Tab. B 2.4.

Porównania międzynarodowe dostarczają dodatkowej wiedzy o polskim systemie edukacji, pozwalają na jego ocenę z szerszej perspektywy. We wrześniu 2007 roku opublikowano po raz pierwszy raport OECD na temat szkolnictwa wyższego w Polsce. Raport został opracowany w oparciu o udział Polski w programie OECD „Przegląd Tematyczny Szkolnictwa Wyższego”, zainicjowanym w 2005

¹² *Szkoły wyższe i ich finanse w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008, s. 20, 144.

roku, z udziałem 24 państw¹³. Jedną ze spraw priorytetowych dla polskiego szkolnictwa wyższego powinno być, według raportu, zwiększenie wysiłków w kierunku promocji za granicą oraz stworzenie wizerunku polskiego szkolnictwa zarówno w wymiarze ogólnokrajowym, jak i regionalnym, który byłby rozpoznawalny na świecie. Po przystąpieniu Polski do UE pojawiły się bowiem nowe elementy na krajowym rynku szkolnictwa wyższego, w tym zwłaszcza możliwość wchodzenia uczelni zagranicznych na polski rynek, ale też większe szanse przyciągnięcia studentów zagranicznych do Polski. Obecnie obserwujemy wzrost zainteresowania polskimi uczelniami przez cudzoziemców, gdyż w 2001 roku w Polsce studiowało ich 6,6 tys., a w 2008 roku już 13,7 tys. (głównie kierunki medyczne, ekonomiczne i społeczne).

Według danych Eurydice z 2007 roku, jeśli wyłączymy z porównań unijne programy mobilności studentów, zaledwie **niewielki odsetek studentów podejmuje studia za granicą** (mniej niż 2% w UE)¹⁴. Dotychczas najwięcej studentów zagranicznych w Europie przyjmowały takie kraje, jak: Belgia, Austria i Wielka Brytania, jednak na mapie pojawiają się nowe kraje, np. Holandia w krótkim czasie przestawiła całe swoje szkolnictwo na język angielski, czy też Finlandia, która uruchomiła olbrzymią kampanię promocyjną *Why Finland?* Ogromny rozwój zanotowały Niemcy, którym udało się podwoić liczbę studentów zagranicznych w ciągu 7 lat, a także umiędzynarodowić szkolnictwo wyższe przez partnerskie międzynarodowe programy, rozbudowę ofert anglojęzycznych studiów, eksportowanie programów poza granice kraju¹⁵.

Innowacje w ofercie edukacyjnej uczelni

Mając na uwadze trendy rozwoju współczesnego świata, w tym zwłaszcza procesy globalizacji, dynamicznego rozwoju nowych technologii informacyjno-komunikacyjnych i ich przenikania do wszystkich aspektów życia, a także powstanie społeczeństwa wiedzy i gospodarki opartej na wiedzy, w wielu strategicznych dokumentach uczelni znalazły się innowacyjne rozwiązania odpowiadające na te wyzwania i pozwalające uczelniom budować pozycję na europejskim (a nawet światowym) rynku edukacji. Z pewnością do takich elementów zaliczymy **e-edukację** jako innowacyjną formę kształcenia na poziomie wyższym.

Rola e-edukacji wiąże się głównie z:

- innowacyjnymi produktami uczelni (programy kształcenia),

¹³ <http://www.oecd.org/dokument>

¹⁴ *Key Data on Higher Education In Europe – 2007 Edition* (on-line) (dostęp: wrzesień 2007). Dostępny w World Wide Web: <http://www.eurydice.org>

¹⁵ Siwińska B., *Education goes global*, Fundacja Edukacyjna Perspektywy, Warszawa 2007, s. 22–23.

- nowatorskimi rozwiązaniami w dostępności usług edukacyjnych (tzw. platformy edukacyjne)¹⁶.

Jeśli chodzi o realizowane strategie innowacji produktowych polskich uczelni, to charakterystyczne wydają się być dwie: po pierwsze, strategia technologicznej modyfikacji produktu – oferty edukacyjnej oraz po drugie, strategia bezwzględnie nowego produktu – oferty edukacyjnej. Do strategii technologicznej modyfikacji produktu można zaliczyć takie rozwiązania, które określamy mianem „nauczanie wspomagane komputerem i Internetem”, natomiast strategia bezwzględnie nowego produktu to z pewnością oferta kształcenia zdalnego, realizowanego na odległość z wykorzystaniem technologii Internetu (czyli typowa oferta e-edukacji). Nowe możliwości technologiczne zrewolucjonizowały tradycyjne pojęcie dystrybucji usług edukacyjnych. E-edukacja to z jednej strony wyzwanie dla organizacji procesu dydaktycznego i obsługi studentów, ale z drugiej strony – sposób na pokonanie barier związanych z lokalizacją (dostępnością) uczelni i kosztami utrzymania studenta podczas kilkuletnich studiów. Najbardziej elastyczną formułę kształcenia proponują rozwiązania odpowiadające tzw. trzeciej generacji kształcenia, umożliwiające nauczanie w różnym czasie i w różnej, nawet mocno rozproszonej lokalizacji, a typowym przykładem tego jest uniwersytet wirtualny.

Oczywiście trudno przewidzieć intensywność wdrażania nowych rozwiązań technologicznych w polskich uczelniach, ale sądząc z ilości nowych inicjatyw wyższych szkół publicznych i niepublicznych, wydaje się, że polskie uczelnie torują sobie drogę do grupy uniwersytetów europejskich otwartych na wdrażanie nowych technologii do procesu dydaktycznego.

2.2. Szkolnictwo wyższe w Polsce

W rezultacie prawnych możliwości rozwoju nowych podmiotów sfery usług edukacyjnych na poziomie wyższym w latach 90. w Polsce, rozpoczął się okres intensywnego wzrostu tego sektora, o czym świadczą przedstawione niżej analizy statystyczne.

Po pierwsze, miarą powszechności nauczania jest współczynnik skolaryzacji, który może być wyrażony: **brutto** – jako procentowy stosunek wszystkich uczących się na danym poziomie do całej populacji osób będących w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia, oraz **netto** – jako procentowy stosunek liczby studentów w nominalnym wieku danego poziomu kształcenia do liczby ludności w wieku nominalnie przypisanym temu poziomowi kształcenia. Analiza zmian tego wskaźnika na przestrzeni kilkunastu lat dowodzi szybkiego awansu polskiego systemu edukacji na poziomie wyższym (zob. tabela 2.2).

¹⁶ Zob. Pluta-Olearnik M., *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006, s. 89–92.

Tabela 2.2. Wskaźniki skolaryzacji brutto i netto

Współczynnik skolaryzacji	1990/01	1995/96	2000/01	2005/06	2006/07	2007/08
Brutto	12,90%	22,30%	40,70%	48,90%	49,90%	51,10%
Netto	9,80%	17,20%	30,60%	38,00%	38,80%	39,70%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007*, GUS, Warszawa 2008.

Jak wynika z danych w tabeli 2.2, począwszy od roku 1990, współczynnik skolaryzacji brutto systematycznie wzrasta, w rezultacie w roku akademickim 2007/08 wyniósł aż 51,10%, co oznacza przyrost o ponad 38 pp. w analizowanym okresie 17 lat. Obecnie jest to jeden z najwyższych wskaźników kształcenia w Europie.

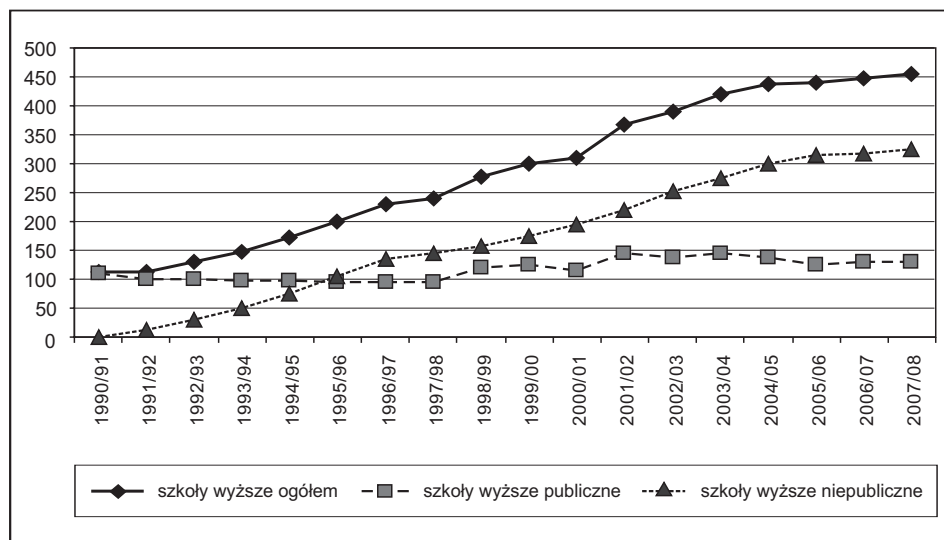
Tendencje tak intensywnej skolaryzacji w sektorze szkolnictwa wyższego w Polsce wynikły z określonych zachowań uczestników rynku edukacji. Jak obrazują dane ujęte w tabeli 2.3, w roku akademickim 1990/91 w Polsce studiowało nieco ponad 400 tys. osób w 112 uczelniach publicznych, a po upływie kilkunastu lat, tj. w roku 2007/08 liczba studentów osiągnęła 1937,4 tys. osób kształcących się w 455 polskich uczelniach.

Dowodzi to imponującego wzrostu tego rynku, bo w analizowanym okresie 17 lat liczba studiujących zwiększyła się blisko pięciokrotnie. Determinanty tego zjawiska to przede wszystkim dynamiczny rozwój szkolnictwa wyższego wyznaczony przez powstawanie szkół wyższych niepublicznych, które umożliwiły szeroki dostęp do kształcenia (odpłatnego) znaczącej liczbie społeczeństwa. Obrazuje to rysunek 2.1.

Tabela 2.3. Liczba studentów szkół wyższych w Polsce w latach 1990–2008 (w tys.)

Rok akademicki	90/91	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08
studenci ogółem	403,8	1431,9	1584,8	1717,7	1800,5	1858,7	1917,3	1953,8	1941,4	1937,4
studenci uczelni publicznych	400,0	1012,7	1112,5	1208,4	1271,7	1312,7	1335,2	1333,0	1301,1	1276,9
studenci uczelni niepublicznych	3,8	419,2	472,3	509,3	528,8	546,0	582,1	620,8	640,3	660,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007*, GUS, Warszawa 2008, s. 17, 19.

Rysunek 2.1. Liczba uczelni wyższych w Polsce w latach 1990–2008

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 19.

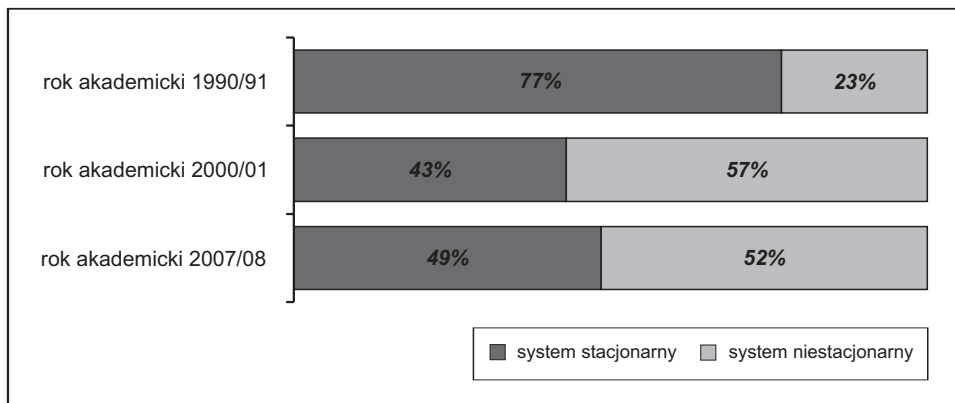
Należy wyraźnie zaznaczyć, że ponad 60% studiujących w Polsce w roku akademickim 2007/08 to studenci szkół wyższych publicznych, które stanowiły zaledwie 30% całego sektora szkolnictwa wyższego (czyli 131 szkół wyższych publicznych na 455 ogółem). Natomiast w 324 uczelniach niepublicznych (70% wszystkich uczelni w Polsce) kształciło się niespełna 40% studentów. W praktyce oznacza to, że szkoły wyższe niepubliczne są raczej podmiotami „niewielkich rozmiarów” – tym samym przeważająca liczba uczelni niepublicznych w Polsce nie przekłada się na wielkość ich udziału w rynku mierzoną liczbą studentów.

Jeśli przyjrzymy się strukturze studentów wg systemów studiów, to w roku akademickim 2007/08 w szkołach wyższych wszystkich typów kształciło się na studiach stacjonarnych 940,2 tys. studentów, co stanowiło około 49% ogółu studiujących. Również w systemie niestacjonarnym kształciła się zbliżona ilość 997,2 tys., tj. 51% studiujących. Porównując te dane z rokiem 1990/91 oraz 2000/01 zauważyć można charakterystyczny kierunek zmian: od zdecydowanej przewagi kształcenia w systemie stacjonarnym do uzyskania podobnych proporcji w obu systemach kształcenia w roku 2007/08. Tendencje te ilustruje rysunek 2.2.

Jeśli przyrzeć się zainteresowaniu kształceniem na poszczególnych **kierunkach studiów**, to w roku akademickim 2007/08 największy odsetek studentów odnotowano na kierunkach ekonomicznych i administracyjnych (23%) oraz społecznych (13,9%) i pedagogicznych (12%). Analogicznie wyglądają porównania dotyczące **absolwentów** poszczególnych grup kierunków. Oznacza to, że największa ilość studentów kończyła kierunki związane z ekonomią i administracją,

społeczne oraz pedagogiczne. Najmniejsze grona absolwentów miały kierunki matematyczne, fizyczne, weterynaryjne. Prezentuje to tabela 2.4.

Rysunek 2.2. Porównanie liczby studentów szkół wyższych w Polsce wg systemów studiów w latach 1990/91, 2000/01 oraz 2007/08



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 18 oraz *Bank danych regionalnych* [on-line]. GUS, Warszawa 2008. Dostępny w World Wide Web: www.stat.gov.pl/bdr_s/app/strona.indeks

Tabela 2.4. Studenci i absolwenci wg wybranych grup kierunków (udział w %)

Grupy kierunków	Studenci w roku 2007/08	Absolwenci w roku 2006/07
Ekonomiczne i administracyjne	23,0	25,9
Społeczne	13,9	15,0
Pedagogiczne	12,0	15,0
Humanistyczne	8,8	8,3
Inżynieryjno-techniczne	6,8	5,4
Medyczne	5,8	5,5
Informatyczne	4,9	4,1
Prawne	3,1	1,9
Matematyczno-fizyczne	2,4	2,5
Pozostałych 13 kierunków	19,3	16,4

Źródło: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 23.

W roku akademickim 2007/08 w grupie polskich uczelni dominowały wyższe szkoły ekonomiczne (łącznie 95 podmiotów), a także wyższe szkoły techniczne (22) oraz uniwersytety (18). W strukturze sektora szkolnictwa wyższego w Polsce funkcjonują obecnie dwa typy uczelni: **akademickie** (27% ogółu podmiotów) z uprawnieniami do nadawania stopnia naukowego doktora oraz **zawodowe**

(73% ogółu podmiotów) z uprawnieniami do nadawania tytułu licencjata i magistra). Jeśli chodzi o polskie szkolnictwo wyższe zawodowe to w roku 2008 przedstawiało się ono następująco:

- ogółem funkcjonowały 334 uczelnie zawodowe, w tym 299 niepublicznych podmiotów oraz 35 publicznych wyższych szkół zawodowych. W grupie zawodowych uczelni niepublicznych 106 podmiotów (tj. 36%) posiadało uprawnienia magisterskie;
- na poziomie zawodowym uczyło się ogółem 634 tys. studentów (czyli 33% ogółu studentów w Polsce), w tym większość, bo aż 543 tys. osób, w zawodowych uczelniach niepublicznych i 9 tys. w uczelniach publicznych;
- w systemie stacjonarnym studiowało 27% studentów uczelni zawodowych, natomiast aż 73% studiowało w trybie niestacjonarnym.

W roku 2007 w polskich uczelniach pracowało ponad 100 tys. nauczycieli akademickich. Nauczyciele pracujący w szkołach publicznych stanowili 83% ogółu zatrudnionych, natomiast 17% to nauczyciele szkół niepublicznych. Najwięcej studentów w przeliczeniu na jednego nauczyciela przypadało w uczelniach ekonomicznych (37,3 studentów), dalej w szkołach pedagogicznych (25,8 studentów) oraz na uniwersytetach (17,4 studentów). W uczelniach niepublicznych wskaźnik ten jest zdecydowanie wyższy (poza uniwersytetami).

Czynnikiem, który w przyszłości może ograniczać popyt na usługi edukacji na poziomie wyższym jest niż demograficzny. Według danych Ministerstwa Edukacji, w 2008 roku maturę zdało 450 tys. osób, podczas gdy miejsc na studiach było o 100 tys. więcej. Ekspertki przewidują, że największy spadek liczby 19-latków nastąpi już w latach 2008–2009, a według GUS, za 5 lat studentów w Polsce będzie aż o pół miliona mniej. Niektóre prognozy przewidują, że niż demograficzny może utrzymać się jeszcze nawet przez 25 lat.

W świetle przedstawionych prognoz, sektor szkolnictwa wyższego w Polsce czeka okres stagnacji i – przypuszczalnie – zmian ilościowych i strukturalnych będących odpowiedzią na ograniczenie zapotrzebowania na usługi edukacyjne uczelni w najbliższych latach.

2.3. Szkolnictwo wyższe na Dolnym Śląsku

Ze względu na zakres przestrzenny badań bezpośrednich zrealizowanych w ramach projektu, który uwzględniał region Dolnego Śląska jako obszar szczegółowej identyfikacji zakresu i siły powiązań uczelni z ich otoczeniem biznesowym, przyjrzymy się potencjałowi sektora szkolnictwa wyższego w tym regionie¹⁷.

¹⁷ Celem badań menedżerów była ocena zakresu i form współpracy przedsiębiorstw i uczelni w regionie pod kątem poszukiwania najbardziej efektywnych rozwiązań. W toku badania zebrano

Struktura szkolnictwa wyższego na Dolnym Śląsku oraz tendencje jego zmian są wynikiem działania podobnych czynników i przekształceń, jakie obserwujemy w skali całej Polski w ostatnich kilkunastu latach. Prezentuje to tabela 2.5.

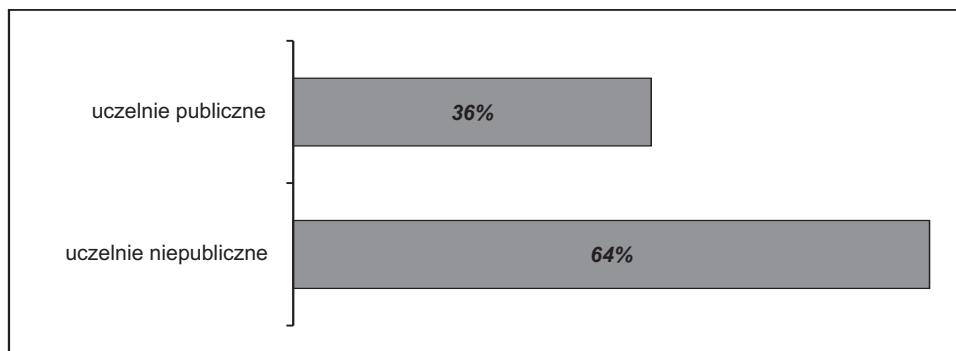
Tabela 2.5. Liczba szkół wyższych w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2008

Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
liczba szkół wyższych w Polsce	277	300	334	367	390	420	438	441	448	455
liczba szkół wyższych na Dolnym Śląsku	23	24	23	27	29	33	34	35	36	36

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 19–21 oraz *Banku danych regionalnych...*

Z danych zawartych w tabeli 2.5 wynika, że w regionie Dolnego Śląska odnotowano 63% przyrost ilości szkół wyższych w latach 1999–2008, czyli podobnie jak w skali całej Polski, gdzie odnotowano 60% wzrost w analizowanym okresie. Jeśli chodzi o strukturę ilościową uczelni, to łącznie na Dolnym Śląsku w roku 2008 działało 36 uczelni, w tym 12 publicznych (33%), 23 niepublicznych (64%) oraz 1 wyznaniowa. Rysunek 2.3 odzwierciedla też, znaną z ujęć ogólnopolskich, strukturę własnościową uczelni, w której zdecydowanie przeważają uczelnie niepubliczne kształcące około 30% wszystkich osób studiujących na obszarze Dolnego Śląska.

Rysunek 2.3. Struktura szkół wyższych na Dolnym Śląsku w 2008 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego*, US, Wrocław 2007, s. 221–223.

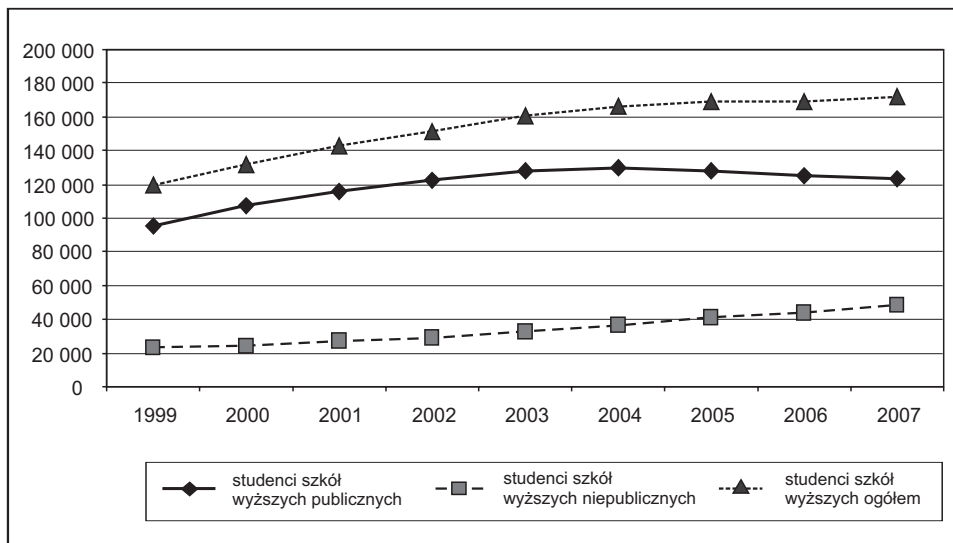
opinie 125 menedżerów reprezentujących podmioty gospodarcze zróżnicowane pod względem: wielkości zatrudnienia (małe, średnie, duże podmioty), branży (produkcja, handel, usługi) i zasięgu geograficznego działalności (lokalny, regionalny, krajowy, międzynarodowy).

Tabela 2.6. Liczba studentów kształcących się w szkołach wyższych na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007 (w tys.)

Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
studenci szkół wyższych ogółem	119,4	132,1	143,3	151,3	160,7	166,5	169,3	169,1	171,8
studenci szkół wyższych publicznych	95,7	107,7	116,1	122,4	128,4	130,2	128,0	125,5	123,1
studenci szkół wyższych niepublicznych	23,7	24,4	27,2	28,9	32,3	36,3	41,3	43,6	48,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 19 oraz *Bank danych regionalnych...*

Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na strukturę liczby studentów w województwie dolnośląskim. Okazuje się, że liczba osób studiujących na uczelniach publicznych od roku 2005 zaczęła nieznacznie maleć na korzyść ilości studentów podejmujących kształcenie w szkołach wyższych niepublicznych. Prezentuje to tabela 2.6 i rysunek 2.4.

Rysunek 2.4. Liczba studentów szkół wyższych na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007

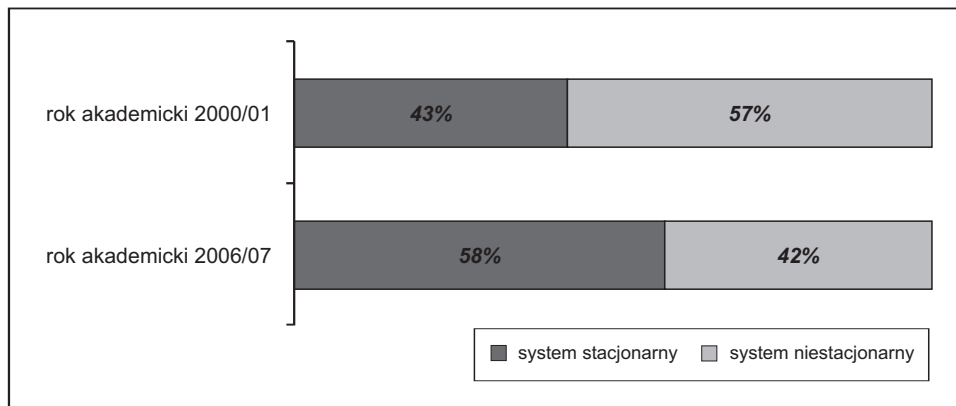
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007...*, s. 19 oraz *Bank danych regionalnych...*

W praktyce oznaczać to może, że szkoły wyższe niepubliczne zaoferowały w tym okresie rozbudowaną ofertę usług edukacyjnych, często konkurencyjną wobec uczelni publicznych (dotyczy to oferty edukacyjnej odpłatnej w obydwu typach uczelni), przyciągając większe rzesze studentów niż w poprzednich latach.

Jeśli jednak spojrzymy na podjęty tryb studiów, to generalnie w roku 2007 dominował stacjonarny system studiów, który realizowało 58% studiujących. Należy zauważyć, że w odróżnieniu od struktury ogólnopolskiej, na Dolnym Śląsku przeważają studia stacjonarne nad niestacjonarnymi i w ostatnich 5 latach zjawisko to pogłębiło się, co dowodzi rysunek 2.5.

Przedstawiona na rysunku 2.5 struktura odzwierciedla relatywną przewagę ilościową studentów uczelni publicznych na Dolnym Śląsku, którzy w większości kształcą się w trybie stacjonarnym. Natomiast w odniesieniu do studentów szkół niepublicznych regionu, analizowana struktura jest odmienna, tj. dominuje tryb niestacjonarnych studiów.

Rysunek 2.5. Porównanie liczby studentów szkół wyższych na Dolnym Śląsku wg systemów studiów w latach 2000/01 oraz 2006/07



Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego...*, s. 221 oraz *Bank danych regionalnych...*

Studia doktoranckie, studia podyplomowe, studia Master of Business Administration (MBA) są specyficzną formę kształcenia na poziomie akademickim. Coraz bardziej powszechne i zgodne z Deklaracją Bolońską jest traktowanie **studiów doktoranckich** jako trzeciego poziomu studiów, stanowiącego kontynuację kształcenia na poziomie wyższym, po ukończeniu studiów licencjackich lub inżynierskich (I stopień) i uzyskaniu tytułu magistra (II stopień studiów). Takie podejście wychodzi naprzeciw założeniom budowy Europejskiego

Obszaru Szkolnictwa Wyższego, a w polskim szkolnictwie wyższym widoczne są już pierwsze efekty.

Studia doktoranckie wyróżniają się jednak wśród pozostałych form edukacji podyplomowej kilkoma cechami. Po pierwsze, jest to jedyna forma kształcenia, która zapewnia uzyskanie stopnia naukowego. Po drugie, nakłada ona obowiązki a zarazem ograniczenia na organizatora, gdyż musi on posiadać uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Poza tym studia doktoranckie są również jedyną formą kształcenia ustawicznego, w ramach której klasyczne studia stanowią tylko uzupełnienie podstawowej formy aktywności uczestników, jaką powinna być praca własna pod kierunkiem opiekuna, a po otwarciu przewodu doktorskiego – promotora, uwieńczona publiczną obroną rozprawy doktorskiej.

W 2007 roku na studiach doktoranckich w Polsce studiowało ponad 30 tys. osób, natomiast na Dolnym Śląsku 3357 osób (11% ogółu). Jak wskazują dane zawarte w tabeli 2.7, liczba chętnych do uzyskania stopnia doktora jest dość stabilna w regionie Dolnego Śląska, ale w skali Polski obserwujemy nieznaczny spadek od 2003 roku.

Tabela 2.7. Uczestnicy studiów doktoranckich w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007

Rok Uczestnicy studiów doktoranckich	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Polska	22 119	25 188	27 804	30 931	31 904	31 785	31 560	30 678	30 675
Dolny Śląsk	2 228	2 452	2 778	3 077	3 214	3 348	3 203	3 355	3 357

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2006*, GUS, Warszawa 2007, s. 26–27 oraz *Bank danych regionalnych...*

W odróżnieniu od studiów doktoranckich zainteresowanie studiami podyplomowymi stale rośnie. Liczba słuchaczy studiów podyplomowych, zarówno w Polsce, jak i na Dolnym Śląsku, systematycznie wzrasta od 1999 roku, w którym odnotowano ponad 106 tys. słuchaczy studiów podyplomowych w całej Polsce i blisko 9 tys. na terenie Dolnego Śląska. Osiem lat później, tj. w 2007 roku, liczba słuchaczy wzrosła odpowiednio do ponad 172 tys. w Polsce (1,6 razy więcej w stosunku do 1999 roku) i do 14 tys. w województwie dolnośląskim (1,6 razy więcej). Jednak w regionie dolnośląskim dopiero rok 2007 charakteryzuje wyraźnie większy „postęp” w tym obszarze (zob. tabela 2.8).

Tabela 2.8. Słuchacze studiów podyplomowych w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007

Rok Słuchacze studiów podyplomowych	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Polska	106 382	146 159	138 897	130 403	130 123	134 988	134 468	149 225	171 061
Dolny Śląsk	8 877	12 939	11 201	9 970	10 880	12 644	12 214	12 556	14 208

Źródło: opracowanie własne. na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2006...*, s. 26–27 oraz *Bank danych regionalnych...*

Podsumowując opisane tutaj przemiany rynku usług edukacyjnych na poziomie wyższym, należy zauważyć, że są one odpowiedzią na rosnące oczekiwania młodych ludzi w zakresie wykształcenia, rosnące aspiracje zawodowe wynikające z obserwacji rynku europejskiego, ale także są wynikiem decyzji zarządzających edukacją wyższą w Polsce. Warto zaznaczyć, że wraz z dynamicznym rozwojem tego rynku i upowszechnieniem wykształcenia wyższego, pojawiły się problemy dostępności studiów dla młodzieży z biedniejszych rodzin i młodzieży zamieszkałej na wsi czy też problemy zapewnienia odpowiedniej jakości kształcenia, zwłaszcza w szkolnictwie niepublicznym, niemającym długich tradycji i doświadczeń.

W województwie dolnośląskim obserwujemy w minionych latach określone zmiany dynamiki liczby osób w wieku 19–24, które były korzystne dla rynku szkolnictwa wyższego w regionie. Otóż w latach 1990–2005 nastąpił przyrost osób w analizowanym wieku o 77 138 czyli o 34,3% w porównaniu z rokiem 1990, co stanowiło przyrost średnio 5142 osoby na rok. Natomiast dla okresu 2006–2015 przewiduje się ubytek o 93 197 osób, tj. 31,8% w porównaniu z rokiem 2006, co stanowi spadek średnio 4905 osób na rok. Szanse dla uczelni regionu mogą wprawdzie wiązać się z otwarciem rynku edukacyjnego dla studentów z zagranicy. Nowym wyzwaniem staje się jednak przygotowanie oferty edukacyjnej w języku angielskim, bo tylko taki „produkt” ma szanse zaistnieć na europejskim rynku edukacji, oraz skuteczna promocja wizerunku uczelni krajowych i regionalnych poza granicami kraju.

Obecnie rynek edukacji na poziomie wyższym na Dolnym Śląsku znajduje się jeszcze w stanie względnej równowagi, której nie naruszyły przewidywane zmiany demograficzne będące determinantą jego rozwoju. W kolejnych latach, obok znaczącego wpływu czynnika demograficznego, należy oczekiwać silniejszego wpływu czynników związanych z kosztami kształcenia, wysokością zarobków w regionie, jak też ofertą edukacyjną w zakresie kierunków weryfikowaną w coraz większym stopniu przez rynek pracy.

2.4. Działalność naukowo-badawcza szkół wyższych

Potencjał sektora B+R w Polsce już od wielu lat nie jest odpowiednio wykorzystany, o czym najdobitniej świadczy utrzymujący się niski poziom wydatków na badania i rozwój, mierzony udziałem w PKB. Wskaźnik ten jest bardzo niski i od 1991 roku stale spada. Według danych Komisji Europejskiej w 2007 roku **udział wydatków na B+R w wartości PKB wyniósł w Polsce 0,57**, podczas gdy średnia w Unii (UE-27) wynosi **1,84 PKB**. Wydatki krajów, które inwestują najwięcej w badania wynoszą od 2,5% (Niemcy) do 3,5–4% (Finlandia, Szwecja).

Analiza struktury krajowych wydatków brutto na B+R wykazuje zróżnicowanie. Otóż w sektorze szkolnictwa wyższego wydatki te stanowią 31,7%, w instytucjach badawczych PAN i resortowych aż 40,7% (najwyższy udział w obszarze OECD), w sektorze biznesowym 27,4% (najniższy wynik w obszarze OECD i znacznie poniżej średniej OECD wynoszącej 67,3%)¹⁸.

Bezsprzecznie największy potencjał ludzki w obszarze kształcenia i B+R w Polsce posiadają szkoły wyższe. W podziale na sektory instytucjonalne ponad 14% naukowców zatrudnionych było w sektorze przedsiębiorstw, prawie 18% w sektorze rządowym (państwowym), natomiast aż **68% w sektorze szkolnictwa wyższego**¹⁹. W dalszej części szcharakteryzujemy zatem stan potencjału naukowo-badawczego polskich uczelni i jego powiązanie z praktyką w świetle publicznej statystyki.

W roku 2007 w uczelniach pracowało blisko 100 tysięcy nauczycieli akademickich, z czego prawie 83% zatrudnionych było w podmiotach publicznych (zob. tabela 2.9). Największą liczbę nauczycieli akademickich wykazywały uniwersytety (ponad 30 000), następnie wyższe szkoły techniczne (ponad 18 000) oraz wyższe szkoły ekonomiczne (blisko 11 000). Najmniej nauczycieli akademickich zatrudnionych było w wyższych szkołach pedagogicznych oraz rolniczych (około 5000).

Tabela 2.9. Zatrudnienie nauczycieli akademickich w szkołach wyższych w 2007 r.

Zatrudnienie	Nauczyciele akademickcy	
	liczba	%
Ogółem	97 672	100,0
Szkoły wyższe publiczne	81 011	82,9
Szkoły wyższe niepubliczne	16 661	17,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007*, s. 220.

¹⁸ Raport OECD dotyczący szkolnictwa wyższego w Polsce, OECD Publications, Paris 2007, część 3.7.

¹⁹ Tamże.

Działalność naukowo-badawcza szkół wyższych to drugi – obok dydaktyki – filar aktywności tego sektora. Tradycyjnie uczelnie publiczne i ich pracownicy są bardziej zaangażowani w działalność naukowo-badawczą niż szkolnictwo niepubliczne, co odzwierciedla struktura przychodów z tzw. działalności operacyjnej uczelni (zob. tabela 2.10). Uczelnie publiczne posiadają z tego tytułu **13,6%** przychodów, przy czym pochodzą one głównie ze źródeł budżetowych, a prym pod tym względem wiodą wyższe szkoły techniczne (politechniki), w których odsetek przychodów z działalności badawczej wyniósł najwięcej w 2007 roku, bo prawie 23% przychodów operacyjnych..

Tabela 2.10. Struktura przychodów z działalności operacyjnej wg typów szkół wyższych w 2007 r. (w %)

Wyszczególnienie	Struktura przychodów z działalności operacyjnej				
	działalność dydaktyczna	działalność badawcza	wydzielona działalność gospodarcza	sprzedaż towarów i materiałów	pozostałe przychody
Ogółem szkoły wyższe	82,8	11,7	0,6	0,2	4,7
Szkoły publiczne	81,0	13,6	0,6	0,2	4,6
Szkoły niepubliczne	92,9	1,4	0,4	0,3	5,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007*, s. 246.

W praktyce uczelnie prowadzą swoją działalność naukowo-badawczą, wykorzystując głównie fundusze publiczne (dotacje państwa, środki na realizację różnych projektów). Inne źródła finansowania B+R to fundusze uzyskane ze sprzedaży wyników prac badawczych, które w Polsce wpływają głównie do politechnik, uniwersytetów i akademii medycznych oraz wpływy z opłat za studia niestacjonarne, wieczorowe, podyplomowe w uczelniach publicznych i z opłat za wszystkie formy studiów w uczelniach niepublicznych.

Głównym podmiotem dla uczelni w obszarze finansowania B+R jest Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Rada Nauki jako organ doradczy ministra. Szkoły wyższe pozyskują dotacje głównie na **badania statutowe** (46,2% finansowania w 2007 r.), których wysokość uzależniona jest od kategorii jednostki (wydziału uczelni) odzwierciedlającej dorobek naukowy jej pracowników. Minister ustanawia również dotacje na **badania własne**, wspierające rozwój młodych pracowników uczelni (8,1% w 2007 roku). Poszczególni pracownicy uczelni lub ich zespoły pozyskują ponadto granty na projekty badawcze na zasadzie konkursu projektów (21,7% finansowania). Również środki na międzynarodową współpracę naukową lub na projekty celowe są alokowane na podstawie konkursów na szczeblu centralnym (odpowiednio 10,4% oraz 3,8%).

Tabela 2.11. Źródła finansowania działalności badawczej szkół wyższych w 2007 r.

Źródła finansowania	Przychody	
	w tys. zł	%
Ogółem, w tym:	1 932 861	100,0
Dotacje na działalność statutową	892 643	46,2
Środki na realizację projektów badawczych	420 010	21,7
Środki na realizację projektów celowych	72 939	3,8
Środki na współpracę naukową z zagranicą	201 558	10,4
Sprzedaż prac i usług badawczych (SPUB)	295 310	15,3
Środki na realizację programów określanych przez ministra	15 099	0,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Szkoły wyższe i ich finanse w roku 2007*, s. 250.

Użyteczność prac badawczych realizowanych w uczelniach wyrażona jest przez ich komercjalizację i mierzona w praktyce przez wartość **sprzedaży prac i usług badawczych (SPUB)**. Analiza przychodów szkół wyższych w roku 2007 z tytułu SPUB wskazuje, że jedynie **15,3%** przychodów operacyjnych uczelni pochodzi z tego tytułu, przy czym dla szkół publicznych wskaźnik ten jest nieco wyższy i wynosi 15,5%, a dla szkół niepublicznych wynosi tylko 5,5%.

Istotną rolę w finansowaniu B+R zaczynają pełnić fundusze unijne, a polscy naukowcy mogą uczestniczyć jako pełnoprawni członkowie w projektach badawczych finansowanych przez Unię Europejską. Środki unijne mogą być przeznaczone na tzw. cele twarde, to jest służące finansowaniu inwestycji infrastrukturalnych, jak i miękkie, dotyczące finansowania szkoleń, stypendiów i innych potrzeb edukacyjnych. Zwłaszcza fundusze unijne związane z wydatkami miękkimi będą stanowić istotne źródło przychodów szkół wyższych, głównie jednak indywidualnych pracowników. Fundusze unijne ograniczają bowiem stosowanie tzw. narzutów kosztów dla uczelni, ale z drugiej strony, nakłady na komputery, materiały biurowe, obsługę organizacyjną programów badawczych to praktycznie forma przychodów uczelni.

Warto też w tym miejscu wskazać, że udział podmiotów gospodarczych w finansowaniu B+R w Polsce jest niewielki (6%) i wykazuje tendencje malejącą.

Analizując kierunki wydatkowania środków na B+R, należy podkreślić, że większość funduszy (ok. 70%) wydawana jest na badania podstawowe (instytuty PAN i uczelnie), podczas gdy instytuty resortowe i spółki finansują głównie badania stosowane. Z punktu widzenia wzrostu innowacyjności polskich przedsiębiorstw należałoby stwierdzić, że szczególnie obszar badań stosowanych wymaga większych środków z uwzględnieniem przydatności wyników badań dla potrzeb gospodarki.

Reasumując, poważnym wyzwaniem dla uczelni staje się **komercjalizacja wyników prowadzonych badań**. Wyniki ogólnopolskich badań przeprowadzonych na zlecenie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2006 roku wyraźnie wskazują na brak pomostu między światem nauki a biznesem w Polsce, przy czym jako powód takiego stanu rzeczy podaje się brak zainteresowania ze strony biznesu. U podstaw braku współpracy firm z uczelniami i naukowcami leżą – w świetle badań przedsiębiorców – takie bariery, jak: brak dostatecznych zachęt ze strony władz (np. podatkowych), zbyt wysoka cena współpracy z ośrodkiem naukowym, nieznajomość przez naukowców realiów biznesowych i rynku, na którym funkcjonuje przedsiębiorstwo. Ponadto współpracę utrudnia biurokracja i brak konkretnej informacji o możliwych korzyściach z podjętej współpracy. Niepokojący jest fakt, że 56% badanych przedsiębiorców nie widzi potrzeby takiej współpracy. Efektem jest niski poziom transferu technologii z nauki do przedsiębiorstw. W latach 2002–2004 jedynie 1% małych firm i 2% średnich firm wdrożyło innowacje opracowane przez instytucje naukowe, podczas gdy proces innowacji objął odpowiednio 20 i 22% tych podmiotów²⁰.

Biorąc pod uwagę znaczenie współpracy sektora B+R (w tym zwłaszcza uczelni) z przedsiębiorstwami, zdecydowanie należy uświadomić przedsiębiorstwom konieczność takiej współpracy z sektorem nauki. Wymaga to profesjonalnego podejścia do budowy wzajemnych relacji w obszarze badań naukowych, o czym będzie mowa w dalszej części książki, zwłaszcza w rozdziale 4 zawierającym wyniki badań środowiska biznesowego.

2.5. Uwarunkowania rozwoju działalności badawczej szkół wyższych

Wielu obserwatorów i badaczy szkolnictwa wyższego w Polsce podkreśla, że polskie uczelnie, podobnie jak wiele uniwersytetów europejskich, charakteryzuje tradycyjna struktura, izolująca je od otoczenia. Mamy do czynienia z rozproszeniem potencjału naukowego między różne ośrodki prowadzące badania oraz z brakiem koordynacji między uniwersytetami a publicznymi ośrodkami badawczymi. Również słabe powiązania szkolnictwa wyższego z praktyką nie służą dobremu wykorzystaniu dorobku naukowego uczelni.

Innym problemem jest finansowanie działalności badawczej. Obecne źródła finansowania badań ze środków publicznych nie są wystarczające, by uczelnie mogły stać się innowacyjne i konkurencyjne wobec silnych zagranicznych uniwersytetów. Jeśli ponadto zauważymy, że pomimo zróżnicowania poziomu na-

²⁰ Siwińska B., op. cit.

ukowego, uczelnie aspirują do korzystania na równych zasadach z pieniędzy publicznych, to należy zgodzić się, że polityka finansowania badań powinna ulec zmianie.

Jak twierdzą N. Lambert i R. Butler, autorzy publikacji *Przyszłość uniwersytetów europejskich w XXI wieku. Renesans czy upadek?*, niedostateczne finansowanie szkolnictwa wyższego w Europie to jedno z najtrudniejszych wyzwań obecnego okresu²¹. Jak wynika z wielu ogłaszanych rankingów światowych, głównym rywalem dla uczelni europejskich są uniwersytety amerykańskie. Porównując zatem sytuację w szkolnictwie wyższym w Europie i USA, to przede wszystkim stwierdzamy, że amerykańskie uczelnie otrzymują procentowo dwukrotnie wyższe finansowanie ze środków publicznych niż ma to miejsce w Europie. Ponadto znaczący jest udział osób prywatnych i fundacji w finansowaniu sektora szkół wyższych, gdyż tradycyjnie absolwenci zasilają finansowo „swoje” uczelnie, podnosząc w ten sposób również własny prestiż. Z punktu widzenia tematyki niniejszej książki, szczególnie ciekawy jest fakt, że dobre uczelnie amerykańskie odnoszą sukcesy w budowaniu i utrzymywaniu relacji z przemysłem, we współpracy z przemysłowymi ośrodkami badawczymi oraz w skutecznym wdrażaniu wyników prowadzonych badań.

Wspomniani wcześniej autorzy – Lambert i Butler – zwracają uwagę na potrzebę koncentracji finansowania budżetowego na najlepszych uniwersytetach badawczych, w których kadra dydaktyczna zajmuje się nie tylko kształceniem, ale prowadzi badania naukowe na wysokim poziomie. Należy więc oczekiwać, że w przyszłości polskie uczelnie będą musiały umiejętnie pogodzić dwa sprzeczne trendy. Po pierwsze, uczelnie powinny budować coraz ściślejsze relacje z praktyką gospodarczą i organizacjami społecznymi, a także podejmować współpracę z niezależnymi instytucjami badawczymi oraz zachęcać do aktywnego udziału w życiu uczelni takich „zewnętrznych aktorów”, jak przedstawiciele lokalnej administracji, biznesu czy absolwentów. Po drugie zaś, uniwersytety będą budować swoją pozycję w ogólnym procesie globalizacji kształcenia, wprowadzając na coraz szerszą skalę kształcenie na odległość, sięgając po dostępne technologie informacyjno-komunikacyjne oraz inne możliwości techniczne²². E-edukacja to z jednej strony, wyzwanie dla organizacji procesu dydaktycznego, ale z drugiej strony – sposób na pokonanie barier związanych z dostępnością uczelni i kosztami utrzymania studenta podczas kilkuletnich studiów. Najbardziej elastyczną formułę kształcenia proponują rozwiązania odpowiadające tzw. trzeciej generacji kształcenia, umożliwiające nauczanie w różnym czasie i w różnej, nawet mocno rozproszonej lokalizacji²³.

²¹ Pisze na ten temat J.T. Gierliński w artykule *Finansowanie uniwersytetów. Wnioski z perspektywy europejskiej*, „Forum Akademickie”, nr 1, 2008, s. 42–43.

²² Tamże, s. 43.

²³ Zob. Pluta-Olearnik M., op. cit.

Wprawdzie współczesne uczelnie powinny być otwarte na opisane tutaj nowe trendy, nie należy jednak pomijać faktu, że współpraca uczelni z biznesem i organizacjami społecznymi nie może ograniczać jej autonomii. Wyzwaniem dla zarządzających szkołami wyższymi pozostaje więc prowadzenie polityki „zrównoważenia” akademickości uczelni z jej dostosowaniem do dynamicznie zmieniającej się gospodarki, zarówno tej globalnej, jak i lokalnej. Zrealizowane w latach 2008–2009 badania bezpośrednie, których szczegółowe wyniki zawarto w kolejnych rozdziałach niniejszej książki, silnie eksponują aspekt przedsiębiorczej uczelni, zorientowanej na współpracę z otoczeniem biznesowym, jednak nie oznacza to ograniczenia jej autonomii w wyborze konkretnego modelu funkcjonowania w otoczeniu społeczno-gospodarczym.

Polski sektor szkolnictwa wyższego stanowi przykład bardzo głębokich zmian w systemie jego funkcjonowania w ostatnich kilkunastu latach, które zostały wszechstronnie ocenione w raporcie OECD z 2007 roku²⁴. Zawiera on również sugestie, co do pożądanej roli szkolnictwa wyższego w dziedzinie badań naukowych i innowacji w perspektywie kolejnych lat, które mieszczą się w nurcie badań omówionych w tej książce. Chodzi tu zwłaszcza o potrzebę integracji możliwości badawczych instytucji szkolnictwa wyższego w Polsce z gospodarką, co w praktyce oznacza konieczny wzrost finansowania B+R w szkolnictwie wyższym.

Ważne jest, w świetle raportu OECD, by równolegle pobudzać inwestycje przemysłu i sektora prywatnego w dziedzinie B+R oraz zachęcać firmy do zatrudniania wysoko wykwalifikowanego personelu – osób ze stopniem doktora pracujących w biznesie.

Z pewnością problematyka badań nad rolą uczelni w jej otoczeniu jest bardzo aktualna, a podjęte projekty badawcze – omówione w kolejnych rozdziałach – stanowią przyczynek do dalszej dyskusji.

²⁴ Raporty OECD na temat szkolnictwa wyższego. Polska, OECD 2007, opracowanie dostępne na stronie internetowej www.oecd.org/publishing

Przedsiębiorcze zachowania uczelni – wzorzec i rzeczywistość (wyniki badań)

3.1. Problemy metodyczne oceny przedsiębiorczości uczelni

Podejmując w tej części problem oceny przedsiębiorczości uczelni, należy stwierdzić, że konieczne będzie zastosowanie zarówno ocen jakościowych (opisowych), jak i wskaźników kwantyfikowalnych. Poniżej podjęto próbę odniesienia się do każdej z dwudziestu cech przedsiębiorczości uczelni wymienionych w rozdziale 1 niniejszej pracy, pod kątem możliwości oceny jakościowej bądź ilościowej.

Orientacja ekonomiczna

W misji uczelni lub w innych dokumentach podstawowych zawiera się deklaracyjny zamiar osiągania efektywności ekonomicznej

Ocena może się opierać na analizie misji uczelni lub innych dokumentów, takich jak: statut lub uchwały senatu, pod kątem wyszukania i analizy zapisu deklarującego bardziej lub mniej stanowczo zamiar osiągania przez uczelnię efektywności ekonomicznej. Efektywność ta może być wyrażona jako zysk, wynik ekonomiczny, nadwyżka finansowa lub też zapisana w postaci konkretnych wskaźników. Rezultat poszukiwania stosownych zapisów może prowadzić do konkluzji typu „zero-jeden” (jest lub nie ma), ale może też pozwolić na stopniowanie. W tym ostatnim przypadku można byłoby zastosować niezbyt rozległą skalę punktową i próbować kwantyfikować ocenę.

W strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym

O ile w misji uczelni sugerowano wyżej poszukiwanie deklaracji uczelni, to w tym miejscu mówimy o potrzebie sprawdzenia strategii uczelni, a konkretnie zapisanych w niej celów i działań, oczywiście w poszukiwaniu zapisów wyraźnie proefektywnościowych. Zapisy w strategii są „silniejsze” aniżeli w misji, na ogół cechuje je większy stopień konkretyzacji, dlatego jest to bardziej wyrazista miara przedsiębiorczości. Problemem jest dostępność strategii uczelni. Do niedawna dokument o nazwie „Strategia uczelni” był bardzo rzadko sporządzany i nie był w ogóle dostępny. Dziś coraz więcej uczelni dysponuje takim dokumentem, ale problem jego dostępności dla badacza z zewnątrz pozostał. Dlatego ocena przedsiębiorczości przez pryzmat tej cechy może nastąpić dwojako: albo przez badanie w formie wywiadu lub ankiety z wypowiedzią przedstawiciela uczelni o strategii, albo w formie samooceny dokonywanej przez daną uczelnię na jej własny użytek. Możliwość skwantyfikowania oceny jest podobna jak w przypadku cechy 1.1 i ogranicza się do ewentualności wąskiej skali punktowej.

Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane

Podstawą oceny jest tu następująca zasada: poziom przedsiębiorczości danej uczelni jest tym większy, im więcej źródeł finansowania ona posiada. W praktyce oznacza to większą aktywność i skuteczność uczelni w pozyskiwaniu wielu rozmaitych źródeł, a jednocześnie stwarza większe bezpieczeństwo finansowe, daje impulsy do przedsięwzięć rozwojowych, pozwala „zarządzać” finansami, a nie tylko „prowadzić rozliczenia”. Oczywiście dla oceny układu źródeł finansowania ważna jest analiza struktury tych źródeł. Na ogół jest tak, że uczelnia posiada jedno źródło bardzo silnie dominujące – np. budżet państwa w uczelniach publicznych lub czesne w uczelniach niepublicznych, problem polega jednak na stopniu owej dominacji i wielości innych źródeł. Pełna ocena dywersyfikacji źródeł wymaga spojrzenia na ich rodzaje. Do potencjalnych źródeł finansowania można zaliczyć:

- budżet państwa,
- budżet lokalny (samorząd),
- kredyt bankowy,
- środki z Unii Europejskiej,
- sponsorzy,
- sprzedaż komercyjnych usług dydaktycznych,
- przychody z dysponowania posiadanym majątkiem (sprzedaż nieruchomości i środków trwałych, wynajem, udzielanie pożyczek),
- przychody ze sprzedaży prac naukowo-badawczych,
- komercyjna działalność wydawnicza,
- sprzedaż patentów, licencji, praw autorskich,
- instrumenty finansowe, np. lokaty bankowe, inwestycje finansowe.

Dążąc do oceny przedsiębiorczości uczelni przez pryzmat stosowanych źródeł finansowania, należy liczyć się z trudnościami pozyskania szczegółowych informacji, gdyż są to na ogół dane chronione, nieudostępniane na zewnątrz.

Uczelnia wykazuje dodatni wynik ekonomiczny w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych

W tym przypadku sprawa jest prosta do ustalenia, sprawozdania finansowe jasno pokazują rezultat działalności i jej skuteczność. Oczywiście przyjmuje się, że im lepszy wynik ekonomiczny, tym lepiej świadczy to o przedsiębiorczości uczelni. Badacz powinien sprawdzić, na ile osiągany wynik ekonomiczny jest trwały, a więc jeden pomiar, np. wynik w jednym roku, to za mało, aby wnioskować na jego podstawie o przedsiębiorczości. Należy jednak zauważyć, że ten miernik ma relatywnie małą wagę w zestawie prezentowanych cech przedsiębiorczości.

Wartość bilansowa aktywów uczelni wykazuje tendencję rosnącą

Ten miernik uwidacznia wartość majątku (we wszelkich formach) uczelni, a właściwie zmiany tej wartości, gdyż mowa jest tu o **tendencji** wartości aktywów. Minimalną podstawą oceny powinien być okres 3–4 lat. Oceniając wartość aktywów, należy odrębnie spojrzeć na poziom należności i jego relacje względem stanu zobowiązań, tak aby do oceny przyjąć wartość aktywów netto, tj. sumę aktywów skorygowaną o saldo należności i zobowiązań. Również i ten miernik ma mniejsze, wspomagające znaczenie w zestawie prezentowanych cech przedsiębiorczości.

Orientacja rynkowa

Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów

Orientacja marketingowa zakłada ściśle związki uczelni z rynkiem, pielęgnowane i rozwijane zgodnie z marketingowymi regułami. Wśród tych reguł naczelną rolę zajmuje kreowanie własnych produktów oferowanych docelowym odbiorcom i obserwacja zachowań konsumentów-nabywców lub/i użytkowników tych produktów. Dla uczelni w warstwie jej rynkowych zachowań oferowanym produktem dydaktycznym są kierunki studiów, obudowane planami studiów i warunkami studiowania, natomiast odbiorcami (nabywcami, użytkownikami) są studenci, którzy po kilku latach stają się absolwentami danej uczelni. O ile student i jego zadowolenie z oferowanych przez uczelnię produktów jest oczywistym obiektem zainteresowania uczelni, to w przypadku absolwenta już nie ma takiej pewności, w praktyce bywa rozmaicie. Dlatego wysuwamy tu zaangażowanie uczelni w badanie i obserwowanie losów swoich absolwentów jako jedno z kryteriów jej przedsiębiorczości. Związek z absolwentami zawsze wzmacnia pozycję uczelni, silny związek z najlepszymi absolwentami może stać się

źródłem wielkiej siły uczelni. Dlatego można uznać to za miarę przedsiębiorczości, jednakże trudną do ilościowego wyrażenia. Można próbować mierzyć stopień zaangażowania uczelni w budowanie relacji z absolwentami, można próbować oceny skuteczności tych działań, ale zawsze będą to oceny oparte na opiniach, a nie na kwantyfikowalnych pomiarach.

Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami

Utrzymywanie związków z pracodawcami jest w tym miejscu traktowane jako przedłużenie oceny związków uczelni z rynkiem pracy. Przez szeroko pojętych pracodawców rozumiemy tu podmioty gospodarki, administracji, życia publicznego, które są zainteresowane absolwentami uczelni, procesem ich kształcenia, przygotowaniem do podjęcia pracy. W tym znaczeniu obecność pracodawców w systemie kształcenia lub – szerzej – funkcjonowania uczelni wpływa na ocenę stopnia przedsiębiorczości. Uczelnie blisko współdziałające z pracodawcami, angażujące ich do kreowania sylwetek swoich absolwentów, zasługują niewątpliwie na wyższą ocenę swej orientacji marketingowej, są one bowiem bliżej rynku pracy. Poszukując konkretnych miar tej orientacji, można wskazać:

- obecność przedstawicieli pracodawców w ciałach wytyczających strategię uczelni – radach, konwentach, kolegiach doradczych,
- zaangażowanie uczelni w działalność organizacji środowiskowych powiązanych z rynkiem pracy, takich jak izby gospodarcze, związki pracodawców, stowarzyszenia lokalne i regionalne,
- obecność wybitnych menedżerów i specjalistów z praktyki gospodarczej w gronie wykładowców określonych przedmiotów w ramach planów studiów.

Plany studiów na uczelni są elastyczne i uwzględniają zmienne warunki rynku pracy, a nowe kierunki studiów i nowe specjalności są tworzone pod wpływem tendencji na rynku pracy

Również i to kryterium odnosi się do związków uczelni z rynkiem pracy. W odróżnieniu od poprzednich, tutaj chodzi o warstwę **treści nauczania** zawartą w planach studiów. Wyłączając obowiązki uczelni wynikające z centralnych regulacji treści nauczania zawarte w tzw. standardach nauczania, istnieje duży obszar samodzielności uczelni w ustalaniu planów studiów na kierunkach i specjalnościach, a już całkowicie w gestii uczelni (przy respektowaniu prawnego nadzoru ministra) pozostaje tworzenie nowych kierunków i specjalności. Tym, co może różnicować uczelnie jest sposób kreowania i zmieniania treści nauczania oraz kierunków i specjalności. Jeżeli sposób ten jest oparty na rozpoznanych i przewidywanych warunkach rynku pracy, to można powiedzieć, że działanie takie jest bliższe modelowi uczelni przedsiębiorczej. Trzeba przyznać, że sposób zmierzenia i wyrażenia oceny w tym zakresie całkowicie wymyka się możliwościom kwantyfikacji, co utrudnia zastosowanie tego miernika.

Uczelnia wyszukuje lub posiada partnerów z obszaru praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych

Ta cecha przedsiębiorczości odnosi się do obszaru badań naukowych. Oczywiście tylko część badań naukowych może poddawać się warunkowi weryfikacji przez współdziałanie z praktyką gospodarczą, zatem to kryterium nie może mieć zastosowania w ocenie wszystkich uczelni. Jednak tam, gdzie ma to sens, jest to kryterium silne i znaczące w ocenie przedsiębiorczości uczelni. W gruncie rzeczy chodzi tu o aktywność i skuteczność działań uczelni w budowaniu związków z praktyką gospodarczą. Obszar tych związków może przykładowo obejmować:

- wspólne kreowanie nowych tematów badań naukowych,
- wspomaganie ze strony praktyki procesów wykonywania tych badań, np. badania empiryczne, testy, eksperymenty, próby,
- tworzenie wspólnych (mieszanych) systemów finansowania badań naukowych,
- mieszane zespoły badawcze,
- ułatwienia transferu wyników badań naukowych do praktyki gospodarczej.

Ta cecha przedsiębiorczości niewątpliwie dobrze wyraża orientację rynkową (marketingową) uczelni, ale trudno poddać ją kwantyfikacji.

Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne i stale je monitoruje

Znajomość środowiska konkurencyjnego to konieczny warunek przedsiębiorczości uczelni. Trzeba przyznać, że o ile uczelnie niepubliczne od początku swego działania były zmuszone do funkcjonowania w warunkach konkurencji, to uczelnie publiczne dopiero od niedawna próbują przyjąć metody postępowania właściwe dla rynku i sytuacji konkurencji. Kryterium jest więc dość oczywiste, natomiast sposób jego pomiaru – trudny do ustalenia. Praktycznie niemożliwą rzeczą jest ocena wiedzy uczelni o konkurencji. Można jednak próbować dokonywać oceny zachowań konkurencyjnych uczelni, obserwując jej poczynania, takie jak: konstruowanie oferty edukacyjnej lub naukowej, działania promocyjne, w tym udział w targach, aktywność na nowych rynkach, w tym za granicą, np. Ukraina, Rosja, Chiny, Indie, Wietnam, etc, częstość i zakres przeprowadzania badań rynkowych. Tymi sposobami można dokonać co najwyżej przybliżonych ocen jakościowych.

Orientacja innowacyjna

Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: nowe kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne

Liczba prowadzonych przez uczelnię kierunków studiów, oryginalność tych kierunków, ich dostosowanie do rynku pracy, bogactwo specjalności – wszystko to jest dowodem siły uczelni i wzmocnieniem jej pozycji konkurencyjnej. Jed-

nak dowodem na innowacyjność (a o tym traktuje ta część rozważań) jest zdolność uczelni do kreowania nowych przedsięwzięć dydaktycznych. Uczelnie mają zróżnicowane możliwości pod tym względem.

Jeżeli chodzi o kierunki studiów, to ich tworzenie wymaga spełnienia przez daną jednostkę organizacyjną uczelni konkretnych warunków wyznaczonych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (art. 9 pkt 4 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym – DzU nr 164, poz. 1365 ze zm., a także Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2007 roku w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia – DzU nr 144, poz. 1048). Pod tym względem wymogi są jednakowe wobec wszystkich uczelni. Jednak prawo daje większą swobodę działania w tym względzie uczelniom silnym – zgodnie z art. 11 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym jednostki organizacyjne uczelni posiadające co najmniej cztery uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora mają prawo do samodzielnego (tj. bez potrzeby uzyskania decyzji ministra) kształtowania kierunków studiów. Jest to mocny instrument, otwierający uczelniom drogę do innowacyjnego rozwijania swojej oferty dydaktycznej, a jedynym ograniczeniem są tu wymogi i posiadane zasoby kadrowe.

W przypadku uczelni nieposiadających owych czterech uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora, w razie zamiaru uruchomienia nowego kierunku studiów, prawo formułuje obowiązek uzyskiwania decyzji ministra wydanej po zasięgnięciu opinii Państwowej Komisji Akredytacyjnej. Jest to wydłużenie procedury, jest to ustawienie „filtru” wobec zainteresowanych uczelni, ale droga do innowacyjnego rozwoju oferty dydaktycznej jest i w tym przypadku otwarta.

Studia podyplomowe i kursy specjalistyczne, a także inne oryginalne przedsięwzięcia dydaktyczne nie są już tak mocno uwarunkowane przez wymogi prawne, a uczelnie mają tu znacznie większą swobodę działania, z której starają się korzystać, choć efekty są zróżnicowane.

Jak ocenić przedsiębiorczość uczelni w świetle tej cechy? Obraz statyczny (liczba kierunków, specjalności, studiów podyplomowych) nie jest tu dobrym miernikiem. Innowacyjność to aktywność, dynamizm, postęp, dlatego lepszą miarą wydaje się w tym przypadku liczba nowych przedsięwzięć dydaktycznych uruchomionych w jakimś okresie, np. kilku lat.

*Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane)
– dla konkretnego odbiorcy, najczęściej biznesowego*

Projekty dydaktyczne zindywidualizowane dotyczą studiów podyplomowych lub kursów specjalistycznych, a źródłem tego rodzaju innowacji jest kontrakt zawarty między uczelnią a zainteresowanym podmiotem (grupą podmiotów).

Trzeba więc przyznać, że w tym obszarze postęp nie zależy od samej uczelni, często w ogóle pozostaje poza jej wpływem. Dlatego jest to kryterium mniej znaczące w ocenie przedsiębiorczości uczelni. Jednak trzeba dostrzegać i to, że to właśnie uczelnia i jej aktywność może i powinna być początkiem dla projektów zindywidualizowanych, to uczelnia ma dać impuls – w postaci atrakcyjnej oferty – dla przygotowania kontraktu dydaktycznego. Miarą skuteczności może tu być liczba zindywidualizowanych projektów dydaktycznych zawartych lub zrealizowanych w danym kilkuletnim okresie.

Uczelnia przygotowuje lub/i prowadzi przedsięwzięcia inwestycyjne o dużej skali, takie jak: zakup nieruchomości, budowa nowych lub rozbudowa istniejących obiektów

Przedsięwzięcie inwestycyjne zawsze oznacza dla uczelni stworzenie nowych warunków wykonywania jej statutowych usług, poprawę istniejących lub otwarcie całkowicie nowych możliwości działania. Często inwestycja wiąże się wprost z innowacją, jest jej materialnym wyrazem. Dlatego warto przyjąć przedsięwzięcia inwestycyjne uczelni jako mierniki jej aktywności innowacyjnej, a więc i przedsiębiorczości. Bierzemy tu pod uwagę przedsięwzięcia inwestycyjne o relatywnie dużej skali nakładów. Miarą efektu może tu być: wartość planowanych lub poniesionych nakładów inwestycyjnych na całe dane zadanie, wartość nakładów na dane zadanie w skali jednego roku (przy projektach wieloletnich), łączna wartość inwestycji zrealizowanych w danym okresie (rok lub kilka lat), wartość nakładów inwestycyjnych w skali roku w przeliczeniu na jednego studenta danej uczelni.

Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych

Przez techniczne wsparcie dydaktyki i badań naukowych należy tu rozumieć dostępność środków technicznych dla pracowników i studentów. W szczególności może to dotyczyć: wyposażenia sal dydaktycznych (projektory, ekrany, nagłośnienie, łącza internetowe), dostępu do projektów e-learningowych, powszechności bezprzewodowego Internetu, nowoczesnego oprogramowania bibliotecznego oraz funkcji administracyjnych, wyposażenia laboratoriów dydaktycznych (języki obce, informatyczne, techniczne), aparatury badawczej i wyposażenia laboratoriów badawczych itp. W uczelniach dobry poziom tego wyposażenia i uzyskiwany w tym zakresie postęp to niewątpliwe przejawy orientacji innowacyjnej, a co za tym idzie – przedsiębiorczości uczelni. Ta cecha jest trudno mierzalna, niełatwo też dokonywać tu porównań różnych uczelni. Właściwie należałoby dążyć do ustalenia dostępności danego rodzaju mediów w uczelni, można także próbować ustalić łatwość lub powszechność tej dostępności.

Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni, w szczególności rozwój kontaktów międzynarodowych i przyrost liczby partnerów zagranicznych

Umiędzynarodowienie jest najczęściej postrzegane jako skala współpracy uczelni z podmiotami z innych krajów. Wówczas miarą sukcesu są takie dokonania, jak: liczba zawartych umów międzynarodowych, liczba studentów i pracowników uczestniczących w wymianie międzynarodowej, wielkość środków finansowych przeznaczonych na przedsięwzięcia z tego zakresu, liczba goszczących w uczelni pracowników i studentów zagranicznych, liczba zorganizowanych konferencji międzynarodowych i inne. Jednak jest i druga strona medalu – to stopień gotowości uczelni do podjęcia lub/i rozwinięcia współpracy na skalę międzynarodową. Wówczas nabierają znaczenia takie cechy, jak: oferta studiów dla obcokrajowców, zbiory biblioteczne w językach obcych, powszechność dostępu do Internetu, zdolność uczelni do komunikacji międzynarodowej (obcojęzyczna strona internetowa, materiały informacyjne i dokumenty w językach obcych, znajomość języków przez personel naukowo-dydaktyczny i administracyjny, oznakowanie uczelni). Uczelnia innowacyjna to taka, która w swoich działaniach uwzględnia obydwa powyższe aspekty: i dokonania międzynarodowe, i swoje przygotowanie do uzyskiwania takich dokonań.

Dziś jeszcze można powiedzieć, że w Polsce umiędzynarodowienie uczelni ma wymiar innowacji i przez to jest dowodem postawy przedsiębiorczej, ale w przyszłości umiędzynarodowienie ma stać się naturalnym walorem europejskiej uczelni. Zapewne stanie się tak, że ukształtuje się podział uczelni na dwie grupy: europejskie, czyli w naturalny sposób realizujące współpracę międzynarodową oraz lokalne, czyli takie, które nie mają i nie potrzebują zdolności do takiej współpracy.

Wskazane wyżej przejawy (cechy, dokonania) umiędzynarodowienia uczelni nie dają podstaw do dokładnego opisanie tego waloru, ani do jego międzyuczelnianych porównań. Mogą stanowić co najwyżej ilustrację skali postępu danej uczelni na drodze do umiędzynarodowienia.

Orientacja menedżerska

Istnieje sprawny system zarządzania finansami uczelni, a w szczególności: pozyskiwaniem źródeł finansowania, planowaniem i analizą przychodów, kosztów i wyników, współpracą z instytucjami finansowymi, pozyskiwaniem środków z Unii Europejskiej

Odpowiedź na pytanie o orientację menedżerską przez pryzmat zarządzania finansami uczelni nie jest prosta. W zasadzie każda uczelnia posiada bowiem mniej lub bardziej złożony system finansowy. Wskazana tu cecha oznacza jednak, że uczelnia posiada rozwinięty **system zarządzania finansami**, czyli coś znacznie więcej aniżeli tradycyjne w uczelniach publicznych procedury zorien-

owane na dokładne ewidencjonowanie i rozliczanie kosztów zgodnie z budżetem i obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 grudnia 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej uczelni publicznych). Główne obszary funkcjonowania tego systemu to: pozyskiwanie źródeł finansowania, planowanie i analiza przychodów, kosztów i wyników, zapewnienie płynności finansowej, zarządzanie wolnymi środkami finansowymi, współpraca z instytucjami finansowymi, pozyskiwanie środków z Unii Europejskiej, planowanie biznesu uczelni. Podstawowe elementy tego systemu to: jednostki organizacyjne (komórki i ich powiązania w strukturze uczelni), układ planistyczno-sprawozdawczy oparty na obowiązujących uczelnie planach rzeczowo-finansowych i ich rozliczaniu, a także na biznesplanie uczelni, wewnątrz uczelniane regulacje prawne, narzędzia informatyczne (oprogramowanie, sieci wewnętrzne, bezpieczeństwo), controlling, windykacja i inne. Mamy tu więc do czynienia z materią systemu organizacji i zarządzania uczelnią, co oznacza, że nie można posłużyć się jakimś zestawem prostych mierników czy wskaźników. Objaśnienie orientacji menedżerskiej przez ocenę systemu zarządzania finansami uczelni może więc mieć charakter jakościowy i opierać się na zebranych dość szczegółowych opiniach uczelni.

Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe: planowanie marketingowe, badania rynku, działania w zakresie promocji i public relations, a w strukturze uczelni funkcjonuje komórka marketingowa

Uczelnia jest podmiotem w wielostronnych relacjach rynkowych, a to wymaga systemu zorganizowanych działań marketingowych. Funkcje marketingowe są lepiej rozwijane w niektórych uczelniach niepublicznych, gdzie wcześniej pojawiła się konieczność sprostania konkurencji, starań o pozyskanie studentów, stworzenia strategii rynkowej uczelni. W uczelniach publicznych marketing często ogranicza się do realizowania funkcji promocyjnych, a także działań o charakterze public relations. Tymczasem nadszedł już czas profesjonalnego marketingu uczelni. Prawidłowe i systemowe zorganizowanie marketingu jest dowodem rynkowej orientacji uczelni. Jednak i tu bezpośredni pomiar owej prawidłowości i skuteczności jest niemożliwy, a droga do ocen prowadzi przez analizę rozwiązań i dokonań konkretnych uczelni.

Istnieje i działa system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych

Przedsiębiorczość uczelni może być w pewnym stopniu kształtowana także przez postawy i zachowania pojedynczych pracowników i zespołów. Chodzi o to, aby pracownicy byli odpowiednio motywowani do działań innowacyjnych i proefektywnościowych. Można tu stosować rozmaite rozwiązania: od prostych motywacji finansowych, przez system nagród, awansów, konkursów, aż do pre-

miowania konkretnych osiągnięć. Istota będzie zawsze taka sama – stworzyć mechanizm zachęcający do poszukiwania innowacji i efektywności oraz premiujący skuteczność działań w tym zakresie. Zewnętrzna ocena istnienia i funkcjonowania takiego mechanizmu w konkretnej uczelni, a tym bardziej dokonanie porównań różnych uczelni jest bardzo trudne, o ile w ogóle jest możliwe. Należy więc odnotować tę cechę jako istotną dla kształtowania i oceny przedsiębiorczości „swojej” uczelni, ale trudno uczynić z niej kryterium do badań i porównań międzyuczelnianych.

W uczelni funkcjonuje system zapewniania jakości

Można postawić tezę, że skoro uczelnia ma jakikolwiek system zapewniania jakości, to zarządzanie tą uczelnią wykazuje znamiona orientacji menedżerskiej, a zatem uczelnia posiada atrybut przedsiębiorczości. System zapewniania jakości funkcjonowania uczelni nie ma ujednoliconej, formalnej, prawnie ustalonej postaci. Jest niewątpliwie słusznym wymogiem wobec uczelni, jest rozumiany i akceptowany przez środowiska uczelniane, ale rzeczywiste rozwiązania w poszczególnych uczelniach są rozmaite: od sformalizowanych rozwiązań opartych na założeniach TQM i normach ISO, przez różne systemy akredytacyjne, aż do dowolnie i samodzielnie kształtowanych przez uczelnie systemów jakości. Wydaje się, że ani pomiar, ani jednolita ocena, ani porównanie systemów zapewniania jakości w uczelniach nie jest możliwe. Kryterium to należy więc traktować w kategoriach ocen jakościowych, wyrażanych przez opisy lub zastosowanie uproszczonych ocen zero-jedynkowych (system jest lub go nie ma).

Uczelnia posiada nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z takimi elementami, jak: szybki Internet, intranet, e-biblioteka, etc.

Podstawą sprawnego zarządzania uczelnią jest system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej oparty na takich mediach, jak: szybkie łącza internetowe, intranet, interaktywna strona internetowa, e-biblioteka, wirtualny dziekanat itp. Uznajemy dysponowanie tymi nowoczesnymi środkami komunikacji menedżerskiej przez uczelnię za kryterium jej orientacji menedżerskiej. Badanie spełnienia tego kryterium przez konkretną uczelnię wymaga wskazania (sprawdzenia) rodzaju stosowanych mediów, ewentualnie skali zastosowania (np. liczby korzystających).

3.2. Charakterystyka przeprowadzonych badań

Przedstawione powyżej wytyczne i założenia wykorzystano jako podstawę metodyczną do przeprowadzenia badań nad zachowaniami przedsiębiorczymi uczelni. Przyjęto, że badania takie wymagają zastosowania dwóch podejść: eks-

perckiego – dla ukształtowania wzorca oraz empirycznego – dla poznania rzeczywistych zachowań uczelni i ich odległości od założeń wzorcowych.

Podejście eksperckie opierało się na stworzeniu założeń i poddaniu ich opinii wyselekcjonowanej grupy osób doskonale znających funkcjonowanie uczelni, posiadających doświadczenie w sprawowaniu ról kierowniczych lub w uczestniczeniu w innych formach zarządzania uczelnią. W tabeli nr 3.1 zaprezentowano układ arkusza oceny eksperckiej w zakresie wzorca uczelni przedsiębiorczej. Arkusz ma formę prostej tabeli, a wypowiedzi ekspertów są wyrażane przez zaznaczenie jednej ze wskazanych możliwości, według następującej instrukcji: *Proszę wstawić krzyżyk w odpowiedniej kolumnie zgodnie z odpowiedzią: zdecydowanie nie, raczej nie, trudno powiedzieć, nie mam zdania, nie wiem, raczej tak, zdecydowanie tak.*

W tym miejscu wyjaśniamy, że eksperci wypełniali formularz w poniższej formie, gdzie cechy (kryteria) były przedstawione w pełny sposób, jak w tabeli 3.1. Natomiast w tabelach analitycznych w dalszych częściach niniejszej pracy, te cechy (kryteria) będą przedstawiane w sposób nieco skrócony, tak aby uniknąć konstruowania zbyt wielkich tabel – z myślą o przejrzystości tekstu książki.

Tabela 3.1. Arkusz ocen eksperckich w zakresie cech zachowań przedsiębiorczych uczelni

Cechy	nie	raczej nie	nie wiem	raczej tak	tak
1. W sformułowaniu misji uczelni powinna zawierać się deklaratywna orientacja na osiąganie dochodu, zysku, efektywności ekonomicznej itp.					
2. W pisemnej strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym, tj. wzrostu dochodów, oszczędności kosztów, poprawy wyników finansowych.					
3. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane i obejmować różne źródła, takie jak np.: budżet państwa, budżet lokalny, kredyt bankowy, środki z Unii Europejskiej, sponsorzy, sprzedaż komercyjnych usług dydaktycznych, przychody ze sprzedaży prac naukowo-badawczych, komercyjna działalność wydawnicza, sprzedaż patentów, licencji, praw autorskich, instrumenty finansowe, np. lokaty bankowe, inwestycje finansowe.					
4. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.					
5. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) ma wykazywać tendencję rosnącą.					
6. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.					
7. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – w różnych formach, np. rady, konwenty, obecność uczelni w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów i specjalistów z praktyki gospodarczej.					

8. Plany studiów na uczelni mają być elastyczne i uwzględniać zmienne warunki rynku pracy, a nowe kierunki studiów i nowe specjalności powinny być tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.					
9. Uczelnie powinna posiadać zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.					
10. Uczelnie musi doskonale znać środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitorować.					
11. Uczelnie ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: nowe kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne.					
12. Uczelnie powinna organizować dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.					
13. Uczelnie powinna stale przygotowywać i prowadzić przedsięwzięcia inwestycyjne o dużej skali, takie jak: zakup nieruchomości, budowa nowych lub rozbudowa istniejących obiektów.					
14. Uczelnie musi zapewniać wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych – w takich sprawach, jak: wyposażenie sal dydaktycznych, projekty e-learningowe, powszechność bezprzewodowego Internetu, nowoczesne oprogramowanie bibliotek oraz administracji, wyposażenie laboratoriów dydaktycznych (języki obce, informatyczne, techniczne), aparatura badawcza i wyposażenie laboratoriów badawczych itp.					
15. Uczelnie musi mieć walor umiędzynarodowienia, w szczególności przez rozwój kontaktów międzynarodowych, ale także: przez gotowość uczelni do podjęcia lub/i rozwinięcia współpracy na skalę międzynarodową dzięki takim działaniom, jak: oferta studiów dla obcokrajowców, zbiory biblioteczne w językach obcych, powszechność dostępu do Internetu, zdolność uczelni do komunikacji międzynarodowej (obcojęzyczna strona internetowa, materiały informacyjne i dokumenty w językach obcych, znajomość języków przez personel naukowo-dydaktyczny i administracyjny, oznakowanie uczelni).					
16. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami, a w szczególności: pozyskiwaniem źródeł finansowania, planowaniem i analizą przychodów, kosztów i wyników, współpracą z instytucjami finansowymi, pozyskiwaniem środków z Unii Europejskiej.					
17. Uczelnie powinna realizować systemowe działania marketingowe obejmujące w szczególności: badania rynku, planowanie marketingowe, promocję i public relations, a w strukturze uczelni ma funkcjonować odrębna komórka marketingowa.					
18. W uczelni musi działać system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.					
19. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.					
20. Uczelnie musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z takimi elementami, jak: szybki Internet, intranet, e-biblioteka, etc.					

Źródło: opracowanie własne.

Rezultatem analizy wypowiedzi ekspertów miało być opracowanie wzorcowego układu cech przyjętych w tabeli jako hipotetyczne walory przedsiębiorczej uczelni, zróżnicowanie wag poszczególnych cech. W zasadzie ten etap badań jest niczym innym jak udoskonaleniem hipotezy szkicującej walory uczelni przedsiębiorczej. Otwiera on drogę do etapu empirycznego.

Podejście empiryczne było oparte na badaniu opinii osób kierujących uczelniami, doskonale i wszechstronnie znających sytuację uczelni. Celem podejścia empirycznego miało być ustalenie stopnia odchylenia praktyki zachowań uczelni od ustalonego wcześniej wzorca, w świetle każdej z przyjętych cech. Narzędziem do badań empirycznych był w tym przypadku arkusz analogiczny jak w przypadku badań ekspertów, z inną stylistyką sformułowanych cech. Przykładowo zamiast sformułowania: *W pisemnej strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym (...)*, należałoby użyć tekstu: *W pisemnej strategii **mojej** uczelni **występują** cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym, tj. wzrostu dochodów, oszczędności kosztów, poprawy wyników finansowych.*

Badania opierały się więc na oczekiwaniu, iż zestawienie eksperckich założeń „wzorcowych” z wyrażonym w badaniach empirycznych stanem „rzeczywistym” pozwoli uzyskać obraz różnic, odchylenia, prawidłowości lub nieprawidłowości, pozwoli ocenić zachowania przedsiębiorcze uczelni i wskaże kierunki ich modyfikacji.

Określono zatem **dwa główne cele badań**:

- zweryfikowanie systemu kryteriów oceny przedsiębiorczych zachowań uczelni – na podstawie opinii ekspertów,
- sprawdzenie w jakim stopniu kryteria przedsiębiorczych zachowań uczelni są obecnie spełnione – na podstawie opinii (samooceny) rektorów wybranych uczelni.

W zastosowanej metodzie ankietowej kluczowe znaczenie miały trzy elementy: opracowanie kwestionariusza badawczego, dobór respondentów oraz zwrot wypełnionych ankiet.

Kwestionariusz badawczy umożliwiał zebranie wypowiedzi respondentów na temat 20 ustalonych kryteriów (cech) orientacji przedsiębiorczej uczelni. Jak to już powiedziano – przygotowano dwie wersje kwestionariusza: dla ekspertów i dla rektorów. Wersje były skonstruowane analogicznie, dotyczyły tych samych 20 kryteriów i różniły się tylko wyeksponowaniem punktów widzenia: eksperckiego, wyrażającego opinię o poszczególnych kryteriach, służącego osiągnięciu wyżej wskazanego celu nr 1 oraz rektorskiego, prezentującego stan faktyczny każdej z uczelni w świetle kryteriów, służącego osiągnięciu wyżej wskazanego celu nr 2.

Kwestionariusze zawierały trzy bloki. Pierwszy – to wyszczególnienie 20 kryteriów (cech), drugi – to miejsce (5 kolumn) na wskazanie swojej opinii odnośnie do każdego z kryteriów, trzeci – to kolumna na wpisanie ewentualnych uwag.

Do badań przyjęto **dwie grupy respondentów**. Pierwsza grupa to eksperci w liczbie 27 osób. Były to wytypowane osoby, w większości profesorowie uczelni publicznych i niepublicznych, posiadające doświadczenie w kierowaniu

uczelnia (16 ekspertów stanowili byli rektorzy lub prorektorzy) lub głęboką znajomość problemów jej funkcjonowania. Druga grupa respondentów objęła 26 osób aktualnie sprawujących funkcje rektora (23 osoby) lub prorektora, w pełni kompetentnych do tego, aby sformułować ocenę swoich uczelni w świetle kryteriów podanych w kwestionariuszu. Do każdego z wytypowanych respondentów wysłano kwestionariusz ankiety pocztą tradycyjną oraz Internetem. 53 kwestionariusze ankiet skierowano w głównej części do respondentów z Dolnego Śląska – 28 adresatów. Pozostali respondenci to osoby z uczelni ze Śląska (6 adresatów), Wielkopolski (5 osób), Opolszczyzny (3 adresatów), Krakowa (3 osoby), Szczecina (3 osoby), Łodzi, Warszawy, Zielonej Góry i Rzeszowa (po 1 osobie). 33 adresatów reprezentowało uczelnie publiczne, a 20 – niepubliczne.

W okresie od połowy stycznia do połowy lutego 2009 roku **otrzymano 40 prawidłowo wypełnionych kwestionariuszy**, z tego 20 od ekspertów oraz 20 od rektorów. Liczba udzielonych odpowiedzi jest satysfakcjonująca i wystarczająca dla prawidłowego osiągnięcia wytyczonych celów badawczych. Dane przedstawiające liczby ankiet wysłanych i otrzymanych według różnych przekrojów przedstawia tabela 3.2.

Tabela 3.2. Liczby ankiet wysłanych i otrzymanych

	Eksperci	Rektorzy	Razem
Liczba ankiet wysłanych	27	26	53
Uczelnie publiczne	19	14	33
Uczelnie niepubliczne	8	12	20
Liczba ankiet otrzymanych	20	20	40
Uczelnie publiczne	15	10	25
Uczelnie niepubliczne	5	10	15

Źródło: opracowanie własne.

3.3. Ustalenie wzorcowego profilu przedsiębiorczości uczelni

Punktem wyjścia było dokonanie weryfikacji systemu kryteriów oceny przedsiębiorczych zachowań uczelni – na podstawie zbadania opinii ekspertów. Jako hipotezę wyjściową przyjęto zbiór 20 kryteriów, które ujęto w kwestionariuszu ankietowym przedstawionym w tabeli 3.1. Eksperci wypowiadali się na temat każdego kryterium, wskazując jedną z odpowiedzi:

- zdecydowanie nie, kryterium nie jest słuszne,
- raczej nie, kryterium nie wydaje się słuszne,
- trudno powiedzieć, nie mam zdania, nie wiem,
- raczej tak, kryterium wydaje się słuszne,
- zdecydowanie tak, kryterium jest słuszne.

Tabela 3.3. Wypowiedzi ekspertów w odniesieniu do kryteriów oceny przedsiębiorczej orientacji uczelni (w %)

Kryteria	A nie	B raczej nie	C nie wiem	D raczej tak	E tak
1. W sformułowaniu misji uczelni powinna zawierać się deklaratywna orientacja na osiągnięcie dochodu, zysku, efektywności ekonomicznej itp.	25	40		20	15
2. W pisemnej strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	5	30		40	25
3. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane.			5	30	65
4. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	5	10	15	50	20
5. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) ma wykazywać tendencję rosnącą.		15	25	40	20
6. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.		5		20	75
7. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – rady, konwenty, udział w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.				15	85
8. Plany studiów, kierunki studiów i specjalności mają uwzględniać zmienne warunki rynku pracy i być tworzone głównie pod wpływem rynku pracy.			5	60	35
9. Uczelnia powinna posiadać zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.			15	30	55
10. Uczelnia musi doskonale znać środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitorować.		5		25	70
11. Uczelnia ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy.				15	85
12. Uczelnia powinna organizować dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) dla konkretnych odbiorców biznesowych.			5	35	60
13. Uczelnia powinna stale przygotowywać i prowadzić przedsięwzięcia inwestycyjne o dużej skali.	5	35	20	40	
14. Uczelnia musi zapewniać wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych.				25	75
15. Uczelnia musi mieć walor umiędzynarodowienia, przez rozwój kontaktów zagranicznych, a także przez gotowość do współpracy międzynarodowej.				30	70
16. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami.				10	90
17. Uczelnia powinna realizować systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze ma funkcjonować odrębna komórka marketingowa.		5	10	25	60
18. W uczelni musi działać system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.				50	50
19. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.			10	15	75
20. Uczelnia musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.				10	90

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wyniki wypowiedzi ekspertów przedstawia tabela 3.3. Dla łatwiejszej interpretacji tabeli najbardziej wyraziste wypowiedzi ekspertów zostały wyróżnione ciemniejszym tłem.

Dla pogłębienia analizy dokonano dokładniejszego pomiaru odpowiedzi ekspertów na każde z kryteriów, posługując się prostą metodą punktową o następujących założeniach:

- za każdą odpowiedź eksperta przyznawano odpowiednią liczbę punktów wg skali: zdecydowanie nie –2 (minus 2), raczej nie –1, raczej tak +1, zdecydowanie tak +2, nie wiem – 0,
- liczbę punktów zsumowano dla każdego kryterium; teoretyczny przedział możliwej do uzyskania sumy punktów wynosi od minus 40 do plus 40,
- im większa suma punktów, tym większy stopień akceptacji danego kryterium.

Punktową ocenę poszczególnych kryteriów przedstawia tabela 3.4, która uwiadacznie podział kryteriów na trzy grupy.

1. Pierwsza grupa to piętnaście kryteriów zdecydowanie zaakceptowanych przez ekspertów (liczba punktów 26 i więcej). Są to kryteria o numerach: 3, 6–12, 14–20.
2. Druga grupa to trzy kryteria zaakceptowane przez ekspertów, ale z mniejszą stanowczością (liczba punktów 10–13). Są to kryteria o numerach: 2, 4 i 5.
3. Trzecia grupa to dwa kryteria (nr 1 i nr 13), których suma punktów jest ujemna, co może sugerować brak dla nich aprobaty.

W wyniku powyższej analizy dokonujemy istotnego założenia metodycznego, które jest respektowane w dalszych rozważaniach: **podstawą oceny przedsiębiorczości uczelni jest zbiór 18 (a nie 20) kryteriów, kryteria nr 1 i 13 zostają wyeliminowane.**

Wykonane badania i zaprezentowane tu wyniki należy traktować jako demonstrację problemu pomiaru i oceny przedsiębiorczości uczelni, a także jako wskazanie jednej z dróg (metod) do rozwiązania tego problemu. Badania ustalają wzorzec, punkt odniesienia, który pozwala dokonywać porównań danej uczelni z tym wzorcem.

Wzorzec, o którym tu mowa, może mieć formę **wzorcowego profilu przedsiębiorczości**. Przez pojęcie to rozumiemy tu ustalony przez ekspertów układ kryteriów przedsiębiorczości uczelni uwzględniający: określenie kryteriów, ich usystematyzowanie (orientacje) oraz ustalenie wag poszczególnych kryteriów według przyjętej skali.

Wzorcowy profil przedsiębiorczości uczelni, który wyłoniono w wyniku przeprowadzonych badań przedstawia tabela 3.5.

Tabela 3.4. Ocena kryteriów przedsiębiorczej orientacji uczelni w świetle wypowiedzi ekspertów (w pkt)

Kryteria	Suma pkt
1. W sformułowaniu misji uczelni powinna zawierać się deklaratywna orientacja na osiąganie dochodu, zysku, efektywności ekonomicznej itp.	–8
2. W pisemnej strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	+10
3. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane.	+32
4. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	+14
5. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) ma wykazywać tendencję rosnącą.	+13
6. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.	+33
7. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – rady, konwenty, udział w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	+37
8. Plany studiów, kierunki studiów i specjalności mają uwzględniać zmienne warunki rynku pracy i być tworzone głównie pod wpływem rynku pracy.	+26
9. Uczelnia powinna posiadać zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	+28
10. Uczelnia musi doskonale znać środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitorować.	+32
11. Uczelnia ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy.	+37
12. Uczelnia powinna organizować dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) dla konkretnych odbiorców biznesowych.	+31
13. Uczelnia powinna stale przygotowywać i prowadzić przedsięwzięcia inwestycyjne o dużej skali.	–1
14. Uczelnia musi zapewniać wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych.	+35
15. Uczelnia musi mieć walor umiędzynarodowienia, przez rozwój kontaktów zagranicznych, a także przez gotowość do współpracy na skalę międzynarodową.	+34
16. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami.	+38
17. Uczelnia powinna realizować systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze ma funkcjonować odrębna komórka marketingowa.	+28
18. W uczelni musi działać system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	+30
19. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.	+33
20. Uczelnia musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.	+38

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3.5. Wzorcowy profil przedsiębiorczości uczelni

Kryteria ²⁵	Skala (–40 +40)							
	–10	–20	–30	–40	+10	+20	+30	+40
1. W strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.						0		
2. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach								0
3. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów) ma wykazywać tendencję rosnącą.						0		
4. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane						0		
5. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.								0
6. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – w różnych formach.								0
7. Plany i nowe kierunki studiów mają być elastyczne i uwzględniać zmienne warunki rynku pracy.							0	
8. Uczelnia powinna posiadać partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji badań naukowych.						0		
9. Uczelnia musi doskonale znać środowisko konkurencyjne i stale je monitorować.								0
10. Uczelnia ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych.								0
11. Uczelnia powinna organizować dydaktyczne projekty zamawiane dla odbiorców biznesowych.								0
12. Uczelnia musi zapewniać wysoki poziom i rozwój technicznego wsparcia dydaktyki i badań								0
13. Uczelnia musi mieć walor umiędzynarodowienia przez rozwój kontaktów oraz gotowość współpracy								0
14. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami								0
15. Uczelnia powinna realizować systemowe działania marketingowe i posiadać komórkę marketingową.						0		
16. W uczelni ma działać system motywujący do działań innowacyjnych i proefektywnościowych.								0
17. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.								0
18. Uczelnia musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.								0

Źródło: opracowanie własne.

²⁵ Sformułowania kryteriów zostały tu podane w postaci skrótowej. Pełne sformułowania zawiera tabela 3.1.

3.4. Analiza przedsiębiorczych zachowań uczelni na podstawie opinii rektorów

W badaniach opinii rektorów chodziło o sprawdzenie, w jakim stopniu każde z przyjętych kryteriów przedsiębiorczej orientacji uczelni jest faktycznie spełnione w praktyce funkcjonowania badanych uczelni. Rektorzy wypowiadali się

Tabela 3.6. Wypowiedzi rektorów w odniesieniu do kryteriów oceny przedsiębiorczej orientacji uczelni (w %)

W mojej uczelni...	A nie	B raczej nie	C nie wiem	D raczej tak	E tak
1. W pisemnej strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	25	30		30	25
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane.	10	20	5	35	30
3. Uczelnia wykazuje w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	5	5		45	45
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) wykazuje tendencję rosnącą.			5	50	45
5. Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów.	10	25	15	30	20
6. Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami – rady, konwenty, obecność w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	5	5		45	45
7. Plany studiów, nowe kierunki studiów i specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.		5		55	40
8. Uczelnia posiada zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	20	40	10	30	
9. Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitoruje.	5	15	5	60	15
10. Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych – kierunków i specjalności, studiów podyplomowych, kursów.		5		45	50
11. Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.	20	30		40	10
12. Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych				30	70
13. Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni – rozwój kontaktów zagranicznych, a także gotowość do współpracy międzynarodowej.		10	5	35	50
14. W uczelni istnieje i dobrze działa system zarządzania finansami.				80	20
15. Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.		15	25	35	25
16. W uczelni istnieje i dobrze funkcjonuje system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	10	30	15	40	
17. W uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości.		15	10	35	40
18. Uczelnia ma nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.				40	60

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

na temat 20 kryteriów, tych samych, które przedstawiono ekspertom, ale pytania wobec rektorów były sformułowane inaczej. Rektorzy wyrażali opinie o tym, czy w danej uczelni zjawisko, stan, praktyka wyrażana przez dane kryterium ma rzeczywiście miejsce i w jakim stopniu, z jakim natężeniem.

Tabela 3.7. Ocena przedsiębiorczej orientacji uczelni wg opinii rektorów (w pkt)

W mojej uczelni...	Suma pkt
1. W pisemnej strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	4
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane.	11
3. Uczelnia wykazuje w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	24
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) wykazuje tendencję rosnącą.	28
5. Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów.	5
6. Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami – rady, konwenty, obecność w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	24
7. Plany studiów, nowe kierunki studiów i specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.	26
8. Uczelnia posiada zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	-10
9. Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitoruje.	13
10. Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych – kierunków i specjalności, studiów podyplomowych, kursów.	28
11. Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.	-2
12. Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych	34
13. Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni – rozwój kontaktów zagranicznych, a także gotowość do współpracy międzynarodowej.	23
14. W uczelni istnieje i dobrze działa system zarządzania finansami.	24
15. Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.	14
16. W uczelni istnieje i dobrze funkcjonuje system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	-1
17. W uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości.	20
18. Uczelnia ma nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.	32

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rektorzy wybierali jedną z odpowiedzi:

- a) zdecydowanie nie, w mojej uczelni tak nie jest,
- b) raczej nie,
- c) trudno powiedzieć, nie mam zdania, nie wiem,
- d) raczej tak,
- e) zdecydowanie tak, to ma miejsce w mojej uczelni.

Wyniki wypowiedzi rektorów przedstawiają tabele 3.6 i 3.7. W tych i dalszych tabelach uwzględniono 18 (a nie 20) kryteriów, zgodnie z wnioskiem wprowadzonym z wyników analizy opinii ekspertów.

3.5. Ocena przedsiębiorczych zachowań uczelni – konfrontacja wzorca eksperckiego i opinii rektorów

Przedstawiona analiza wypowiedzi rektorów pokazuje, że różnią się one od opinii ekspertów, które przyjęliśmy za wzorzec. Oznacza to, że istnieją różnice między ustalonym wcześniej wzorcowym profilem przedsiębiorczości uczelni a uczelnianą rzeczywistością postrzeganą przez rektorów.

W tym miejscu powstaje pytanie, jak oceniać uzyskany obraz wypowiedzi rektorów? Sam rozkład odpowiedzi nie pozwala wprost na wyciąganie wniosków. Należy więc doprowadzić do konfrontacji wypowiedzi rektorów na temat rzeczywistego stanu w uczelniach z ustalonym (w wyniku analiz ekspertów) wzorcem. Dlatego w tabeli 3.8 zestawiono punktowe oceny rektorów z wzorcem eksperckim – **dla 18 kryteriów** przedsiębiorczości uczelni. Ostatnia kolumna tej tabeli pokazuje różnice w liczbie punktów, dodatkową ilustracją tych różnic jest tabela 3.9, w której widać odchylenia między stanem rzeczywistym w uczelniach a wzorcem.

Poniżej przedstawiono oceny, które wypływają z wykonanych analiz, a w szczególności z prezentacji zawartych w tabeli 3.8 oraz 3.9.

Wniosek ogólny jest taki, że **większość kryteriów wskazuje, iż uczelnie nie spełniają wzorca eksperckiego**. Przyjmując, iż rozbieżność między wzorcem a stanem rzeczywistym jest nadmierna wówczas, gdy wartości punktowe (w tabeli 3.8) wzorca i stanu rzeczywistego różnią się o 10 i więcej punktów, możemy stwierdzić, że spośród analizowanych 18 kryteriów:

- a) w 11 przypadkach uczelniana rzeczywistość nie spełnia założeń wzorca i odbiega od nich in minus (zob. kolor ciemnoszary w tabeli 3.8),
- b) w 2 przypadkach (kryteria nr 3 i 4) uczelniana rzeczywistość przekracza in plus założenia wzorca (zob. kolor jasnoszary w tabeli 3.8),
- c) w 5 przypadkach (kryteria nr 1, 7, 10, 12, 18) występuje zbieżność rzeczywistości ze wzorcem.

Poniżej omówimy każdą z tych trzech sytuacji.

Sytuacja pierwsza – a)

W grupie 11 przypadków, o których mowa wyżej, można wskazać **sześć kryteriów, gdzie mamy do czynienia z tak znacznym odstępstwem *in minus* rzeczywistości od wzorca**, że można mówić o **nieprawidłowych sytuacjach** w orientacji uczelni. Wypada tu wymienić kryteria o następujących numerach: 2, 5, 8, 9, 11, 16, co prowadzi do następujących ocen:

1. *Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni nie są w dostatecznym stopniu dywersyfikowane.* Pytanie o to kryterium podpowiadało możliwości dywersyfikacji, takie jak: budżet państwa, budżet lokalny, kredyt bankowy, środki z UE, sponsorzy, sprzedaż komercyjnych usług dydaktycznych, przychody ze sprzedaży prac badawczych, komercyjna działalność wydawnicza, sprzedaż patentów, licencji, praw autorskich, instrumenty finansowe, np. lokaty bankowe, inwestycje finansowe. Wypowiedzi 30% badanych rektorów wskazują, że dywersyfikacji tutaj nie ma lub jest ona niedostateczna. Ciekawą sprawą jest to, że w świetle tych wypowiedzi dotyczy to bardziej uczelni niepublicznych aniżeli publicznych – można w tym dopatrywać się niezadowolienia uczelni niepublicznych z braku lub małej skali dotacji z budżetu państwa.
2. *Badanie karier absolwentów i troska o znajomość ich losów nie są należycie wykonywane.* Ten wniosek jest szczególnie niepokojący w obliczu niełatwej sytuacji na rynku pracy. Kryterium to zdaje się bardzo oczywiste, tymczasem tylko połowa badanych rektorów przyznaje się do jego wypełnienia.
3. *Uczelnie nie posiadają zadowalającej liczby partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.* W badaniach przyznaje to aż 60% pytanym rektorów. W tym przypadku zanotowano największe odchylenie między stanem rzeczywistym a wzorcem. Jest to przejaw szerszego problemu w polskiej gospodarce, jakim wydaje się brak systemowych powiązań uczelni z biznesem, skutkujący niedostateczną chłonnością innowacji oraz ich niedostatecznym transferem do praktyki gospodarczej. W mikroskali uwidoczniło się to w niniejszych badaniach w postaci niespełnienia tego kryterium przedsiębiorczości przez uczelnie. Zupełnie inną sprawą jest poszukiwanie przyczyn tej niekorzystnej sytuacji oraz sposobów jej poprawy.
4. *Uczelnie nie posiadają doskonałej znajomości środowiska konkurencyjnego (innych uczelni, firm szkoleniowych, doradczych) ani nie prowadzą w tym względzie systemowego monitoringu tego środowiska.* Dziś nie może być i nie ma takiej uczelni, która nie dostrzega środowiska konkurencyjnego, ale czymś więcej jest jego doskonała znajomość i stały monitoring. Wzorzec ekspercki ustawił to kryterium dość kategorycznie, tymczasem wypowiedzi rektorów

były ostrożne, aż 60% badanych wskazało odpowiedź (zaledwie) „**raczej tak** – znamy doskonale i monitorujemy środowisko konkurencyjne”.

5. *Uczelnie w niedostatecznym stopniu organizują dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) dla konkretnych odbiorców biznesowych* (połowa badanych przyznała, że tego nie robi). Indywidualnie dedykowane projekty dydaktyczne są droższe i bardziej pracochłonne, wymagają precyzyjnego uwzględnienia oczekiwań adresata, czasem trzeba je traktować jako przedsięwzięcia jednostkowe, oryginalne, na ogół mają one charakter działań innowacyjnych. W uczelniach powinien działać mechanizm kreowania i transferu takich przedsięwzięć do odbiorców biznesowych, ale dla tego niezbędne są przynajmniej dwa warunki: działający układ powiązań uczelni z podmiotami biznesu oraz system motywujący pracowników uczelni do podejmowania inicjatyw w tym zakresie.
6. *W uczelniach często brakuje dobrze funkcjonującego systemu motywującego pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych*. Specyfiką uczelni jest to, że dysponują one zasobem szczególnie wysoko wykwalifikowanej kadry, zatem problemem w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni jest umotywowanie ludzi do postaw innowacyjnych oraz proefektywnościowych. Okazuje się, że bywa to problem trudny, skoro z badań wynika, że aż 40% badanych uczelni nie posiada takiego systemu motywującego. Wymaga to zmiany podejścia w zarządzaniu uczelnią, gdyż w przypadku tego kryterium rozbieżność stanu rzeczywistego z wzorcem jest szczególnie duża.

Obok powyższego można wskazać **pięć kryteriów z wyraźnym, ale nie tak znaczącym odstępstwem in minus rzeczywistości od wzorca**. Wypada je traktować jako sygnały o możliwych **niedomaganiach** przedsiębiorczej orientacji niektórych uczelni. Zawieramy je w poniższych ocenach.

1. *Część uczelni utrzymuje w niedostatecznym stopniu związki z pracodawcami*. Powinny one być rozwijane w różnych formach, np. rady, konwenty, obecność uczelni w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów i specjalistów z praktyki gospodarczej. Sytuacja w tym zakresie jest niezła, aż 45% badanych rektorów zdecydowanie potwierdza utrzymywanie odpowiednich powiązań z pracodawcami, a 45% mówi „raczej tak”. Jednak różnica w stosunku do wzorca eksperckiego powstała dlatego, że eksperci byli bardziej stanowczy, tam aż 85% badanych zdecydowanie wskazuje na konieczność utrzymywania wszechstronnych związków uczelni z pracodawcami.
2. *Uczelnie wymagają dalszej pracy nad umiędzynarodowieniem warunków swojego funkcjonowania*. Chodzi tu o rozwój kontaktów międzynarodowych, ale także: gotowość uczelni do podjęcia lub/i rozwinięcia współpracy na skalę międzynarodową – stworzenie oferty studiów dla obcokrajowców, posiadanie

zbiorów bibliotecznych w językach obcych, zdolność uczelni do komunikacji międzynarodowej (obcojęzyczna strona internetowa, materiały informacyjne i dokumenty w językach obcych, znajomość języków przez personel naukowo-dydaktyczny i administracyjny, oznakowanie uczelni). Eksperci są w tym zakresie bardzo zdecydowani – 70% stanowczo eksponuje konieczność tak pojętego umiędzynarodowienia, natomiast oceny rektorów są wstrzemięźliwe – tylko 50% potwierdza posiadanie przez ich uczelnie takiego waloru. Trzeba wszakże przyznać, że obok tego 35% badanych rektorów deklaruje, że ich uczelnia „raczej posiada walor umiędzynarodowienia”, w sumie więc sytuacja nie jest zła.

3. *System zarządzania finansami w uczelniach wciąż wymaga doskonalenia.* Wskazujemy tu na takie jego właściwości, jak: pozyskiwanie źródeł finansowania, planowanie i analiza przychodów, kosztów i wyników, współpraca z instytucjami finansowymi, pozyskiwanie środków z UE. Wszyscy rektorzy potwierdzają działanie takiego systemu, ale aż 80% mówi o tym z ostrożnością („raczej tak”), podczas gdy wzorzec ekspercki stanowczo mówi o konieczności istnienia i dobrego działania takiego systemu w uczelniach.
4. *Uczelnie w niezadowalającym zakresie realizują systemowe działania marketingowe obejmujące w szczególności: badania rynku, planowanie marketingowe, promocję i public relations, a w strukturach uczelni nie wszędzie funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.* Budowanie relacji z otoczeniem w oparciu o działania marketingowe jest właściwością podmiotów rynkowych, zatem dla uczelni publicznych jest to w wielu przypadkach nowa sytuacja. Jest ona jednak coraz lepiej rozumiana, w badaniach 60% uczelni przyznaje się do realizowania systemowych działań marketingowych (większość stanowią tu uczelnie niepubliczne, ale i wśród uczelni publicznych połowa składa taką deklarację). Również i przy tym kryterium wzorzec ekspercki stawia rzecz bardzo ambitnie – to kryterium uzyskało największą zgodność ekspertów, zatem nawet owe 60% uczelni faktycznie marketingowo zorientowanych nie zapobiega rozbieżności ze wzorcem.
5. *Uczelnie powinny nadal tworzyć lub/i doskonalić systemy zapewnienia jakości.* Opowiada się za tym 90% ekspertów, a więc wzorzec jest tu bardzo wyrazisty. Natomiast tylko 60% badanych rektorów mówi twierdząco o istnieniu takiego systemu w ich uczelniach. Wydaje się, że sprawa ta cieszy się zrozumieniem i poparciem uczelni, ale nie wszystko co należy zostało już w tej materii wykonane.

Sytuacja druga – b)

Jak to pokazują wyniki badań opinii rektorów – w przypadku dwóch kryteriów o charakterze ekonomicznym (kryteria nr 3 i 4) uczelniana rzeczywistość

przekracza in plus założenia wzorca (zob. kolor jasnoszary w tabeli 3.8). Konkretnie mamy do czynienia z poniższymi sytuacjami.

1. *Uczelnie wykazują w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.* Eksperci byli ostrożni i sugerowali występowanie takiej cechy, ale nie kategorycznie, tymczasem rektorzy potwierdzili ją dość mocno i powszechnie (90% wypowiedzi wskazuje na dobry dodatni wynik finansowy). Sytuację taką należy ocenić bardzo pozytywnie. Znamienne jest to, że wypowiedzi uczelni publicznych i niepublicznych w tej sprawie były identyczne.
2. *Majątek uczelni wyrażany jako wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych wykazuje tendencję rosnącą.* Mamy tu do czynienia z sytuacją taką samą jak w przypadku poprzedniego kryterium. Również i tu ocena tego stanu z punktu widzenia przedsiębiorczości uczelni musi być pozytywna.

Sytuacja trzecia – c)

W pięciu przypadkach (kryteria nr 1, 7, 10, 12, 18) występuje zbieżność rzeczywistości ze wzorcem. W szczególności należy tu podkreślić niższe oceny.

1. *Cele i działania o charakterze proefektywnościowym, zmierzające w takich kierunkach, jak: wzrost dochodów, oszczędności kosztów, poprawa wyników finansowych występują tylko w strategiach niektórych uczelni.* Przyznało to 55% badanych rektorów, zaś 45% rektorów stwierdziło, że takich celów i działań nie zapisano w strategiach. Jak należało oczekiwać – bardziej proefektywnościowe są strategie uczelni niepublicznych, aniżeli publicznych. Z punktu widzenia orientacji przedsiębiorczej przedstawione wyniki oceniamy niezbyt pozytywnie, bowiem działania proefektywnościowe są jednym z filarów dobrze pojętej przedsiębiorczości uczelni. Ocena ta wszakże nie jest jednoznaczna. Nie można jej interpretować w taki sposób, że na uczelniach nie ma postaw proefektywnościowych, stwierdzono tylko ich niedostatek w zapisach uczelnianych strategii. Wskazuje to jednak na obniżenie rangi tej sprawy, nawet jeśli działania o takim charakterze są realizowane w uczelnianej praktyce. Warto zwrócić uwagę, że mimo tej niezbyt pozytywnej oceny sytuacji, nie ma tu rozbieżności między stanem rzeczywistym a wzorcem eksperckim. Otóż większość ekspertów (65%) wskazuje na konieczność obecności celów i działań proefektywnościowych w strategiach uczelnianych, ale aż 35% nie widzi takiej konieczności. Mamy więc do czynienia z polaryzacją opinii w tej sprawie i dlatego interpretacja tego kryterium wymaga ostrożności i indywidualnego podejścia do przypadku konkretnej uczelni. Uogólnianie opinii jest w tej sytuacji utrudnione.

2. *Plany studiów na uczelniach są elastyczne i uwzględniają zmienne warunki rynku pracy, a nowe kierunki studiów i nowe specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.* Wypowiedź badanych rektorów jest tu zgodna i jednoznaczna – 95% potwierdza taką sytuację, co w pełni pokrywa się ze wzorcem eksperckim. Jest to na pewno cecha pozytywna zarówno dla uczelni, jak i dla ich postaw przedsiębiorczych.
3. *Uczelnie są aktywne w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: nowe kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne, a ich osiągnięcia w tym zakresie są zadowalające.* Opinie rektorów są tu bardzo podobne i zgodne ze wzorcem eksperckim, chociaż warto zauważyć, że prawie połowa badanych rektorów wypowiada się ostrożnie, w tonacji „raczej tak”, a nie „zdecydowanie tak”. Ekspertcy byli w tej sprawie bardziej zdecydowani i prawie jednomyślni.
4. *Uczelnie zapewniają wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych.* Dotyczy to takich spraw, jak: wyposażenie sal dydaktycznych, projekty e-learningowe, powszechność bezprzewodowego Internetu, nowoczesne oprogramowanie bibliotek oraz administracji, wyposażenia laboratoriów dydaktycznych, aparatura badawcza i wyposażenie laboratoriów badawczych itp. Wypowiedź rektorów jest tu zgodna i jednoznaczna – 100% badanych potwierdza taką sytuację, co w pełni pokrywa się ze wzorcem eksperckim. Jest to również cecha oceniana pozytywnie, zarówno dla uczelni, jak i dla ich postaw przedsiębiorczych.
5. *Uczelnie posiadają nowoczesne systemy komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z takimi elementami, jak: szybki Internet, intranet, e-biblioteka, etc.* Te dość oczywiste walory dobrze zarządzanej, przedsiębiorczej uczelni zostały potwierdzone przez badanych rektorów, co pokrywa się ze wzorcem eksperckim. Nie sposób jednak nie zauważyć, że mimo kierunkowej zgody, aż 40% rektorów wypowiada się w tej sprawie w tonacji „raczej tak”, a nie „zdecydowanie tak”, podczas gdy eksperci byli w tej sprawie wyjątkowo zdecydowani i prawie jednomyślni.

Tabela 3.8. Zestawienie stanu przedsiębiorczości uczelni ze wzorcem w świetle analizy 18 kryteriów przedsiębiorczości

Kryteria	Liczba punktów		
	wzorzec ekspercki	stan wg rektorów	różnica kol. 2–3
1	2	3	4
1. W pisemnej strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	10	4	+6
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane.	32	11	+21
3. Uczelnia wykazuje w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	14	24	-10
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) wykazuje tendencję rosnącą.	13	28	-15
5. Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów.	33	5	+28
6. Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami – rady, konwenty, obecność w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	37	24	+13
7. Plany studiów, nowe kierunki studiów i specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.	26	26	0
8. Uczelnia posiada zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	28	-10	+38
9. Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitoruje.	32	13	+19
10. Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych – kierunków i specjalności, studiów podyplomowych, kursów.	37	28	+9
11. Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.	31	-2	+33
12. Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych	35	34	+1
13. Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni – rozwój kontaktów zagranicznych, a także gotowość do współpracy międzynarodowej.	34	23	+11
14. W uczelni istnieje i dobrze działa system zarządzania finansami.	38	24	+14
15. Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.	28	14	+14
16. W uczelni istnieje i dobrze funkcjonuje system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	30	-1	+31
17. W uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości.	33	20	+13
18. Uczelnia ma nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.	38	32	+6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 3.9. Rzeczywisty (linia ciągła) i wzorcowy (linia przerywana) profil przedsiębiorczości uczelni

Kryteria ²⁶	Skala (-40 +40)							
	-40	-30	-20	-10	+10	+20	+30	+40
1. W strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.								
2. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach								
3. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów) ma wykazywać tendencję rosnącą.								
4. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane								
5. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.								
6. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – w różnych formach.								
7. Plany i nowe kierunki studiów mają być elastyczne i uwzględniać zmienne warunki rynku pracy.								
8. Uczelnia powinna posiadać partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji badań naukowych.								
9. Uczelnia musi doskonale znać środowisko konkurencyjne i stale je monitorować.								
10. Uczelnia ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych.								
11. Uczelnia powinna organizować dydaktyczne projekty zamawiane dla odbiorców biznesowych.								
12. Uczelnia musi zapewniać wysoki poziom i rozwój technicznego wsparcia dydaktyki i badań								
13. Uczelnia musi mieć walor umiędzynarodowienia przez rozwój kontaktów oraz gotowość współpracy								
14. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami								
15. Uczelnia powinna realizować systemowe działania marketingowe i posiadać komórkę marketingową.								
16. W uczelni ma działać system motywujący do działań innowacyjnych i proefektywnościowych.								
17. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.								
18. Uczelnia musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.								

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

²⁶ Sformułowania kryteriów zostały tu podane w postaci skrótowej. Pełne sformułowania zawiera tabela 3.1.

3.6. Ogólne spojrzenie na przedsiębiorczość polskich uczelni w świetle badań

Warto obecnie poświęcić chwilę uwagi na próbę uogólnienia uzyskanych wyników punktowych. Konkretnie chodzi o nawiązanie do wcześniej dokonanej systematyzacji atrybutów przedsiębiorczości uczelni. Przypomnijmy, że opierała się ona na wyodrębnieniu czterech orientacji: ekonomicznej, rynkowej, innowacyjnej oraz menedżerskiej, przy czym każda z tych orientacji była wyrażana przez jej przypisane cechy (kryteria), będące przedmiotem wykonanych badań empirycznych.

Po przeprowadzeniu badań eksperckich powstaje możliwość udzielenia odpowiedzi na pytanie: jaka jest rola poszczególnych kryteriów przedsiębiorczości oraz poszczególnych czterech orientacji w modelowym ujęciu uczelni przedsiębiorczej? W celu udzielenia odpowiedzi jeszcze raz przetworzono dane zawarte w tabelach 3.3 i 3.4, tak aby analizowane kryteria (uwzględniono 18 kryteriów – zgodnie z wnioskiem wyciągniętym z analizy opinii ekspertów) zostały pogrupowane w odpowiednie orientacje i aby wskazać wagę każdej z nich. Rezultaty przedstawia tabela 3.10.

Wagi poszczególnych orientacji okazały się zróżnicowane i to dość znacznie. Bardzo charakterystyczny jest zredukowany udział *orientacji ekonomicznej* uczelni, podobnie jak wyraźnie dominujący udział *orientacji menedżerskiej*. Oznacza to, że uczelnia przedsiębiorcza musi być zarządzana nowocześnie, ale nie musi w pełni respektować twardych reguł efektywności ekonomicznej i dążeń do maksymalizacji wyników finansowych. W tym miejscu wypada zauważyć, że orientacja ekonomiczna jest naturalnie słabsza w uczelniach publicznych z uwagi na system ich finansowania oraz znacznie silniejsza w uczelniach niepublicznych.

Analogiczną analizę uwzględniającą cztery orientacje przedsiębiorczości uczelni wykonano dla zebranych opinii rektorów, a jej wyniki przedstawia tabela 3.11.

Następnie dokonano konfrontacji układów orientacji przedsiębiorczości uczelni – eksperckiego i rektorskiego. Odpowiednie dane przedstawia tabela 3.12, gdzie wartości punktowe przeliczono na struktury procentowe oraz rysunek 3.1.

Przyglądając się wartościom punktowym, łatwo zauważyć, że stan faktyczny generalnie odbiega od wzorca. Suma punktów wynosi: 297 dla stanu faktycznego, 519 dla wzorca, a zatem wskaźnik relacji (297:519) wynosi 0,57. W przypadku orientacji ekonomicznej to odchylenie jest nieznaczne (67:69) i wynosi 0,97. Natomiast w odniesieniu do pozostałych orientacji wskaźnik ten wygląda następująco: orientacja rynkowa – 0,40, innowacyjna – 0,61, menedżerska – 0,53. **W uproszczeniu można więc powiedzieć, że uczelnie działają ekonomicznie, ale: nie rynkowo, słabo pod względem jakości zarządzania oraz innowacyjności.** Ta analiza daje uproszczony obraz czynników przedsiębiorczości uczelni,

niedco więcej można o nich powiedzieć, porównując struktury czterech analizowanych orientacji.

Tabela 3.10. Ocena kryteriów przedsiębiorczej orientacji uczelni w podziale na cztery orientacje – opinia ekspertów (w pkt)

Kryteria	Suma pkt
A. ORIENTACJA EKONOMICZNA	69
1. W pisemnej strategii uczelni powinny występować cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	+10
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni muszą być zdywersyfikowane.	+32
3. Uczelnia powinna wykazywać dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	+14
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) ma wykazywać tendencję rosnącą.	+13
B. ORIENTACJA RYNKOWA	146
5. Uczelnia musi badać i obserwować losy swoich absolwentów.	+33
6. Uczelnia powinna utrzymywać związki z pracodawcami – rady, konwenty, udział w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	+37
7. Plany studiów, kierunki studiów i specjalności mają uwzględniać zmienne warunki rynku pracy i być tworzone głównie pod wpływem rynku pracy.	+26
8. Uczelnia powinna posiadać zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	+28
9. Uczelnia musi doskonale znać środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitorować.	+32
C. ORIENTACJA INNOWACYJNA	137
10. Uczelnia ma być aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy.	+37
11. Uczelnia powinna organizować dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) dla konkretnych odbiorców biznesowych.	+31
12. Uczelnia musi zapewniać wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych.	+35
13. Uczelnia musi mieć walor umiędzynarodowienia, przez rozwój kontaktów zagranicznych, a także przez gotowość do współpracy na skalę międzynarodową.	+34
D. ORIENTACJA MENEDŻERSKA	167
14. W uczelni ma istnieć i dobrze działać system zarządzania finansami.	+38
15. Uczelnia powinna realizować systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze ma funkcjonować odrębna komórka marketingowa.	+28
16. W uczelni musi działać system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	+30
17. W uczelni powinien funkcjonować system zapewnienia jakości.	+33
18. Uczelnia musi posiadać nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.	+38

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Tabela 3.11. Ocena przedsiębiorczej orientacji uczelni w podziale na cztery orientacje – opinia rektorów (w pkt)

W mojej uczelni...	Suma pkt
A. ORIENTACJA EKONOMICZNA	67
1. W pisemnej strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym.	4
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane.	11
3. Uczelnia wykazuje w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.	24
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) wykazuje tendencję rosnącą.	28
B. ORIENTACJA RYNKOWA	58
5. Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów.	5
6. Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami – rady, konwenty, obecność w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów.	24
7. Plany studiów, nowe kierunki studiów i specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.	26
8. Uczelnia posiada zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.	-10
9. Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitoruje.	13
C. ORIENTACJA INNOWACYJNA	83
10. Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych – kierunków i specjalności, studiów podyplomowych, kursów.	28
11. Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.	-2
12. Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych.	34
13. Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni – rozwój kontaktów zagranicznych, a także gotowość do współpracy międzynarodowej.	23
D. ORIENTACJA MENEDŻERSKA	89
14. W uczelni istnieje i dobrze działa system zarządzania finansami.	24
15. Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe, a w jej strukturze funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.	14
16. W uczelni istnieje i dobrze funkcjonuje system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.	-1
17. W uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości.	20
18. Uczelnia ma nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej.	32

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Na rysunku 3.1A przedstawiono schematycznie rolę (strukturę) poszczególnych czterech orientacji w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni – na podstawie

analizy opinii badanych ekspertów. Wyłania się tym samym obraz **czynników przedsiębiorczości uczelni**, swoista wzorcowa struktura cech decydujących o przedsiębiorczości i pozwalających stwierdzić, że jedna uczelnia jest bardziej przedsiębiorcza niż druga oraz co na to wpływa. W tej wzorcowej strukturze widać, że o przedsiębiorczości uczelni w największym stopniu decyduje zarządzanie, wyrażone w postaci orientacji menedżerskiej (32%). Niewiele mniejsza dla przedsiębiorczości jest waga orientacji rynkowej i innowacyjnej (odpowiednio – 28 i 27%). Natomiast znaczenie orientacji ekonomicznej wydaje się drugoplanowe, gdyż zostało tu oszacowane na poziomie 13%. Te proporcje można skomentować tak, że choćby uczelnia znakomicie prezentowała się od strony ekonomicznej, choćby posiadała wspaniałe podejście proefektywnościowe, bogate źródła finansowania itp., to nie przesądza to o jej przedsiębiorczości, do tego bowiem wymagane są – i to z dużo większym znaczeniem – trzy pozostałe orientacje.

Natomiast rysunek 3.1B pokazuje rzeczywistość, stwierdzoną przez rektorów strukturę czterech orientacji. Odzwierciedla ona **rolę czynników przedsiębiorczości w obecnej praktyce funkcjonowania uczelni**. Główna różnica między wzorcem a stanem rzeczywistym uwidacznia się w orientacji ekonomicznej – jej faktyczne znaczenie w strukturze jest wyraźnie większe niż wykazuje to wzorec, a także w orientacji rynkowej, gdzie sytuacja jest odwrotna – eksperci sugerują jej dużą wagę, a w praktyce jej rola jest relatywnie mała.

Tabela 3.12. Rola czterech orientacji w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni – w świetle opinii ekspertów (wzorec) i rektorów (stan faktyczny)

Orientacje	Liczba punktów		Struktura procentowa	
	wzorec ekspercki	stan faktyczny	wzorec ekspercki	stan faktyczny
ekonomiczna	69	67	13%	22%
rynkowa	146	58	28%	20%
innowacyjna	137	83	27%	28%
menedżerska	167	89	32%	30%
SUMA	519	297	100%	100%

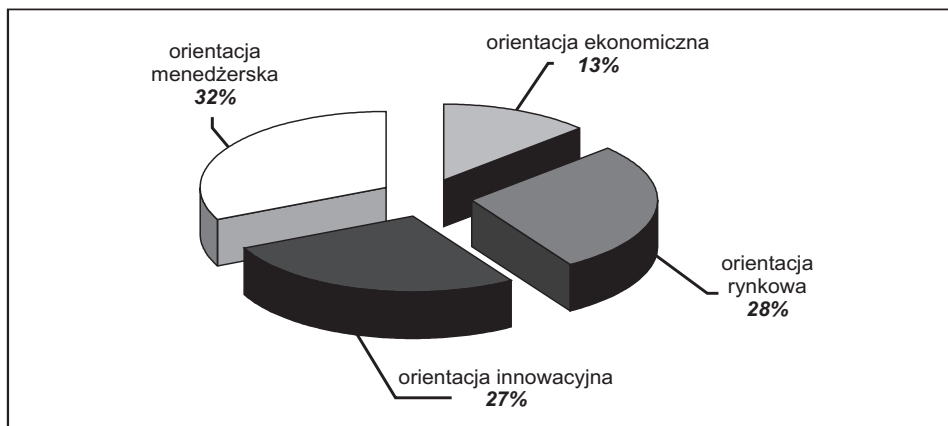
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Zaprezentowane w niniejszym rozdziale wyniki badań empirycznych pozwalają na sformułowanie kilku konkluzji, które przedstawiono poniżej.

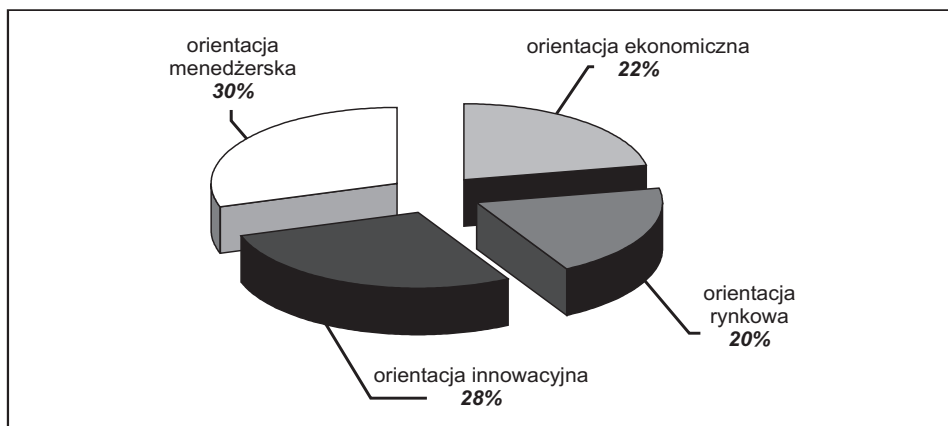
1. Nadrzędnym założeniem niniejszego opracowania jest stwierdzenie, że **uczelnie powinny być przedsiębiorcze, a wyrazem tej przedsiębiorczości są cztery orientacje, które powinny przejawiać się w ich funkcjonowaniu: ekonomiczna, rynkowa, innowacyjna oraz menedżerska**. To stwierdzenie pozostaje aktualne i mogłoby stać się drogowskazem w poszukiwaniu dróg modernizacji uczelni.

Rysunek 3.1. Rola czterech orientacji w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni – w świetle opinii ekspertów i rektorów

A – wzorzec ekspercki



B – stan rzeczywisty wg rektorów



Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że na ogół przedsiębiorcza postawa danego podmiotu jest traktowana jako klucz do jego sukcesu biznesowego. Specyfika uczelni sprawia jednak, że to nie efekt biznesowy jest wyłączną przesłanką jej przedsiębiorczości. W przypadku uczelni przedsiębiorczość ma oznaczać większą skuteczność w realizowaniu wytyczonych celów, a tu zawsze będziemy mieli do czynienia z mieszkanką celów wynikającą z obowiązującego prawa (ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym), które wyznacza uczelniom ich cele fundamentalne. Uczelnia pozbawiona znamion przedsiębiorczości będzie skazana na nieskuteczność i brak możliwości rozwojowych. Jaskrawym przykładem są tu bar-

dzo trudne losy podmiotów opartych na finansowaniu budżetowym, gdzie przedsiębiorczość została wyłączona – mamy na myśli publiczne szpitale, jednostki oświatowe czy kulturalne. Wszędzie tam próżno szukać orientacji ekonomicznej, rynkowej, innowacyjnej czy menedżerskiej, a bez nich – sama wzniosła misja i niedostateczne środki budżetowe skazują te podmioty na „trwanie w niedostatku” i niski poziom usług, albo nawet prowadzą je ku ekonomicznej przepaści. Uczelnie posiadają zbyt wielki potencjał intelektualny, aby wystawić się na podobne ryzyko marnotrawstwa.

2. Ważnym osiągnięciem metodycznym niniejszego opracowania jest ustalenie **wzorca przedsiębiorczości uczelni, który obejmuje: zbiór 18 kryteriów/cech przedsiębiorczości uczelni, system punktowy waloryzacji tych kryteriów oraz wzorcowy układ wag poszczególnych kryteriów**. Wzorzec ten powstał na podstawie zbadanych opinii ekspertów, a jego zastosowanie sprawdzono, wykonując wycinkowe badania opinii rektorów na temat przedsiębiorczości uczelni. W **tabeli 3.13** przedstawiono ten wzorzec w postaci gotowego narzędzia mogącego służyć do pomiaru przedsiębiorczości każdej uczelni i porównania jej ze wzorcem. Narzędzie to ma formę tabeli, która zawiera:

- wykaz 18 kryteriów/cech przedsiębiorczości,
- skalę ocen: cecha zdecydowanie nie występuje w uczelni – raczej nie występuje – nie wiadomo, trudno powiedzieć – raczej występuje – na pewno występuje,
- punktową skalę wartościującą oceny – od minus 2 do plus 2 punkty,
- układ odniesienia w postaci wzorcowej liczby punktów dla każdego z kryteriów (pochodzącej z analizy wypowiedzi ekspertów).

Zastosowanie tego wzorca może pozwolić na dokonanie wstępnej oceny stanu przedsiębiorczości danej uczelni, ale nie jest to narzędzie do wykonania pełnej diagnozy. Uciekając się do porównań medycznych – jest to wywiad z pacjentem, a postawienie diagnozy wymaga przeprowadzenia niezbędnych badań szczegółowych.

3. Analizując przedsiębiorczość uczelni, należałoby **odrębnie rozpatrywać uczelnie publiczne i niepubliczne**. U podstaw tego leży przeświadczenie o naturalnej skłonności zachowań przedsiębiorczych uczelni niepublicznych oraz o wymuszaniu takich zachowań w uczelniach publicznych. W praktyce spotyka się różne zachowania. Wśród uczelni niepublicznych, w większości zorientowanych biznesowo, są również i takie, które deklarują swój charakter jako non profit – z licznymi konsekwencjami, na ogół zależy to od układu założycielsko-rektorskiego. A wśród uczelni publicznych, które są w naturalny sposób non profit, spotyka się podmioty zorientowane na efektywność, rynek, innowacyjność, zarządzane w pełni „po menedżersku”.

4. Ważna konkluzja merytoryczna płynąca z wykonanych badań empirycznych jest taka, że **uczelnie wydają się być zorientowane do wewnątrz**, gdzie istotne są dla nich takie przykładowe zagadnienia, jak: proces nauczania, rozwój kadry, baza materialna, nowe kierunki, liczba studentów, natomiast **zaniedbują relacje zewnętrzne, w szczególności z trzema segmentami: absolwentami, środowiskiem konkurencyjnym oraz praktyką gospodarczą**. To może oznaczać, że istnieje szansa na realizowanie zadań statutowych uczelni bez rozwiniętych relacji zewnętrznych, jednakże taka sytuacja w dłuższym okresie doprowadzi do izolacji uczelni względem jej otoczenia i do ograniczenia jej zdolności konkurowania i rozwoju. Obecnie obowiązująca ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym tworzy zachęty i możliwości do inicjowania współdziałania z otoczeniem przez tworzenie konwentów uczelni, akademickich inkubatorów przedsiębiorczości, centrów transferu technologii. Skala wykorzystania tych możliwości przez uczelnie nie jest wszakże duża.

Jednak uczelnie nie powinny ograniczać się tylko do wskazań ustawowych, jeśli chodzi o rozwój swych relacji zewnętrznych. Podwaliną przedsiębiorczości jest znane skądinąd powiedzenie: *wszystko, co nie jest zabronione – jest dozwolone*. Nic nie zabrania uczelniom budowania dowolnych form współdziałania z absolwentami i środowiskami biznesowymi, nic nie zabrania tworzenia aliansów strategicznych i doraźnych sojuszków, nic nie zabrania analizowania konkurentów i budowania układów opartych na rywalizacji lub/i na współdziałaniu.

5. Przeprowadzone tu badania empiryczne pozwalają na konkluzję o **niedocenianiu orientacji rynkowej w funkcjonowaniu uczelni**. Orientacja ta opiera się na takich przykładowych zachowaniach, jak:
- rozpoznanie rynkowego otoczenia uczelni, jego segmentacja i kreowanie działań zorientowanych na wykorzystanie szans płynących z tego otoczenia;
 - postrzeganie studenta jako klienta-adresata oferty uczelni i traktowanie go jako najważniejszego obiektu działań uczelni;
 - stałe obserwowanie i analizowanie środowiska konkurencyjnego wobec uczelni pod kątem dostosowywania swoich działań;
 - prowadzenie aktywnej komunikacji uczelni z otoczeniem przez pozyskiwanie informacji (badania uczniów, studentów, absolwentów, konkurentów i innych podmiotów) oraz emitowanie określonego przekazu (promocja uczelni, działania public relations);
 - zorganizowanie w strukturze uczelni komórki odpowiedzialnej za marketing, public relations i badania rynku.

Dziś trudno wskazać taki model uczelni, której pozycja rynkowa wynikałaby wyłącznie z jej tradycji, autorytetu, środowiskowego prestiżu. Aktywne uczelnie budują swoje pozycje rynkowe w sposób profesjonalny, z użyciem środków z arsenału marketingowego i – co należy zauważyć – są w tym skuteczne. Najbliżej pierwszego modelu byłby na przykład Uniwersytet Jagielloński, którego pozycja rynkowa wydaje się niezagrożona w świetle owej tradycji, autorytetu i prestiżu, zaś ilustracją przeciwnego modelu może być niepubliczna uczelnia polska nr 1 – Akademia Leona Koźmińskiego, która zbudowała od podstaw swoją doskonałą pozycję rynkową, nie mając ani tradycji, ani autorytetu, ani prestiżu, ale prezentując od samego początku istnienia profesjonalną orientację rynkową właściwą dla uczelni. Wszakże droga w przyszłość wszystkich uczelni wiedzie przez rynek i kto tego nie zauważy, może niepotrzebnie nadłożyć drogi lub nawet zablądzić.

6. Badania wykazały zgodność co do tego, iż **uczelnia wymaga orientacji innowacyjnej oraz menedżerskiej i – co więcej – w praktyce funkcjonowania uczelni obydwie orientacje mają miejsce**. Ta konkluzja ma wydźwięk pozytywny i jest dowodem na istnienie zrozumienia dla tych aspektów przedsiębiorczości uczelni, a nawet ich praktycznego urzeczywistnienia.
7. Przedsiębiorczość jest nierozdzielnie spleciona z ekonomią. Przeprowadzone badania wywołują taką oto ważną obserwację: **uczelnie rozmaicie postrzegają orientację ekonomiczną i jej konkretne atrybuty**. Trudno tu wskazać jakiś gotowy szablon, raczej mnożą się pytania:
 - Ile ekonomii w misjach i strategiach? Czy obok społecznej i środowiskowej misji uczelni jest miejsce na jej efektywność ekonomiczną?
 - Ile rachunku ekonomicznego, a ile obligatoryjnej kalkulacji w decyzjach uczelni?
 - Czy uczelnia ma maksymalizować wyniki i wskaźniki finansowe?
 - Jaka jest optymalna struktura źródeł finansowania uczelni? Czy i gdzie jest tu granica różnicowania między uczelniami publicznymi i niepublicznymi?

Te i podobne im pytania są bardzo ważne dla oceny przedsiębiorczości uczelni i dla tworzenia warunków, aby ona mogła się rozwijać. Jednak w omawianych badaniach nie udzielono tu pełnej odpowiedzi, było to poza podjętym nurtem badawczym. Jednak związek z przedsiębiorczością jest w tym przypadku tak silny i oczywisty, że poszukiwanie odpowiedzi na te pytania przyjmujemy jako wyzwanie dla kontynuowania poszukiwań zainicjowanych w przedstawionych tu badaniach.

Tabela 3.13. Projekt narzędzia oceny przedsiębiorczości uczelni i jej odniesienia do wzorca

W mojej uczelni ...	nie	raczej nie	nie wiem	raczej tak	tak	wzorzec
	-2 pkt	-1 pkt	0	+1 pkt	+2pkt	liczba pkt
1. W pisemnej strategii uczelni występują cele lub/i działania o charakterze proefektywnościowym, tj. wzrostu dochodów, oszczędności kosztów, poprawy wyników finansowych itp.						+0,50
2. Źródła finansowania działalności bieżącej i rozwoju uczelni są zdywersyfikowane w zakresie takich źródeł, jak: budżet państwa, budżet lokalny, kredyt bankowy, środki z Unii Europejskiej, sponsorzy, sprzedaż komercyjnych usług dydaktycznych, przychody ze sprzedaży prac naukowo-badawczych, komercyjna działalność wydawnicza, sprzedaż patentów, licencji, praw autorskich, instrumenty finansowe, np. lokaty bankowe, inwestycje finansowe.						+1,60
3. Uczelnia wykazuje w ostatnich kilku latach dobry dodatni wynik finansowy w swoich rocznych sprawozdaniach finansowych.						+0,70
4. Majątek uczelni (wartość bilansowa aktywów w sprawozdaniach finansowych) wykazuje tendencję rosnącą.						+0,65
5. Uczelnia bada i obserwuje losy swoich absolwentów.						+1,65
6. Uczelnia utrzymuje związki z pracodawcami – w różnych formach, np. rady, konwenty, obecność uczelni w organizacjach środowiskowych, wykłady menedżerów i specjalistów z praktyki gospodarczej.						+1,85
7. Plany studiów na uczelni są elastyczne i uwzględniają zmienne warunki rynku pracy, a nowe kierunki studiów i nowe specjalności są tworzone głównie pod wpływem tendencji na rynku pracy.						+1,30
8. Uczelnia posiada zadowalającą liczbę partnerów z praktyki gospodarczej w realizacji swoich badań naukowych.						+1,40
9. Uczelnia doskonale zna środowisko konkurencyjne (uczelnie, firmy szkoleniowe, doradcze) i stale je monitoruje.						+1,60
10. Uczelnia jest aktywna w kreowaniu nowych przedsięwzięć dydaktycznych, takich jak: nowe kierunki i specjalności, studia podyplomowe, kursy specjalistyczne, a osiągnięcia w tym zakresie są zadowalające						+1,85
11. Uczelnia organizuje dydaktyczne projekty zindywidualizowane (zamawiane) – dla konkretnych odbiorców biznesowych.						+1,55

12. Uczelnia zapewnia wysoki poziom i rozwój w zakresie technicznego wsparcia dydaktyki i badań naukowych – w takich sprawach, jak: wyposażenie sal dydaktycznych, projekty e-learningowe, powszechność bezprzewodowego Internetu, nowoczesne oprogramowanie bibliotek oraz administracji, wyposażenia laboratoriów dydaktycznych (języki obce, informatyczne, techniczne), aparatura badawcza i wyposażenie laboratoriów badawczych itp.					+1,75
13. Istnieje walor umiędzynarodowienia uczelni, w szczególności rozwój kontaktów międzynarodowych, ale także: gotowość uczelni do podjęcia lub/i rozwinięcia współpracy na skalę międzynarodową – oferta studiów dla obcokrajowców, zbiory biblioteczne w językach obcych, powszechność dostępu do Internetu, zdolność uczelni do komunikacji międzynarodowej (obcojęzyczna strona internetowa, materiały informacyjne i dokumenty w językach obcych, znajomość języków przez personel naukowo-dydaktyczny i administracyjny, oznakowanie uczelni).					+1,70
14. W uczelni istnieje i dobrze działa system zarządzania finansami, a w szczególności: pozyskiwaniem źródeł finansowania, planowaniem i analizą przychodów, kosztów i wyników, współpracą z instytucjami finansowymi, pozyskiwaniem środków z Unii Europejskiej.					+1,90
15. Uczelnia realizuje systemowe działania marketingowe obejmujące w szczególności: badania rynku, planowanie marketingowe, promocję i public relations, a w strukturze uczelni funkcjonuje odrębna komórka marketingowa.					+1,40
16. W uczelni istnieje i dobrze funkcjonuje system motywujący pracowników do innowacyjności i działań proefektywnościowych.					+1,50
17. W uczelni funkcjonuje system zapewnienia jakości.					+1,65
18. Uczelnia posiada nowoczesny system komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej z takimi elementami, jak: szybki Internet, intranet, e-biblioteka, etc.					+1,90

Źródło: opracowanie własne.

Relacje uczelni z otoczeniem biznesowym

4.1. Charakterystyka przeprowadzonych badań

Pomimo licznych potencjalnych korzyści dla instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw z ich długofalowego współdziałania, intensywność tego typu relacji jest w rzeczywistości znacząco niższa od teoretycznie możliwej. Przyczyn tego stanu rzeczy upatruje się w barierach utrudniających nawiązywanie i budowanie, a potem długofalowe utrzymywanie wzajemnych relacji. Korzyści dla obydwu stron płyną dopiero w efekcie głębszych relacji współdziałania utrzymywanych w dłuższym horyzoncie czasowym. Długofalowe współdziałanie odnosi się zasadniczo do wspólnego prowadzenia działań badawczych i edukacyjnych, przy czym szczególnego znaczenia nabierają badania współpracy instytucji edukacyjnych ze sferą praktyki prowadzone w skali regionalnej.

W badaniach empirycznych podjęto zatem próbę oceny form i efektów współpracy obydwu sfer w Polsce, czyli uczelni, jako instytucji edukacyjno-badawczych, z podmiotami ich otoczenia biznesowego czyli przedsiębiorstwami. Na ich podstawie sformułowano zalecenia w zakresie współpracy, biorąc pod uwagę wyzwania, jakie wynikają z rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i potrzeby wspierania współczesnych systemów innowacyjnych, w tym zwłaszcza w skali regionalnej. Szczególną uwagę skoncentrowano na regionie Dolnego Śląska, który należy do piątki najszybciej rozwijających się regionów

w Polsce. Otóż w świetle raportu „Dolny Śląsk regionem wiedzy i innowacji” badany region plasuje się na 5. miejscu w kraju pod względem liczebności kadry akademickiej (8781) oraz liczby studentów (169 140) i absolwentów (33 060), a na 4. miejscu, jeżeli chodzi o liczbę szkół wyższych mających siedzibę w regionie (jest ich obecnie 36). Na Dolnym Śląsku prowadzą działalność jednostki badawczo-rozwojowe (11) oraz centra badawczo-rozwojowe dużych koncernów. Pod względem liczby zatrudnionych w sektorze B+R województwo dolnośląskie zajmuje piąte miejsce w kraju, zatrudniając łącznie blisko 9 tys. osób²⁷.

Przedstawione w dalszej części książki wyniki badań bezpośrednich nawiązują do problemu wzajemnej wymiany informacji, wiedzy, doświadczeń między głównymi podmiotami sfery nauki i edukacji a przedsiębiorstwami działającymi w regionie dolnośląskim. Badania zrealizowano równolegle w grupie menedżerów firm oraz pracowników szkół wyższych na przełomie lat 2008–2009.

Tabela 4.1. Charakterystyka respondentów – przedstawicieli środowiska biznesu

Cechy respondentów	Liczba respondentów N = 125	W %
Sektor gospodarki		
Produkcja	36	29
Handel	28	22
Usługi	58	47
Inne	3	2
Obszar działania przedsiębiorstwa		
Lokalny	13	10
Regionalny	42	34
Krajowy	44	35
Międzynarodowy	26	21
Wielkość zatrudnienia		
Do 50 osób	89	71
Od 51 do 250 osób	23	18
Od 251 do 1000 osób	11	9
Powyżej 1000 osób	2	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

²⁷ Raport *Dolny Śląsk regionem wiedzy i innowacji*, Ernst & Young, Wrocław 2008, s. 3–4.

Celem głównym badań pierwszej grupy respondentów, to jest **menedżerów – przedstawicieli przedsiębiorstw Dolnego Śląska**, była ocena zakresu i form współpracy przedsiębiorstw i uczelni pod kątem poszukiwania najbardziej efektywnych rozwiązań. W toku badania zebrano opinie 125 menedżerów reprezentujących podmioty gospodarcze zróżnicowane pod względem: branży (produkcja, handel, usługi), zasięgu geograficznego działalności (lokalny, regionalny, krajowy, międzynarodowy) oraz wielkości zatrudnienia (małe, średnie, duże). Struktura badanych przedsiębiorstw jest ujęta w tabeli 4.1 i wskazuje na znaczący udział w badaniu firm szeroko pojętego sektora usług oraz sektora produkcji, firm prowadzących działalność głównie na rynku krajowym i regionalnym oraz o małej i średniej wielkości zatrudnienia (łącznie 90% respondentów).

Szczegółowe wyniki badań uzyskane w grupie respondentów reprezentujących środowisko biznesu omówiono w punkcie 4.2.

Tabela 4.2. Charakterystyka respondentów – przedstawicieli środowiska szkół wyższych

Cechy respondentów	Liczba respondentów N = 53	W %
Typ uczelni		
Publiczna akademicka	40	75
Publiczna zawodowa	2	4
Niepubliczna akademicka	9	4
Niepubliczna zawodowa	2	17
Profil uczelni		
Ekonomiczny	34	64
Techniczny	17	32
Uniwersytecki (ogólny)	2	4
Staż pracy pracownika dydaktyczno-naukowego		
1–5 lat	5	9
6–10 lat	19	37
11–15 lat	14	27
16–20 lat	4	6
Powyżej 20 lat	11	21

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Natomiast drugą grupę respondentów stanowili **pracownicy dydaktyczno-naukowi, reprezentujący środowisko uczelni akademickich i zawodowych**, a celem badań bezpośrednich była diagnoza ich obecnego zaangażowania w „kontakty z praktyką” oraz ocena zmian w zakresie współpracy reprezentowanych uczelni z ich otoczeniem biznesowym. Badania zostały zrealizowane w grupie 53 ekspertów – celowo dobranych pracowników różnych uczelni.

Struktura respondentów – reprezentantów uczelni, którzy wzięli udział w badaniach ankietowych opisana jest w tabeli 4.2. Z punktu widzenia przedmiotu badań należy zauważyć, że status zawodowy respondentów określa tzw. pierwsze miejsce pracy (75% to przedstawiciele uczelni publicznych akademickich, o najdłuższej tradycji działania w polskim szkolnictwie wyższym). Istotne jest, że respondenci reprezentują głównie środowisko ekonomiczne oraz techniczne (politechniki), które od wielu lat wykazują relatywnie najwięcej aktywności w kontaktach z praktyką gospodarczą. Z kolei średni i długi staż pracy większości respondentów umożliwił zgromadzenie opinii popartych wieloletnim doświadczeniem związanym z funkcjonowaniem uczelni w jej otoczeniu. Szczegółowe wyniki badań uzyskane w grupie respondentów reprezentujących środowisko uczelni omówiono w punkcie 4.3.

Źródłem informacji wykorzystanych do pogłębionej analizy i oceny zjawiska współpracy obydwu sfer są badania ankietowe zrealizowane w latach 2008 i 2009, w których łącznie wzięło udział 178 osób reprezentujących środowisko biznesu oraz środowisko nauki. Badania empiryczne zrealizowano przy wykorzystaniu ankiety internetowej przy wspomagającym udziale tradycyjnej ankiety pocztowej²⁸. Dla każdej z wymienionych grup adresatów ankiety przygotowano specjalny kwestionariusz, dostępny za pośrednictwem uczelnianej strony internetowej. Kwestionariusze ankiet adresowane odrębnie dla przedstawicieli biznesu²⁹ oraz dla przedstawicieli uczelni przedstawiono poniżej³⁰.

²⁸ Badania pod kierunkiem dr hab. M. Pluty-Olearnik w ramach projektu badań własnych MNiSzW nr 115 082 32/4277 nt „Partnerstwo i konkurencja w usługach edukacji wyższej a zachowania przedsiębiorcze uczelni”. Okres realizacji projektu obejmuje lata 2007–2009.

²⁹ Kwestionariusz badań udostępniono na stronie internetowej Wyższej Szkoły Handlowej, a wytypowani respondenci wypełniali go w okresie listopad–grudzień 2008 r., pod adresem: http://www.handlowa.eu/pl/nauka_i_badania/wspolpraca_z_uczelnia_w_opinii_p/art1,wspolpraca-z-uczelnia-w-opinii-przedstawicieli-biznesu.html

³⁰ Kwestionariusz badań udostępniono na stronie internetowej Wyższej Szkoły Handlowej, a wytypowani respondenci wypełniali go w okresie listopad–grudzień 2008 r., pod adresem: http://www.handlowa.eu/pl/nauka_i_badania/wspolpraca_uczelni_z_biznesem_w/_art1,wspolprac-a-uczelni-z-biznesem-w-opinii-przedstawicieli-nauki.html

Tabela 4.3. Kwestionariusz ankiety adresowany do przedstawicieli biznesu**ANKIETA nt.****Współpraca z uczelnią w opinii przedstawicieli biznesu****1. Czy uważa Pan(i), że wzajemna współpraca między środowiskiem biznesu i nauki jest obecnie:**

- ☐ Bardzo ważna ☐ Dość ważna ☐ Mało ważna ☐ Nieistotna ☐ Nie mam zdania

2. Czy Pana(i) firma kiedykolwiek podjęła współpracę z uczelniami/naukowcami?

- ☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie wiem

Jeśli Tak, to z czyjej inicjatywy:

- ☐ z inicjatywy firmy
☐ z inicjatywy władz uczelni
☐ z inicjatywy pracowników uczelni
☐ trudno określić z czyjej inicjatywy
☐ nie wiem

Jeśli Nie, to dlaczego:

- ☐ nie było takiej potrzeby
☐ współpracujemy z innymi podmiotami (instytuty, firmy doradcze, szkoleniowe)
☐ brak oferty uczelni skierowanej do mojej branży
☐ mamy badaczy, specjalistów w firmie
☐ jesteśmy firmą międzynarodową, korzystamy z badań prowadzonych za granicą
☐ nie znamy takich możliwości współpracy
☐ inne przyczyny, jakie?.....

3. Poniżej przedstawiono różne formy przepływu wiedzy i innowacji z nauki do biznesu.

Proszę o wskazanie jak często Pana/Pani firma stosuje każdą z wymienionych form (proszę wstawić X w tabeli):

Formy przepływu wiedzy i innowacji z uczelni do biznesu	Bardzo często	Dość często	Raczej rzadko	Bardzo rzadko	Wcale
Zlecanie uczelniom badań naukowych przez biznes					
Wspólna realizacja badań przez zespoły mieszane nauki i praktyki					
Kupno/sprzedaż licencji i patentów					
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie techniki i technologii					
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie organizacji, zarządzania i marketingu					
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie prawa					
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie spraw finansowo-podatkowych					
Przyjmowanie studentów na praktyki					
Szkolenia pracowników danej firmy realizowane przez uczelnię na zamówienie					
Udział w szkoleniach otwartych organizowanych przez uczelnię – studia podyplomowe, MBA, kursy					
Udział przedstawicieli firm w konferencjach i seminariach organizowanych przez uczelnię					
Wspólnie organizowane konferencje i seminaria (przez uczelnię i biznes)					

4. Jeśli Pana(i) firma ma doświadczenia ze współpracy z uczelnią/naukowcami, to jak można ocenić efekty tej współpracy?

- ☐ zdecydowanie pozytywnie
- ☐ raczej pozytywnie
- ☐ ani pozytywnie, ani negatywnie
- ☐ raczej negatywnie
- ☐ zdecydowanie negatywnie

5. Jakie największe problemy wiążą się z podejmowaniem współpracy z uczelnią/naukowcami? (dowolna liczba wskazań)

- ☐ zbyt wysoka cena usług oferowana przez uczelnie, naukowców
- ☐ mała przydatność praktyczna wyników
- ☐ brak znajomości realiów biznesowych
- ☐ zbyt teoretyczne podejście do zagadnień ze strony naukowców
- ☐ brak pełnej informacji o możliwych formach takiej współpracy i jej korzyściach
- ☐ brak aktywności uczelni w przedkładaniu konkretnych ofert
- ☐ biurokracja
- ☐ zbyt wolne tempo współpracy z uczelnią (długie terminy)
- ☐ inne, jakie?

6. Jakie korzyści dla Pana(i) firmy powstają (mogłyby powstać) ze współpracy z uczelnią/naukowcami? (dowolna liczba wskazań)

- ☐ dostęp do nowoczesnej wiedzy
- ☐ wdrożenie innowacji technologicznych
- ☐ rozwiązanie problemów menedżerskich (organizacja, zarządzanie, finanse, marketing)
- ☐ zdobycie nowych klientów i/lub rynków; wzrost sprzedaży
- ☐ wzrost konkurencyjności firmy
- ☐ wzrost prestiżu firmy
- ☐ lepsza oferta rynkowa (lepsze produkty, usługi)
- ☐ poprawa wydajności, redukcja kosztów
- ☐ inne korzyści, jakie?

7. Czy w przyszłości Pana(i) firma ma zamiar podjąć/kontynuować współpracę z uczelnią/naukowcami?

- ☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie wiem

Jeśli Tak, to jakich form mogłaby dotyczyć ta współpraca (wskaż dowolną ilość form):

- ☐ zlecanie uczelniom badań naukowych przez biznes
- ☐ wspólna realizacja badań przez zespoły mieszane nauki i praktyki
- ☐ kupno/sprzedaż licencji i patentów
- ☐ usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie techniki i technologii
- ☐ usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie organizacji, zarządzania i marketingu
- ☐ usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie prawa
- ☐ usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie spraw finansowo-podatkowych

- ☐ przyjmowanie studentów na praktyki
- ☐ szkolenia pracowników danej firmy realizowane przez uczelnię na zamówienie
- ☐ udział w szkoleniach otwartych organizowanych przez uczelnię – studia podyplomowe, MBA, kursy
- ☐ udział przedstawicieli firm w konferencjach i seminariach organizowanych przez uczelnię
- ☐ wspólnie organizowane konferencje i seminaria (przez uczelnię i biznes)
- ☐ inne formy, np.:

8. Jak ocenia Pan(i) różne formy inicjowania współpracy między firmą a uczelnią/naukowcami (proszę wstawić X w tabeli):

Formy inicjowania współpracy firmy i uczelni/naukowców	Bardzo skuteczna	Dość skuteczna	Niezbyst skuteczna	Nieskuteczna
Otrzymywanie od uczelni ofert wykonania usług na rzecz biznesu				
Wysyłanie do uczelni zapytań ofertowych				
Bezpośrednie umówione spotkania z konkretnymi naukowcami				
Organizowanie przetargów na konkretny projekt				
Kontakty w ramach organizacji gospodarczych, związków pracodawców				
Spotkania na konferencjach/seminariach z udziałem przedstawicieli biznesu i nauki				

9. Jak Pana(i) zdaniem wyglądać będzie w przyszłości (5 lat) współpraca firm ze środowiskiem uczelni i naukowców:

- ☐ nastąpi wyraźny postęp w tych kontaktach (np. w wyniku wzrostu znaczenia wiedzy w gospodarce, zapotrzebowania na innowacje)
- ☐ jedynie w niektórych branżach gospodarki nastąpi rozwój wzajemnej współpracy, np.
- ☐ nie dostrzegam przesłanek do zmiany obecnej sytuacji
- ☐ inna opinia, jaka?

Metryczka:

1. Sektor, w którym działa firma:

- ☐ Produkcja ☐ Handel ☐ Usługi ☐ Inny sektor, jaki?

2. Obszar działania firmy:

- ☐ lokalny ☐ regionalny ☐ krajowy ☐ międzynarodowy

3. Ilość osób zatrudnionych w firmie:

- ☐ do 50 ☐ od 51 do 250 ☐ od 250 do 1000 ☐ powyżej 1000

Tabela 4.4. Kwestionariusz ankiety adresowany do przedstawicieli nauki**ANKIETA nt.****Współpraca uczelni z biznesem w opinii przedstawicieli nauki****1. Czy uważa Pan(i), że współpraca między środowiskiem biznesu i nauki jest obecnie:**

- ☐ Bardzo ważna ☐ Dość ważna ☐ Mało ważna ☐ Nieważna ☐ Nie mam zdania

2. Czy w ciągu ostatnich 3 lat współpracował/a Pan/i ze środowiskiem biznesu?

- ☐ Tak ☐ Nie (proszę przejść do pytania 5)

3. Z czyjej inicjatywy podejmowana była współpraca:

- ☐ z inicjatywy firmy
☐ z inicjatywy władz uczelni
☐ z inicjatywy pracowników uczelni
☐ trudno określić z czyjej inicjatywy
☐ inna odpowiedź:

4. Jaki był obszar zagadnień, których ta współpraca dotyczyła?

- ☐ produkt/usługa firmy (udoskonalenie, nowy produkt)
☐ struktura organizacyjna (udoskonalenie, nowa struktura)
☐ innowacje techniczne i technologiczne
☐ szkolenie pracowników
☐ usługi eksperckie
☐ wspólne programy badawcze
☐ zlecenie dla uczelni przeprowadzenia badań: przedsiębiorstwa/rynku/produktu
☐ opieka nad studentami (prace dyplomowe, praktyki)
☐ inne, jakie?.....

5. Jak Pan/i ocenia rezultaty z p.w. uczelni dotychczasowej współpracy z biznesem?

- ☐ zdecydowanie pozytywnie
☐ raczej pozytywnie
☐ ani pozytywnie, ani negatywnie
☐ raczej negatywnie
☐ zdecydowanie negatywnie

6. Jakie największe problemy wiążą się z podjęciem współpracy uczelni/naukowców z biznesem? (dowolna liczba wskazań)

- ☐ brak źródeł finansowania
☐ zbyt wysoka cena oferty usług uczelni
☐ brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców
☐ brak znajomości realiów biznesowych w środowisku naukowym
☐ brak wystarczających umiejętności w środowisku naukowym
☐ brak kompetentnych pośredników (organizatorów) współpracy uczelni i biznesu
☐ biurokracja w uczelni
☐ zbyt wolne tempo współpracy uczelni i pracowników naukowych z przedsiębiorcami
☐ inne, jakie?

7. Jakie korzyści dla środowiska naukowego mogłyby płynąć ze współpracy z biznesem? (dowolna liczba wskazań)

- ☐ korzyści finansowe dla pracowników/uczelni
☐ wzrost wiedzy

- ☐ możliwość wymiany doświadczeń
- ☐ wzrost prestiżu uczelni
- ☐ komercjalizacja badań
- ☐ upowszechnianie osiągnięć naukowych ośrodka akademickiego
- ☐ inne korzyści, jakie?

8. Czy w przyszłości chciałby Pan/i podjąć współpracę z podmiotami biznesu?

- ☐ Tak ☐ Nie ☐ Nie wiem

9. Jaka Pana(i) zdaniem jest skuteczność nawiązywania współpracy między uczelnią/ naukowcami a biznesem z wykorzystaniem wymienionych sposobów (proszę wstawić X w tabeli):

Sposoby nawiązywania współpracy firmy i uczelni/naukowców	Wysoka skuteczność	Średnia skuteczność	Niska skuteczność	Brak skuteczności	Nie mam zdania
Konferencje/Seminaria z udziałem przedstawicieli biznesu					
Bezpośredni kontakt z przedsiębiorcami					
Promocja oferty uczelni (Internet, prasa, materiały drukowane)					
Współpraca uczelni z parkami biznesu, organizacjami pracodawców i firm					
Aktywność uczelni w zakresie przedsiębiorczości akademickiej (<i>start-up</i>)					
Zakładanie firm przez pracowników naukowych (<i>spin-off</i>)					
Przepływ kadr (pracowników uczelni) między nauką i biznesem					
Udział pracowników uczelni w radach nadzorczych firm					
Wyodrębniona w strukturze uczelni komórka (podmiot) ds. współpracy z otoczeniem biznesowym (transfer wiedzy, oferta badań)					
Inne sposoby, jakie:					

10. Jak Pana(i) zdaniem wyglądać będzie w przyszłości (5 lat) współpraca środowisk uczelni i naukowców z biznesem:

- ☐ nastąpi wyraźny postęp w tych kontaktach (np. w wyniku wzrostu znaczenia wiedzy w gospodarce, zapotrzebowania na innowacje)
- ☐ jedynie w niektórych branżach gospodarki nastąpi rozwój wzajemnej współpracy (np. w branży)
- ☐ nie dostrzegam przesłanek do zmiany obecnej sytuacji
- ☐ nie mam zdania
- ☐ inna opinia, jaka?

Metryczka:

1. Staż pracy na uczelni:

2. Profil reprezentowanej uczelni:

- ☐ Ekonomiczny ☐ Techniczny ☐ Uniwersytecki (Ogólny) ☐ Inny (jaki?)

3. Typ uczelni:

- ☐ publiczna akademicka ☐ publiczna zawodowa
☐ niepubliczna akademicka ☐ niepubliczna zawodowa

4.2. Ocena relacji uczelni z otoczeniem biznesowym na podstawie opinii przedsiębiorców

Podstawowym warunkiem zaangażowania przedstawicieli biznesu we współpracę z badaczami i naukowcami jest użyteczność takich przedsięwzięć dla praktyków. Dlatego też przedmiotem ich zainteresowania są głównie badania tzw. stosowane, mogące przyczynić się do usprawnienia funkcjonowania przedsiębiorstwa lub wdrożenia innowacji o różnym charakterze. Jednakże pojęcie współpracy powinno być traktowane zdecydowanie szerzej, poczynając od przyjmowania studentów na praktyki zawodowe po wspólnie organizowane konferencje. W prowadzonych badaniach zainteresowano się bardzo różnymi przejawami współpracy biznesu z uczelniami i ich pracownikami, oceniając potencjał tej współpracy z myślą o przyszłości.

Punktem wyjścia dla wszelkich działań jest jednak pozytywna postawa menedżerów prezentowana wobec uczelni działających w ich otoczeniu. W świetle uzyskanych wyników badań w grupie 125 menedżerów można stwierdzić ich pozytywne nastawienie wobec środowiska uczelni, gdyż ponad 93% z nich przyznaje, że jest to dla ich firmy bardzo ważne lub ważne (zob. tab. 4.5). Znikoma część badanych nie dostrzega potencjalnych korzyści ze współdziałania praktyki i nauki.

Analiza wyników badań w ujęciu szczegółowym wskazuje, że im większa firma pod względem zatrudnienia, tym bardziej dostrzega potrzebę współpracy z uczelnią. Również wzrost zasięgu terytorialnego działania firmy sprzyja budowaniu wzajemnych relacji z uczelniami. Ponadto nieco większe zainteresowanie współpracą wykazują firmy produkcyjne niż pozostałe, gdyż ponad połowa z nich uznaje kontakty z uczelniami za bardzo ważne.

Tabela 4.5. Wzajemna współpraca między środowiskiem biznesu i nauki

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 125	W %
Bardzo ważna	62	49,6
Dość ważna	55	44,0
Mało ważna	7	5,6
Nieistotna	1	0,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Powyższe wyniki można uznać za satysfakcjonujące, zwłaszcza że tylko niewiele ponad 60% badanych firm posiada doświadczenia z takiej współpracy, co z kolei prezentują dane w tabeli 4.6.

Tabela 4.6. Podjęcie współpracy ze środowiskiem nauki przez badaną firmę

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 125	W %
Tak	77	61,6
Nie	43	34,4
Nie wiem	5	4,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Do grona firm, które wcześniej nawiązały kontakty z uczelniami i posiadają doświadczenia z takiej współpracy należą głównie firmy produkcyjne i usługowe (odpowiednio po 62%) oraz „ponadlokalne” (ponad 60% badanych firm działa na rynku regionalnym, krajowym lub międzynarodowym).

Spośród firm, które wcześniej współpracowały z uczelniami, można wyróżnić takie, które samodzielnie podjęły stosowną inicjatywę oraz takie, które pozytywnie odpowiedziały na oferty ze strony konkretnej uczelni lub jej pracowników. Rozkład odpowiedzi prezentuje tabela 4.7.

Tabela 4.7. Podmioty, z inicjatywy których została podjęta współpraca między biznesem a uczelniami/naukowcami

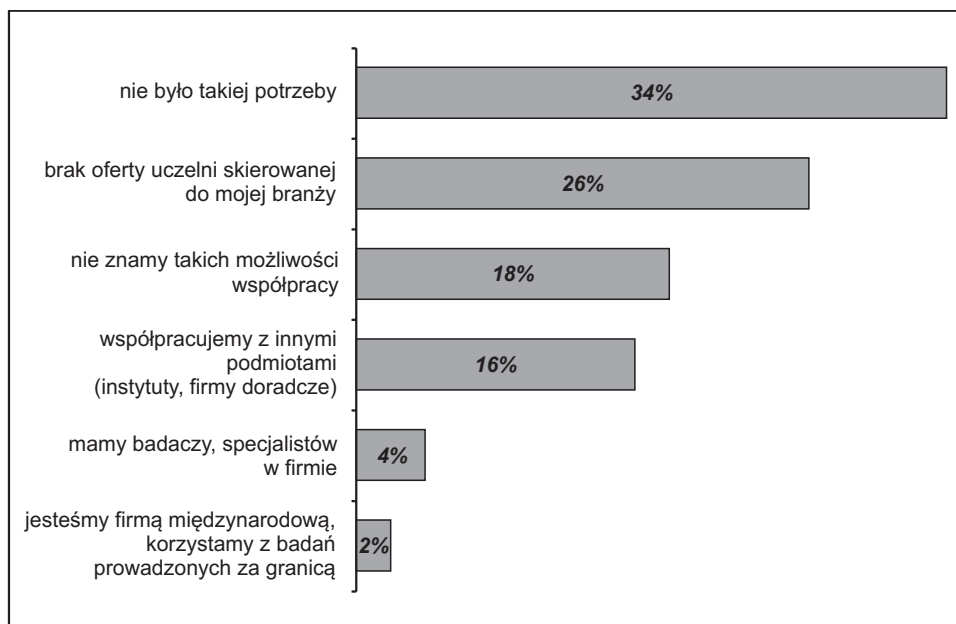
Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 77	W %
z inicjatywy firmy	55	71,4
z inicjatywy pracowników uczelni	12	15,4
z inicjatywy władz uczelni	5	0,1
trudno określić z czyjej inicjatywy	5	0,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Uzyskane odpowiedzi wskazują na zdecydowanie większą aktywność po stronie menedżerów firm w nawiązywaniu kontaktów z nauką i aranżowaniu różnych form współpracy z uczelnią postrzeganą głównie jako dostawca nowej wiedzy oraz – rzadziej – jako dostawca nowych, innowacyjnych rozwiązań biznesowych. Dotyczy to zwłaszcza firm średnich i dużych. Równie ważne jest stwierdzenie, iż z inicjatywą współpracy wychodzą też poszczególni pracownicy uczelni (najczęściej jako osoby indywidualne), przy czym nawiązują oni kontakty raczej z lokalnym biznesem. Natomiast uczelnia jako organizacja w otoczeniu biznesu jawi się, w świetle wyników badań, jako struktura nieaktywna, mało zainteresowana wykorzystaniem posiadanej wiedzy w praktyce, a także mało zainteresowana komercyjnym podejściem do własnego potencjału badawczo-naukowego. Wyniki badań dowodzą, że akademickie uczelnie ekonomiczne i techniczne nadal nie dostrzegają możliwości gromadzenia środków na finansowanie badań

pochodzących z sektora przedsiębiorstw, nie wykazują też aktywności w ich pozyskaniu. Wyniki tych badań prezentuje rysunek 4.1.

Rysunek 4.1. Przyczyny braku współpracy środowiska biznesu z uczelniami



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W grupie badanych menedżerów ponad 1/3 osób stwierdziła, że dotychczas nie podjęła żadnej formy współpracy z uczelnią, a do głównych powodów tego zaliczyli: po pierwsze, brak potrzeby takich kontaktów (34%), po drugie, brak oferty współpracy dostosowanej do potrzeb danej branży (26%) i po trzecie, nawiązanie współpracy z innymi podmiotami niż uczelnie (16%). Ostatnie dwa powody są charakterystyczne dla dużych przedsiębiorstw, zwłaszcza sektora handlu. Natomiast 18% badanych w ogóle nie zna takich możliwości współpracy, co dowodzi małej aktywności uczelni w poszukiwaniu kontaktów z biznesem.

Ważnym obszarem bezpośrednich badań środowiska biznesu było ustalenie możliwych form przepływu wiedzy i innowacji z uczelni do biznesu oraz częstotliwość ich występowania w praktyce. Wyniki badań prezentuje tabela 4.8.

W tabeli 4.8 wymieniono kilkanaście spotykanych w praktyce form współpracy biznesu i uczelni. Uzyskane wyniki nie pozostawiają wątpliwości, że praktycznie sprawdzają się jedynie trzy sposoby wzajemnej współpracy: po pierwsze, **przyjmowanie studentów na praktyki** (około 1/3 badanych firm robi to dość często), po drugie, **uczestniczenie przedstawicieli biznesu w konferen-**

cjach i seminariach naukowych (30% firm) oraz po trzecie, udział w szkoleniach otwartych (29%). Natomiast większość sposobów wskazanych w tabeli 4.8 nie jest wykorzystana praktycznie przez ponad połowę firm.

Tabela 4.8. Formy przepływu wiedzy i innowacji z nauki do biznesu oraz częstotliwość ich stosowania w praktyce

Formy przepływu wiedzy i innowacji z uczelni do biznesu	Częstotliwość stosowania (w %)				
	bardzo często	dość często	raczej rzadko	bardzo rzadko	wcale
Zlecanie uczelniom badań naukowych przez biznes	1,8	10,0	20,0	11,8	56,4
Wspólna realizacja badań przez zespoły mieszane nauki i praktyki	1,9	10,3	17,8	12,2	57,9
Kupno/sprzedaż licencji i patentów	0,9	5,5	9,1	16,4	68,1
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie techniki i technologii	3,6	17,3	21,8	18,2	39,1
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie organizacji, zarządzania i marketingu	1,8	8,2	26,4	20,9	42,7
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie prawa	1,9	6,7	14,4	14,4	62,5
Usługi doradcze uczelni lub pojedynczych naukowców w zakresie spraw finansowo-podatkowych	1,9	2,9	19,2	19,2	56,7
Przyjmowanie studentów na praktyki	13,8	27,6	22,4	13,8	22,4
Szkolenia pracowników danej firmy realizowane przez uczelnię na zamówienie	1,0	6,7	13,2	18,1	61,0
Udział w szkoleniach otwartych organizowanych przez uczelnie – studia podyplomowe, MBA, kursy	7,0	22,6	27,0	21,7	21,7
Udział przedstawicieli firm w konferencjach i seminariach organizowanych przez uczelnie	2,6	30,4	28,7	20,0	18,3
Wspólnie organizowane konferencje i seminaria (przez uczelnie i biznes)	4,6	12,7	17,3	18,2	47,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

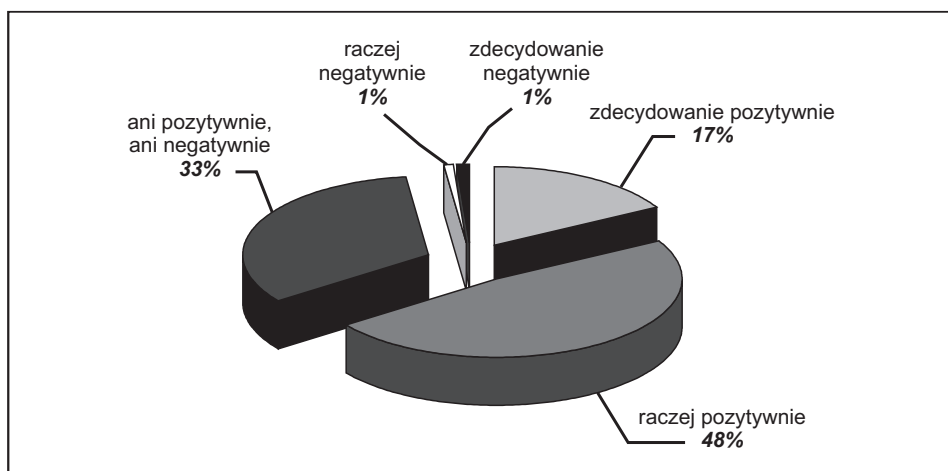
Szczegółowa analiza zjawiska pozwala jednak stwierdzić zainteresowanie niektórych firm takimi formami współpracy z naukowcami, jak:

- zlecanie uczelniom badań przez duże firmy produkcyjne,
- wspólna z uczelnią realizacja badań przez małe i średnie firmy o zasięgu regionalnym,
- zlecanie uczelniom usług doradczych dotyczących problemów technicznych oraz finansowo-podatkowych przez małe i średnie przedsiębiorstwa o zasięgu regionalnym i lokalnym.

Generalnie badane przedsiębiorstwa nie wykazują większego zainteresowania współpracą z uczelniami, a w praktyce nieliczne tylko znają takie możliwości i z nich korzystają.

Ponad 70% badanych menedżerów, na podstawie wcześniejszych doświadczeń biznesowych, dokonało ogólnej oceny efektów współpracy ze środowiskiem szkół wyższych. Ich opinie ilustruje rysunek 4.2.

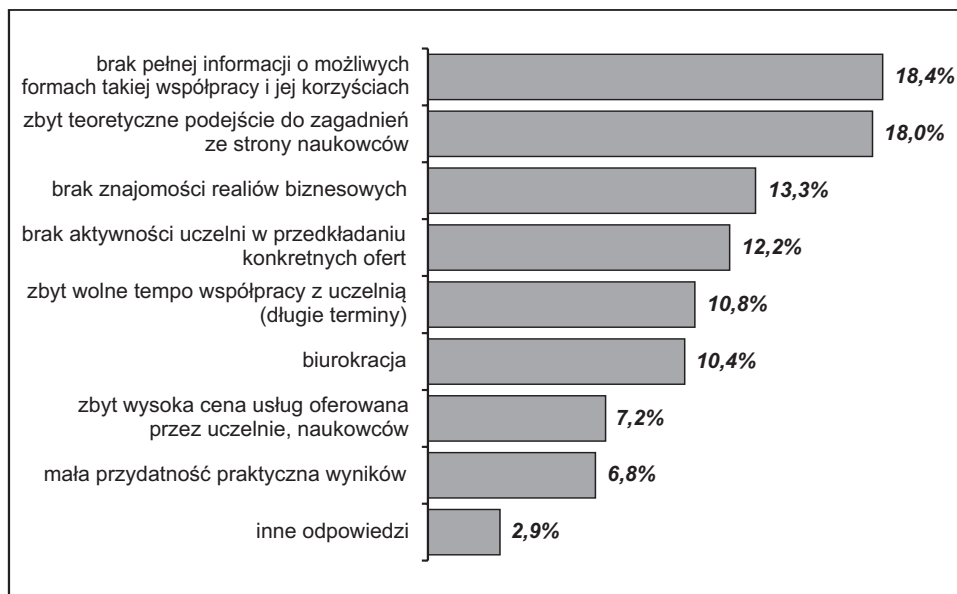
Rysunek 4.2. Ocena efektów współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w ocenie menedżerów



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W świetle uzyskanych wyników można uznać, że przeważają opinie pozytywne przedstawicieli praktyki na temat wcześniejszych doświadczeń współpracy z uczelniami (jest ich w sumie 65%), z czego 17% badanych ocenia je jako „pozytywne”. Natomiast 48% badanych ma „raczej pozytywne” doświadczenia i należą tu przede wszystkim przedsiębiorstwa produkcyjne, o liczbie zatrudnionych powyżej 250 osób, lecz zróżnicowane pod względem obszaru działania. Zwraca natomiast uwagę fakt, że aż 33% respondentów nie ma wyrobionej opinii na ten temat, co nasuwa przypuszczenie, że być może nie miało sprecyzowanych oczekiwań wobec efektów podejmowanych działań.

Badani menedżerowie dokonali również identyfikacji głównych problemów, na jakie napotykają podczas realizacji wspólnych przedsięwzięć z uczelniami jako partnerami w biznesie. Rozkład uzyskanych odpowiedzi prezentuje rysunek 4.3.

Rysunek 4.3. Problemy związane ze współpracą firmy z uczelnią

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Okazuje się, że dwie główne bariery współpracy biznesu z nauką są bardzo różne, bowiem z jednej strony menedżerowie sygnalizują **brak informacji** o możliwościach takiej współpracy (18,4% odpowiedzi), a z drugiej strony twierdzą, że naukowcy i uczelnie prezentują **zbyt teoretyczne podejście** do zagadnień, co sugeruje ich małą praktyczną przydatność (18% odpowiedzi). O ile jednak pierwszy problem jest prostszy do usunięcia, bo wymaga usprawnienia systemu komunikowania się uczelni z otoczeniem, o tyle drugi problem jest poważniejszy, gdyż uświadamia **lukę między ogromnym potencjałem wiedzy zgromadzonym w uczelni a jej praktycznym zastosowaniem**. Inne odpowiedzi menedżerów potwierdzają istnienie tej luki w praktyce. Ponad 13% badanych zarzuca uczelniom brak znajomości realiów biznesowych i małą przydatność praktyczną wyników badań naukowych (prawie 7%). Ponadto menedżerowie dostrzegają także biurokratyczne zachowania uczelni (10%) oraz zbyt wolne tempo współpracy (10%).

Szczegółowa analiza odpowiedzi menedżerów wskazuje, że **przedsiębiorstwa lokalne** sygnalizują dwa główne problemy współpracy z uczelniami: blisko 30% z nich nie posiada pełnej informacji o formach współpracy z uczelniami, a prawie 20% uznaje, że cena usług uczelni jest dla nich zbyt wysoka. Ta grupa respondentów jest zatem szczególnie zainteresowana nieodpłatnymi, otwartymi formami współpracy z uczelniami.

Efekty współpracy danej firmy z uczelnią mogą być różnie formułowane, w zależności od oczekiwań uczestników „wymiany”. Respondenci reprezentujący środowisko biznesu wskazali korzyści, jakie powinien im zapewnić transfer wiedzy do przedsiębiorstw. Hierarchia takich oczekiwanych korzyści zawarta jest w tabeli 4.9.

Tabela 4.9. Korzyści ze współpracy pomiędzy środowiskiem biznesu i nauki (opinie menedżerów)

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 351*	W %
dostęp do nowoczesnej wiedzy	58	16,5
wzrost prestiżu firmy	55	15,7
wzrost konkurencyjności firmy	50	14,3
wdrożenie innowacji technologicznych	46	13,1
lepszą ofertą rynkową (lepsze produkty, usługi)	41	11,7
rozwiązanie problemów menedżerskich (organizacja, zarządzanie, finanse, marketing)	38	10,8
zdobycie nowych klientów i/lub rynków; wzrost sprzedaży	32	9,1
poprawa wydajności, redukcja kosztów	27	7,7
inne odpowiedzi	4	1,1

* liczba wskazań ogółem, przy czym można było wskazać max 3 warianty

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W ocenie menedżerów potencjalne korzyści wynikające z „inwestowania” w budowę wzajemnych relacji z uczelniami mogą mieć różny charakter. Można wskazać zarówno korzyści typowo rynkowe (wzrost prestiżu firmy, wzrost konkurencyjności firmy), jak też strategiczne, służące rozwojowi firmy (dostęp do nowoczesnej wiedzy oraz możliwość wdrożenia innowacji). Analizując odpowiedzi menedżerów z uwzględnieniem ich szczegółowych profili, należy zauważyć, że **dostęp do nowoczesnej wiedzy** jest szczególnie ważny dla firm większych (powyżej 250 osób), o krajowym lub międzynarodowym zasięgu działania. Na **wzrost prestiżu** wskazują lokalne firmy usługowe, natomiast **wdrożenie nowych technologii** to korzyści dostrzegane zwłaszcza przez przedsiębiorstwa produkcyjne o lokalnym zasięgu działania i liczbie zatrudnionych do 250 osób. **Wzrost konkurencyjności** interesuje zwłaszcza firmy handlowe o dużym zasięgu działania (międzynarodowe).

Blisko 60% badanych menedżerów podkreśla, że w przyszłości chciałoby kontynuować lub rozpocząć współpracę z uczelniami, jednak aż 1/3 badanych zwraca uwagę, że nie zna sposobów uruchomienia takiej współpracy (w dużej części sygnalizują to firmy lokalne). Generalnie średnie i duże firmy wykazują

większą skłonność do inicjowania współpracy z uczelniami. Jedynie 10% badanych nie widzi takiej potrzeby i reprezentują oni głównie małe, lokalne firmy.

Badani menedżerowie poproszeni zostali o wystąpienie w roli „wizjonerów” i wskazanie, jak wzajemne relacje między biznesem i uczelniami będą kształtować się w perspektywie najbliższych 5 lat. Uzyskane odpowiedzi potwierdzają potrzebę budowania tych relacji, przy czym prawie 46% menedżerów dostrzega **konieczność współpracy w wybranych branżach gospodarki, wyraźnie zorientowanych na rozwój i wdrożenia innowacji**. Ponad 1/3 firm przyznaje, że kontakty z uczelniami zostaną silnie wzmocnione i nastąpi wyraźny postęp we współpracy (zob. tab. 4.10).

Tabela 4.10. Współpraca firm ze środowiskiem uczelni i naukowców w perspektywie 5 lat

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 120	W %
nastąpi wyraźny postęp w tych kontaktach	42	35,0
jedynie w niektórych branżach gospodarki nastąpi rozwój wzajemnej współpracy	55	45,8
nie dostrzegam przesłanek do zmiany obecnej sytuacji	23	19,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Wykazane pozytywne nastawienie menedżerów do nawiązywania współpracy z uczelniami znajdującymi się w ich otoczeniu, skłania do ustalenia skutecznych sposobów nawiązywania i utrwalania wzajemnych relacji. W badaniach sprecyzowano sześć możliwych sposobów podjęcia oraz kontynuowania współpracy między firmą a uczelnią i jej pracownikami. Rozkład odpowiedzi respondentów umieszczony w tabeli 4.11 ilustruje skuteczność różnych działań w skali od „bardzo skuteczne” do „nieskuteczne”.

Jak zauważono już wcześniej, uczelnie wykazują małą aktywność w przygotowaniu ofert współpracy dla podmiotów gospodarczych, koncentrując się w zasadzie na programie studiów podyplomowych, który ma otwartą formułę, a więc jest dostępny dla wszystkich zainteresowanych spełniających określone wymagania (ukończone studia, a dla poziomu MBA posiadanie doświadczenia zawodowego).

W grupie menedżerów, którzy ocenili **otrzymywanie ofert od uczelni** jako formę inicjowania współpracy „dość skuteczną” znaleźli się głównie przedstawiciele sektora handlu, o zasięgu działania regionalnym oraz zatrudniający od 51 do 250 osób, a także lokalne przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowe zatrudniające do 50 osób. Natomiast duże przedsiębiorstwa sektora produkcyjnego zatrudniające ponad 250 osób uznają przesyłanie ofert współpracy szkół wyższych do przedsiębiorstw jako „niezbyt skuteczne”.

Tabela 4.11. Ocena różnych form inicjowania współpracy między firmą a uczelnią/naukowcami (w %)

Formy inicjowania współpracy firmy i uczelni/naukowców	Bardzo skuteczna	Dość skuteczna	Niezbyt skuteczna	Nieskuteczna
Otrzymywanie od uczelni ofert wykonania usług na rzecz biznesu (n = 108)	9,3	42,6	33,3	14,8
Wysyłanie do uczelni zapytań ofertowych (n = 109)	6,4	30,3	49,5	13,8
Bezpośrednie umówione spotkania z konkretnymi naukowcami (n = 112)	27,7	45,5	22,3	4,5
Organizowanie przetargów na konkretny projekt (n = 104)	9,6	35,6	40,4	14,4
Kontakty w ramach organizacji gospodarczych, związków pracodawców (n = 108)	9,3	54,6	24,1	12,0
Spotkania na konferencjach/seminariach z udziałem przedstawicieli biznesu i nauki (n=114)	21,1	52,6	19,3	7,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Kolejną formą inicjowania współpracy może być **wysyłanie do uczelni tzw. zapytań ofertowych** dotyczących wybranych obszarów działania firmy. Jednakże blisko połowa badanych menedżerów uznała, że jest to „niezbyt skuteczne”. Można to tłumaczyć obawami, które badani już wcześniej wyrazili, a mianowicie, że uczelnie i naukowcy nie posiadają wystarczającej znajomości realiów gospodarczych. Na tym tle odmienne opinie wyrażają przedstawiciele sektora handlu, działający w regionie i zatrudniający od 51 do 250 osób, którzy uznali jednak przesyłanie zapytań ofertowych do uczelni za „dość skuteczne”.

Inaczej przedstawia się skuteczność kolejnej formy inicjowania współpracy, to jest poprzez **bezpośrednie umówione spotkania z konkretnymi naukowcami**. Prawie 28% badanych uznało tę formę za „bardzo skuteczną”, a 45% za „dość skuteczną”, co daje jej najwyższą pozycję pod względem skuteczności w porównaniu z pozostałymi formami inicjowania współpracy. Z jednej strony, oznacza to przewagę osobistych i bezpośrednich form kontaktu biznesu z nauką, co nie dziwi, jeśli weźmiemy pod uwagę potrzebę ograniczania ryzyka i oszczędności czasu przez firmy. Z drugiej strony, należy zauważyć, że często mamy do czynienia z pominięciem uczelni jako pracodawcy i „sprzedażą” dorobku naukowego i badawczego w sposób nieformalny, to jest z pominięciem uczelni. Zjawisko jest dość złożone, wynika z innego „umocowania” uczelni jako pracodawcy, niż to ma miejsce w biznesie. Jednak dla uczelni jako podmiotu ekonomicznego jest to niekorzystna „praktyka”, zarówno w aspekcie finansowym (brak przychodów z takich usług), jak i organizacyjnym (zaangażowanie czasowe pracownika). Fachowcy podkreślają, że zjawisko jest powszechne i ma cha-

rakter szarej strefy transferu kompetencji z uczelni oraz zaplecza naukowego przemysłu do praktyki.

Odrebną formą nawiązywania współpracy między praktyką a uczelnią jest **organizowanie przetargów na konkretny projekt**. Jednak szczegółowy rozkład odpowiedzi respondentów ukazuje niejednoznaczną ocenę: dla 45% jest to forma bardzo lub dość skuteczna, a dla nieco większej grupy forma niezbyt skuteczna lub wręcz nieskuteczna (55%). Opinie pozytywne sformułowali przede wszystkim menedżerowie firm sektora handlu, o zasięgu działania krajowym i zatrudnieniu od 51 do 250 osób.

Na tle wcześniej omówionych form inicjowania współpracy między firmą a uczelnią i naukowcami zdecydowanie najlepiej oceniane są: kontakty w ramach organizacji gospodarczych lub związków pracodawców oraz spotkania konferencyjne.

Ponad połowa badanych menedżerów (55%) ceni sobie **kontakty w ramach organizacji gospodarczych i związków pracodawców** jako potencjalne miejsce spotkań praktyki i nauki oraz nawiązywania dalszej współpracy. Opinię, iż jest to forma dość skuteczna wyrazili respondenci reprezentujący firmy wszystkich sektorów (produkcja, handel, usługi), o różnym zasięgu działania (od lokalnego po międzynarodowy) i różnej wielkości zatrudnienia (małe, średnie i duże).

Z kolei **spotkania praktyki i nauki w ramach konferencji, seminariów** to forma nawiązywania kontaktów oceniana jako „bardzo skuteczna” przez 21% menedżerów oraz jako „dość skuteczna” przez 53% menedżerów. W szczególności pozytywne opinie wyrazili przedstawiciele firm produkcyjnych, o lokalnym lub regionalnym zasięgu działania i zatrudniające od 51 do 250 osób.

Podsumowując wyniki badań środowiska biznesu, należy stwierdzić, że:

- zainteresowanie współpracą z uczelnią ze strony biznesu jest większe w miarę wzrostu wielkości firmy (zatrudnienia), skali działania (krajowe i międzynarodowe) i zgłaszane głównie przez firmy reprezentujących sektor produkcji,
- dotychczasowe inicjatywy współpracy w większym stopniu inicjowane są przez przedstawicieli biznesu niż uczelni (66%),
- przedsiębiorstwa w niewielkim stopniu korzystają z potencjału wiedzy pracowników nauki, gdyż 56% badanych menedżerów nie zlecało żadnych badań uczelniom, natomiast 40% firm rzadko korzystało z usług doradczych indywidualnych pracowników naukowych,
- najczęściej wskazywane przez menedżerów formy współpracy biznesu z uczelniami dotyczą: przyjmowania studentów na praktyki (42% badanych) oraz udziału – zwłaszcza firm małych – w szkoleniach otwartych (30%),
- główne bariery współpracy wiążą się z: brakiem informacji o możliwościach takiej współpracy oraz zbyt teoretycznym podejściem pracowników uczelni do problemów praktyki gospodarczej,

- budujące jest, że 59% badanych menedżerów deklaruje zamiar podjęcia w przyszłości współpracy z uczelniami, a mogą temu służyć przede wszystkim następujące formy inicjowania kontaktów: spotkania na konferencjach i seminariach, spotkania w ramach organizacji gospodarczych oraz związków pracodawców, a także bezpośrednie kontakty z pracownikami naukowymi uczelni,
- menedżerowie dostrzegają potencjalne korzyści wynikające z „inwestowania” w budowę wzajemnych relacji z uczelniami, w tym zarówno korzyści typowo rynkowe (wzrost prestiżu firmy, wzrost konkurencyjności firmy), jak też strategiczne, służące rozwojowi firmy (dostęp do nowoczesnej wiedzy oraz możliwość wdrożenia innowacji).

W dalszej części książki omówimy punkt widzenia prezentowany przez drugą grupę respondentów, czyli pracowników naukowo-dydaktycznych szkół wyższych. Badania bezpośrednie – z wykorzystaniem ankiety internetowej – zostały zrealizowane w grupie celowo dobranych **53 przedstawicieli uczelni**, zarówno o profilu technicznym, ekonomicznym, jak i ogólnym uniwersyteckim.

4.3. Ocena relacji uczelni z otoczeniem biznesowym na podstawie opinii naukowców

Badania nad problemem transferu wiedzy oraz innowacji z uczelni do przedsiębiorstw objęły również pracowników naukowo-dydaktycznych uczelni.

Celem zrealizowanych badań bezpośrednich w grupie pracowników szkół wyższych była diagnoza ich obecnego zaangażowania we współpracę z otoczeniem biznesowym oraz ocena kierunków zmian obserwowanych w tym zakresie. W dalszej części przedstawione będą wyniki badania celowo dobranej grupy pracowników reprezentujących środowisko polskich uczelni (występujących jako eksperci), które zrealizowano pod koniec 2008 roku. Charakterystykę celowo dobranej grupy 53 respondentów, którzy odpowiedzieli na ankietę, omówiono w punkcie 4.1, natomiast poniżej przedstawimy wyniki tych badań.

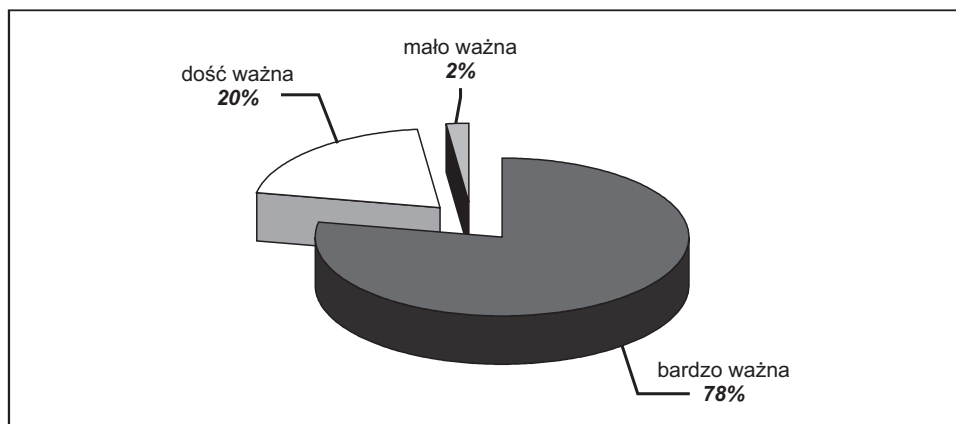
Przedmiotem szczegółowych badań było poznanie opinii ekspertów reprezentujących polskie uczelnie w następujących kwestiach: a) obszary i rezultaty współpracy uczelni z biznesem w okresie ostatnich 3 lat, b) problemy i korzyści płynące ze współpracy uczelni i jej pracowników z przedsiębiorstwami, c) różne formy współpracy uczelni i biznesu oraz ocena ich skuteczności, d) perspektywy rozwoju partnerskich relacji środowisk nauki i biznesu w najbliższych 5 latach.

Obszary i rezultaty współpracy uczelni z biznesem w okresie ostatnich 3 lat

Profil i typ uczelni reprezentowany przez badanych pracowników uczelni należy uznać za podstawowe cechy próby badawczej, które miały wpływ na uzyskane wyniki. Pogłębiona analiza opinii ekspertów uwzględnia zatem tzw. profil reprezentowanej przez nich uczelni (ekonomiczny, techniczny, uniwersytecki) oraz typ uczelni (akademicka, zawodowa, publiczna i niepubliczna), gdyż w wielu badanych aspektach cechy te miały wpływ na wybór wariantu odpowiedzi.

W świetle badań zdecydowana większość ekspertów reprezentujących środowisko dydaktyczno-naukowe polskich uczelni opowiada się za bliską współpracą uczelni ze środowiskiem biznesu. Wyniki ukazują, że 78% badanych uznaje taką współpracę za bardzo ważną, a 20% za dość ważną (rysunek 4.4).

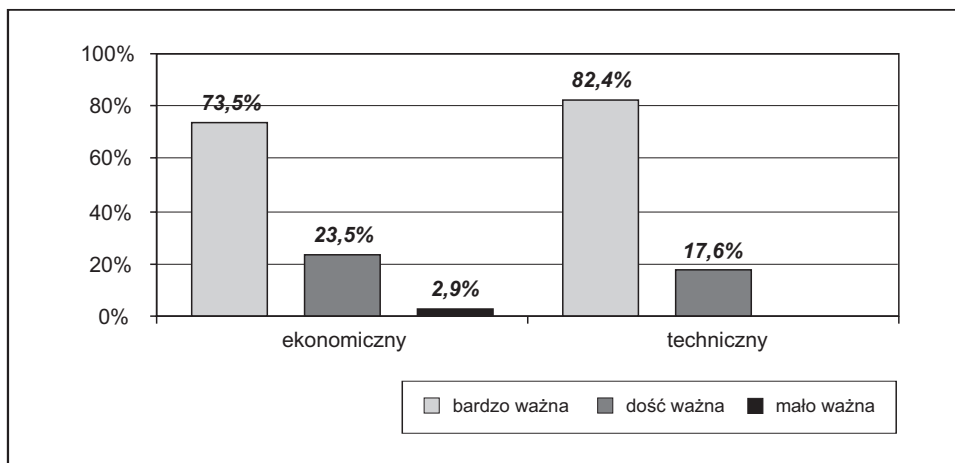
Rysunek 4.4. Znaczenie współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w Polsce w opinii naukowców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Uwzględniając kryterium profilu uczelni, większe znaczenie tej współpracy przypisują przedstawiciele uczelni technicznych (odpowiedzi „bardzo ważne” udzieliło blisko 83% ekspertów, a 18% uznało, że jest ona „dość ważna”). Natomiast przedstawiciele uczelni ekonomicznych odpowiedzieli w 74%, że jest ona „bardzo ważna” i w 24%, że współpraca jest „dość ważna” (zob. rys. 4.5). Takie wyniki potwierdzają nieco większą skłonność uczelni technicznych do nawiązywania współpracy wynikającą m.in. z dotychczasowych doświadczeń oraz wielu nowych możliwości związanych z uruchomieniem finansowania badań i współpracy między sektorami nauki i przemysłu w ramach środków europejskich (np. program „Innowacyjna gospodarka”).

Rysunek 4.5. Znaczenie współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w Polsce w opinii naukowców (wg profilu uczelni)



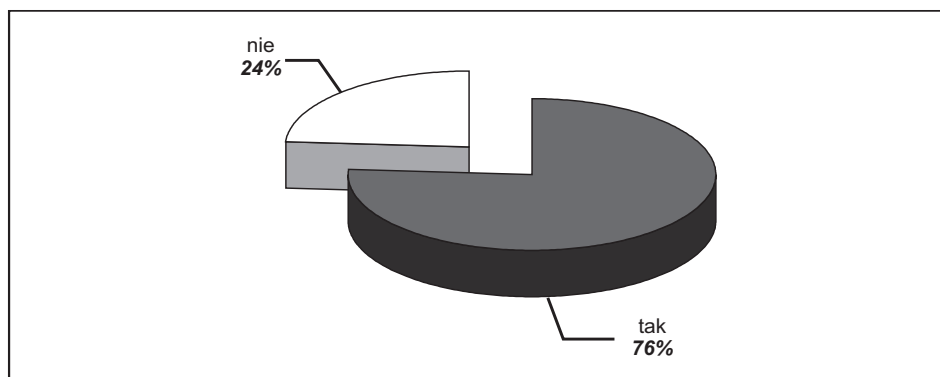
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Kolejnym zagadnieniem objętym badaniem ekspertów było ustalenie zakresu doświadczeń związanych z podjętą współpracą z przedsiębiorstwami znajdującymi się w otoczeniu szkół wyższych. Respondenci w większości posiadali takie doświadczenia, gdyż 76% z nich potwierdziło, że w ostatnich 3 latach nawiązali współpracę z praktyką (rys. 4.6).

Przeważająca część przedstawicieli uczelni (76%) miała możliwość realizowania przedsięwzięć we współpracy z przedsiębiorstwami. Powstaje jednak pytanie, kto był inicjatorem tej współpracy. W świetle uzyskanych wyników można stwierdzić, że to środowiska biznesu są bardziej zainteresowane kontaktami z nauką. Przedsiębiorcy poszukują w uczelniach źródeł informacji (najczęściej w kontaktach z indywidualnymi pracownikami) i wiedzy potrzebnej dla rozwoju biznesu w różnych obszarach (technologie, organizacja, finanse). Jak ilustruje rysunek 4.7, w opinii naukowców występują dwa główne źródła inicjujące taką wymianę: **indywidualne inicjatywy pracowników (41%) oraz inicjatywy przedsiębiorców (39%)**. W tym kontekście zwraca uwagę fakt, że uczelnie, jako odrębne podmioty życia gospodarczego i potencjalni partnerzy dla biznesu, nie uczestniczą w tym ważnym procesie wymiany i zaledwie 6% badanych dostrzega ich inicjującą rolę we współpracy. Nie jest to zjawisko korzystne, zatem w dalszej części rozważań spróbujemy zastanowić się nad rolą uczelni w budowaniu tych relacji w przyszłości.

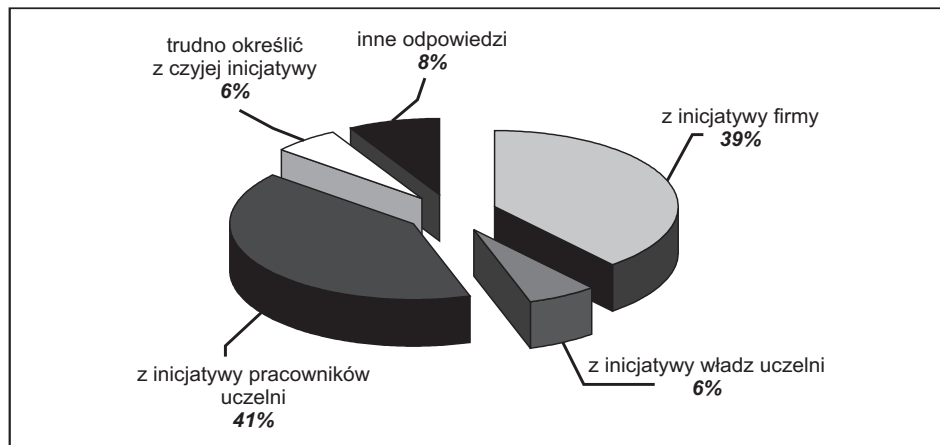
W sytuacji gdy istnieje aprobata ze strony pracowników uczelni oraz przedsiębiorców do nawiązywania wzajemnych kontaktów, warto przyjrzeć się problemom i wyzwaniom, które skłoniły obie strony do podjęcia współpracy w okresie ostatnich 3 lat.

Rysunek 4.6. Współpraca środowiska akademickiego z biznesem na przełomie ostatnich 3 lat w opinii naukowców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rysunek 4.7. Podmioty inicjujące współpracę pomiędzy środowiskiem biznesu a nauki



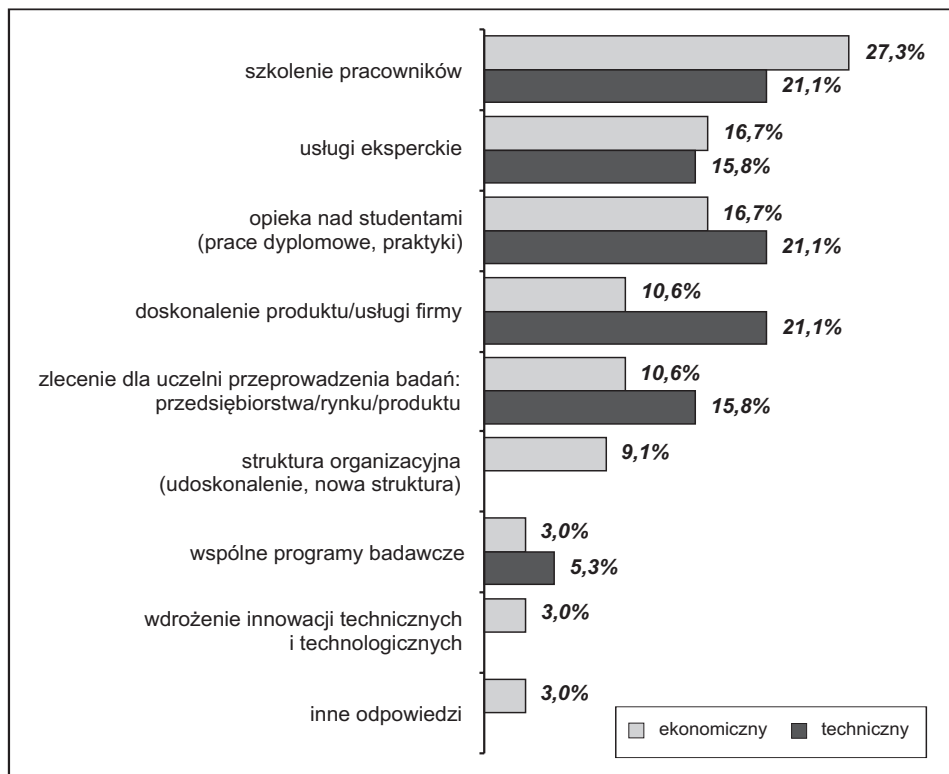
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Okazuje się, że najpopularniejszym obszarem wspólnych przedsięwzięć były tradycyjne **szkolenia pracowników przedsiębiorstwa** (26,4% wskazań) oraz **indywidualne usługi eksperckie** (16,5% wskazań), a także opieka nad studentami odbywającymi praktyki i realizującymi prace dyplomowe (16,5% wskazań). Charakter wskazanych kontaktów potwierdza głównie indywidualny zasięg tej współpracy. Zlecenia badań dla uczelni to zaledwie 13% wskazań respondentów. Na tym tle działania, które powinny stanowić domenę współpracy, a więc wdrożenia innowacji i doskonalenie współczesnych procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, uzyskały o wiele niższe wskazania (rzędu 2–3%). Wyniki prezentuje tabela 4.12.

Tabela 4.12. Zagadnienia będące przedmiotem współpracy pracowników uczelni i przedsiębiorców w ostatnich 3 latach

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 91	W %
szkolenie pracowników	24	26,3
usługi eksperckie	15	16,5
opieka nad studentami (prace dyplomowe, praktyki)	15	16,5
doskonalenie produktu/usługi firmy	12	13,2
zlecenie dla uczelni przeprowadzenia badań: przedsiębiorstwa/rynku/produktu	12	13,2
doskonalenie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa	6	6,6
wspólne programy badawcze	3	3,3
wdrożenie innowacji technicznych i technologicznych	2	2,2
inne odpowiedzi	2	2,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rysunek 4.8. Obszary współpracy między środowiskiem nauki i biznesu (wg profilu uczelni)

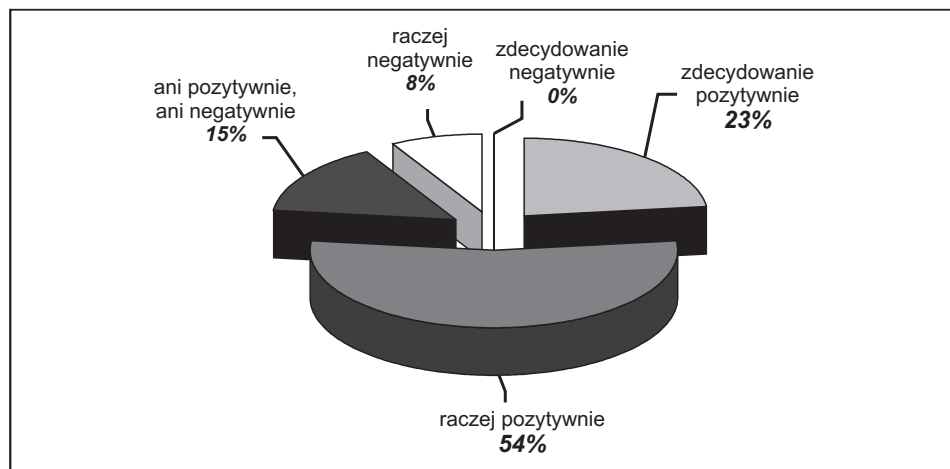
Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Jeśli chodzi o profil uczelni (zob. rys. 4.8), to szkolenia pracowników i sprawowanie opieki nad studentami podczas praktyk i pisanie prac dyplomowych to domeny pracowników uczelni ekonomicznych, natomiast pracownicy uczelni technicznych w większym stopniu angażują się w prowadzenie badań na zlecenie oraz usługi doskonalenia procesów produkcji i produktów.

Korzyści płynące ze współpracy uczelni i jej pracowników z przedsiębiorstwami

Respondenci zapytani o ocenę rezultatów podejmowanej współpracy z przedsiębiorstwami w ogromnej większości przyznali, że były one **zdecydowanie pozytywne** (23% wskazań) oraz **raczej pozytywne** (54% wskazań). Zatem łącznie 77% badanych ma dobre doświadczenia z takiej współpracy i nikt nie ocenił tych kontaktów zdecydowanie negatywnie (zob. rys. 4.9).

Rysunek 4.9. Ocena rezultatów współpracy pomiędzy środowiskiem biznesu a nauki w opinii naukowców



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Badani pracownicy szkół wyższych wskazali rodzaje korzyści płynących z wzajemnej współpracy nauki i biznesu. Wyniki badań ujęte w tabeli 4.13 identyfikują wiele wskazań respondentów, co świadczy o istnieniu wiązki komplementarnych korzyści, takich jak: wymiana doświadczeń (20% wskazań), wsparcie finansowe dla pracowników uczelni (20%), upowszechnienie osiągnięć środowiska naukowego (17%) i ich komercjalizacja (11%) oraz towarzyszący temu wzrost prestiżu uczelni (15%). Natomiast 17% ekspertów uczelnianych potwierdziło, że korzyści płynące dla obu partnerów wymiany to wzrost wiedzy, będący podstawą dla przyszłych innowacji.

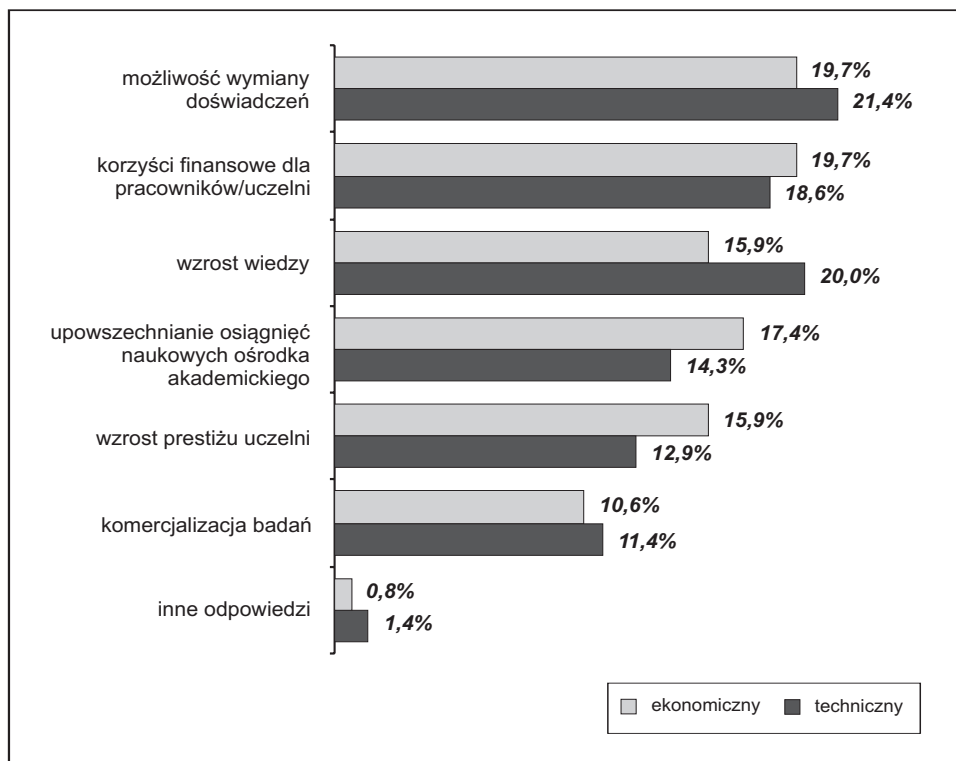
Warto dodać, że eksperci dostrzegają również takie pozytywne zjawiska współpracy, jak: praktyczna użyteczność realizowanych prac „rygorowych”, lepsze powiązanie dydaktyki akademickiej z praktyką biznesową oraz promowanie zdolnych studentów w środowisku przedsiębiorców.

Tabela 4.13. Korzyści wynikające ze współpracy środowiska nauki i biznesu

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 210	W %
możliwość wymiany doświadczeń	42	20,0
korzyści finansowe dla pracowników/uczelni	41	19,5
wzrost wiedzy	36	17,1
upowszechnianie osiągnięć naukowych ośrodka akademickiego	35	16,6
wzrost prestiżu uczelni	31	14,8
komercjalizacja badań	23	11,0
inne odpowiedzi	2	1,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rysunek 4.10. Korzyści wynikające ze współpracy środowiska nauki i biznesu (wg profilu uczelni)

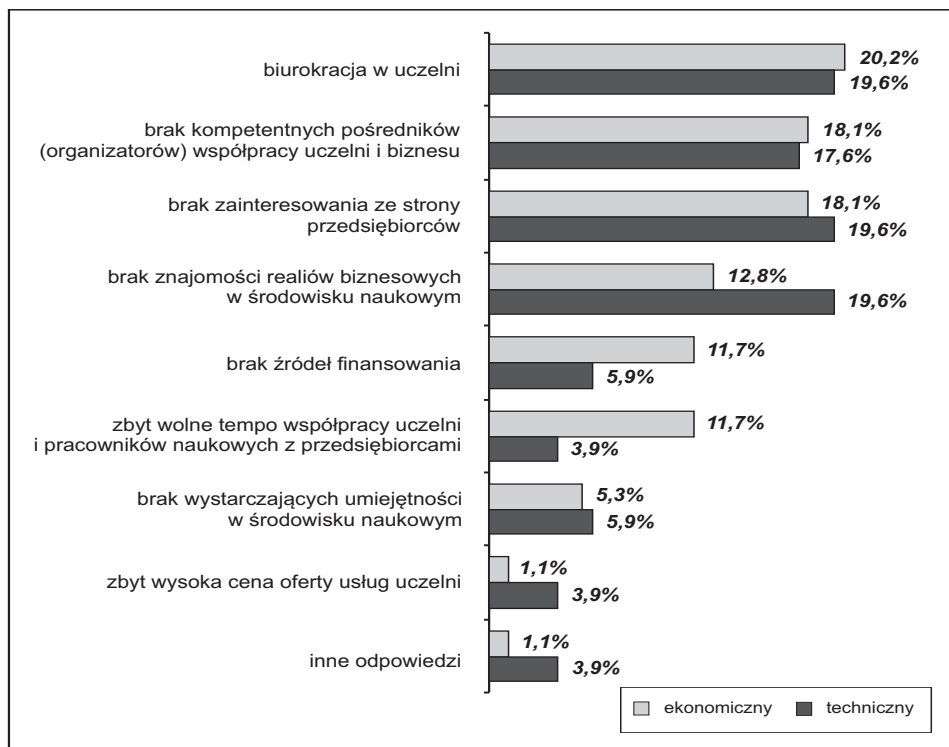


Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Jeśli natomiast przyjrzymy się wskazaniom korzyści wynikających ze współpracy uczelni i biznesu według profilu reprezentowanej uczelni, to okazuje się, że **respondenci z uczelni technicznych** podkreślają możliwość transferu wiedzy i wymiany doświadczeń, a respondenci z **uczelni ekonomicznych** podkreślają dodatkowo aspekt finansowy (korzyści finansowe dla pracowników) oraz upowszechnianie osiągnięć i wzrost prestiżu uczelni (zob. rys. 4.10).

Przedstawiciele środowiska uczelnianego dostrzegają też określone problemy i przeszkody, które hamują rozwój partnerskich relacji z biznesem. Jak prezentuje tabela 4.14 wiele spraw wymaga rozwiązania, w tym przede wszystkim: ograniczenia o charakterze biurokratycznym typowe dla szkoły wyższej (20% wskazań), brak kompetentnych organizatorów takiej współpracy (18%), brak znajomości realiów biznesowych w środowisku uczelnianym (15%) oraz – co się z tym łączy – brak zainteresowania biznesu budową takich relacji (18% wskazań). Inne przeszkody dotyczą też zbyt wolnego tempa realizacji projektów przez pracowników uczelni, a także zbyt wysokiej ceny za zlecenia dla uczelni oczywiście w porównaniu z angażowaniem pracowników jako niezależnych ekspertów.

Rysunek 4.11. Problemy współpracy środowiska uczelni i biznesu w opinii pracowników uczelni o profilu ekonomicznym i technicznym



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Jeśli przyjrzymy się opiniom pracowników uczelni ekonomicznych i technicznych, to stwierdzamy, że **poczucie braku znajomości realiów biznesowych** jest większe w środowisku uczelni technicznych, natomiast **brak środków finansowania współpracy i wolne tempo realizacji wspólnych przedsięwzięć z praktyką** to utrudnienie dla uczelni ekonomicznych (zob. rys. 4.11).

Tabela 4.14. Problemy związane z podjęciem współpracy środowiska uczelni i biznesu w opinii naukowców

Warianty odpowiedzi	Liczba wskazań N = 152	W %
biurokracja w uczelni	31	20,4
brak kompetentnych pośredników (organizatorów) współpracy uczelni i biznesu	28	18,4
brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców	27	17,8
brak znajomości realiów biznesowych w środowisku naukowym	23	15,1
brak źródeł finansowania	14	9,2
zbyt wolne tempo współpracy uczelni i pracowników naukowych z przedsiębiorcami	14	9,2
brak wystarczających umiejętności w środowisku naukowym	8	5,3
zbyt wysoka cena oferty usług uczelni	4	2,6
inne odpowiedzi	3	2,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Różne formy współpracy uczelni i biznesu oraz ocena ich skuteczności

Mając na uwadze złożone uwarunkowania współpracy uczelni i ich otoczenia biznesowego, zbadano opinie ekspertów na temat wzmacniania tych powiązań i inwestowania większej ilości czasu, wiedzy i umiejętności w budowę wzajemnych relacji. Nie ulega wątpliwości, że zdecydowana większość badanych pracowników uczelni (96%) opowiada się za wzmacnianiem powiązań uczelni z praktyką. Powstaje jednak pytanie o skuteczne formy i narzędzia budowy takich relacji, o sposoby pozyskiwania partnerów do współpracy i miejsca wymiany informacji.

W tabeli 4.15 przedstawiono różne formy nawiązywania kontaktów i opinie ekspertów odnośnie skuteczności każdej z tych form, wyróżniając wskazania dominujące w odniesieniu do każdej pozycji.

Tabela 4.15. Skuteczność inicjowania współpracy między uczelnią a biznesem z wykorzystaniem różnych form (w %)

Formy inicjowania współpracy uczelni/naukowców z biznesem	Wysoka skuteczność	Średnia skuteczność	Niska skuteczność	Brak skuteczności	Nie mam zdania
Konferencje/Seminaria z udziałem przedstawicieli biznesu	28	44	26	0	2
Bezpośredni kontakt z przedsiębiorcami	64	25	9	0	2
Promocja oferty uczelni (Internet, prasa, materiały drukowane)	6	28	60	4	2
Współpraca uczelni z parkami biznesu, organizacjami pracodawców i firm	27	31	24	0	18
Aktywność uczelni w zakresie przedsiębiorczości akademickiej (<i>start-up</i>)	15	38	32	2	13
Zakładanie firm przez pracowników naukowych (<i>spin-off</i>)	35	26	28	2	9
Przepływ kadr (pracowników uczelni) między nauką i biznesem	31	38	19	2	10
Udział pracowników uczelni w radach nadzorczych firm	15	36	11	2	36
Wyodrębniona w strukturze uczelni komórka (podmiot) ds. współpracy z otoczeniem biznesowym (transfer wiedzy, oferta badań)	27	31	19	10	13

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Analiza opinii ekspertów reprezentujących środowisko uczelni wskazuje na kilka, ocenianych co najmniej jako średnio skuteczne, możliwości nawiązywania współpracy między obydwoma środowiskami. Mając dodatkowo na uwadze zróżnicowanie opinii wg kryterium profilu i typu reprezentowanej uczelni, można stwierdzić, że:

- konferencje i seminaria, na których spotykają się przedstawiciele obydwu środowisk, charakteryzuje średnia skuteczność (44% wskazań), co zwłaszcza podkreślają przedstawiciele uczelni technicznych oraz uczelni zawodowych,
- najwyższą skuteczność zapewniają bezpośrednie kontakty naukowców i praktyków, co przyznają eksperci reprezentujący wszystkie profile i typy uczelni objętych badaniem (64% wskazań),
- najniższa skuteczność przypisywana jest działaniom promocyjnym wykorzystującym takie media, jak; Internet, prasa, materiały publikowane (60% wskazań), przy czym szczególnie nisko oceniają te działania przedstawiciele uczelni technicznych i akademickich,
- wysoko oceniana jest skuteczność współpracy w ramach organizacji, jakimi są parki biznesu (przemysłowe, technologiczne) przez przedstawicieli uczelni

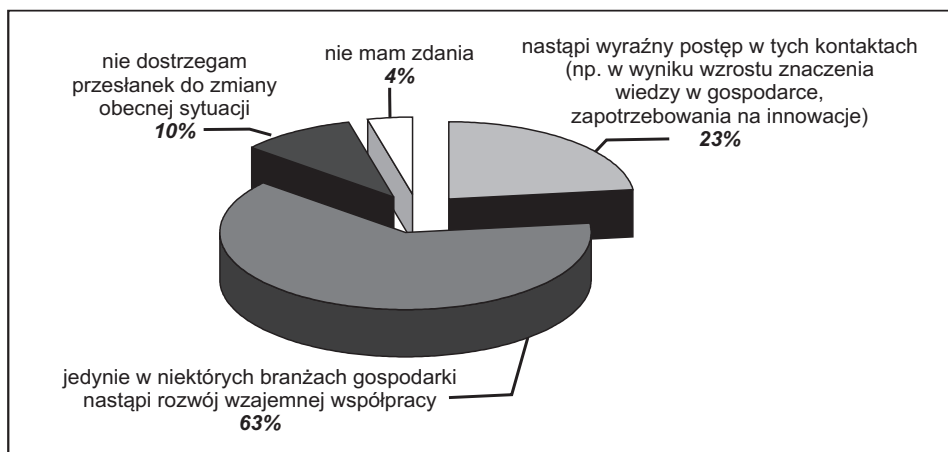
- technicznych (50% spośród nich) oraz średnio przez przedstawicieli uczelni ekonomicznych (38% spośród nich),
- propagowana szeroko tzw. przedsiębiorczość akademicka oceniana jest przez ekspertów niejednoznacznie, np. firmy typu *start-up* są średnio skuteczne wg 53% przedstawicieli politechnik i mało skuteczne dla 41% przedstawicieli uczelni ekonomicznych,
 - zróżnicowana jest ocena skuteczności działania firm zakładanych przez pracowników uczelni tzw. *spin-off*, gdyż ponad 30% ekspertów z uczelni technicznych i ekonomicznych ocenia je wysoko, około 29% ocenia ich skuteczność jako niską, a około 25% uznaje ich skuteczność za średnią,
 - przepływ kadr między biznesem a uczelnią to bezpośredni sposób wymiany wiedzy i budowy trwałej współpracy, który eksperci z uczelni technicznych oceniają aktualnie jako bardzo skuteczny (41% wskazań tej grupy), natomiast z uczelni ekonomicznych jako średnio skuteczny (39% wskazań tej grupy),
 - obecność przedstawicieli środowiska w radach nadzorczych przedsiębiorstw, to średnio skuteczny sposób w opinii 36% ekspertów, którzy z taką formą współpracy wcześniej się spotkali, natomiast równie wielu ekspertów nie ma wyrobionego zdania na ten temat (36% wskazań),
 - większość ekspertów jest zdania, że wyodrębniona w strukturze szkoły wyższej komórka ds. współpracy z przedsiębiorstwami może okazać się bardzo (29%) lub średnio (31%) skuteczna.

Perspektywy rozwoju partnerskich relacji środowisk nauki i biznesu w najbliższych 5 latach

Dokonując syntezy poglądów badanych pracowników uczelni na temat kierunków rozwoju współpracy nauki z biznesem, dostrzegamy umiarkowany optymizm. Według 23% respondentów nastąpi wyraźny postęp we współpracy między uczelniami a biznesem, jednakże większość badanych, to jest 63%, ostrożniej ocenia przyszłość, uznając, że jedynie w niektórych branżach gospodarki nastąpi wzrost zainteresowania badaniami i innowacjami, co zintensyfikuje współpracę biznesu z wybranymi uczelniami (zob. rys. 4.12).

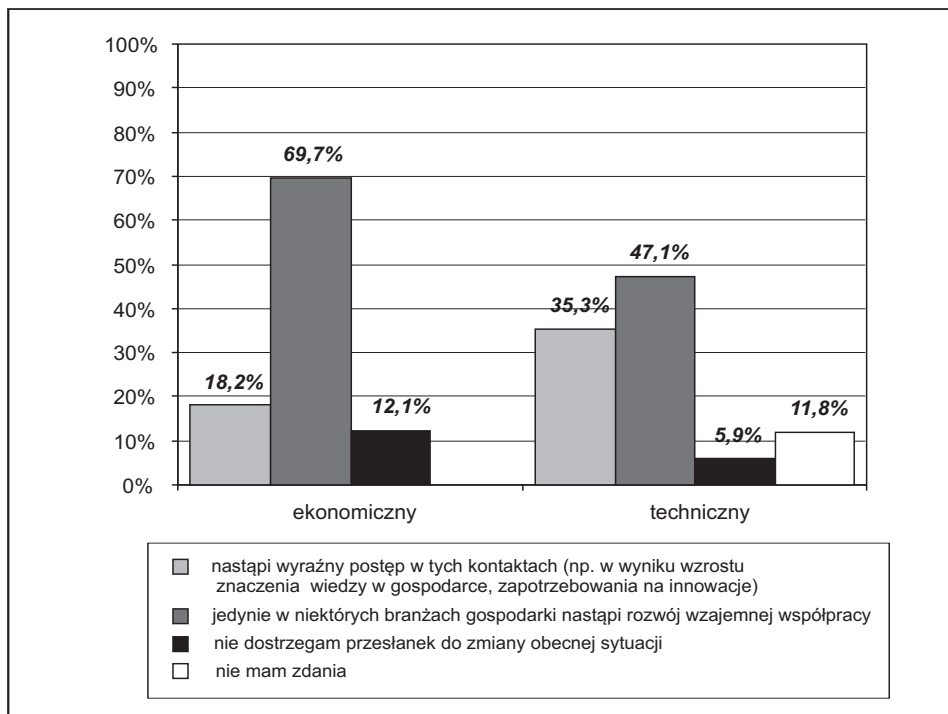
W tej kwestii odmienne poglądy reprezentują przedstawiciele środowiska ekonomicznego oraz technicznego. Otóż ponad 35% badanych reprezentujących **uczelnie techniczne** dostrzega rozwój takiej współpracy głównie w wyniku wzrostu wiedzy i zapotrzebowania na innowacje, zwłaszcza technologiczne, ale więcej osób, bo 47% łączy te tendencje z rozwojem określonych sektorów gospodarki, uznanych za „lokomotywy” współczesnego rozwoju gospodarczego, jak np. przemysł wysokich technologii czy biotechnologie. Rysunek 4.13 ukazuje rozkład odpowiedzi, w którym 70% przedstawicieli uczelni ekonomicznych podziela opinie co do przyszłego rozwoju współpracy z branżami gospodarki zorientowanymi na rozwój innowacji.

Rysunek 4.12. Przyszłość współpracy pomiędzy uczelnią a otoczeniem biznesowym w perspektywie 5 lat



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Rysunek 4.13. Przyszłość współpracy pomiędzy uczelnią a otoczeniem biznesowym w perspektywie 5 lat (wg profilu uczelni)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

Reasumując, pracownicy naukowcy reprezentujący różne profile uczelni uważają, że jeśli nastąpi intensyfikacja współpracy uczelni i jej pracowników z podmiotami otoczenia biznesowego, to będzie to dotyczyło w większym stopniu wybranych dziedzin i branż uznanych obecnie za priorytetowe dla wzrostu innowacji w gospodarce.

4.4. Perspektywy rozwoju relacji uczelni z ich otoczeniem biznesowym

Analiza wyników badań przeprowadzonych równolegle w dwóch celowo dobranych grupach tworzących relacje, a więc z jednej strony, pracowników naukowych reprezentujących szkoły wyższe oraz z drugiej strony, menedżerów przedsiębiorstw działających w otoczeniu szkół wyższych, wymaga syntezy oraz ustalenia warunków kształtowania się tych związków w przyszłości.

Porównanie postaw i zachowań naukowców oraz przedsiębiorców wobec konieczności budowy i utrwalania relacji współpracy, pożądanych dla rozwoju regionu i samych organizacji, ujęto w tabeli 4.16. Zawiera ona zidentyfikowane w trakcie procesu badawczego podobieństwa i różnice w postawach przedstawicieli środowiska nauki i biznesu, dając podstawę do projektowania tych relacji w przyszłości.

Zestawienie dokonane w tabeli 4.16 ukazuje swoiste wyzwania dla dalszej współpracy środowiska uczelni i biznesu, zwłaszcza, jeśli będziemy ją rozumieć jako równorzędne partnerstwo, w którym obie strony mają do zaoferowania unikalne korzyści.

Tabela 4.16. Podobieństwa i różnice w ocenie współpracy między środowiskiem uczelni i biznesu – synteza wyników badań

Opinie pracowników nauki	Opinie menedżerów
1	2
Znaczenie współpracy dla środowiska nauki i biznesu	
Dla 78% badanych jest bardzo ważna Dla 20% jest ważna. Dla 2% jest mało ważna	Dla 50% badanych jest bardzo ważna Dla 44% jest ważna Dla 6% jest mało ważna
Doświadczenia ze współpracą w okresie ostatnich 3 lat	
76% badanych ma doświadczenia 24% nie posiada takich doświadczeń	62% badanych ma doświadczenia 34% nie posiada takich doświadczeń
Strony inicjujące współpracę	
39% badanych uważa, że to inicjatywa firm 6% przyznaje inicjatywę władzom uczelni 41% uznaje inicjatywę pracowników uczelni	66% badanych uważa, że to inicjatywa firm 6% przyznaje inicjatywę władzom uczelni 15% uznaje inicjatywę pracowników uczelni

1	2
Obszary i zagadnienia w ramach współpracy	
1. szkolenia pracowników 2. opieka nad studentami w ramach praktyk, pisanie prac 3. usługi eksperckie, doradcze 4. innowacje produktowe 5. usługi badawcze	1. przyjmowanie studentów na praktyki 2. udział w szkoleniach otwartych organizowanych przez uczelnię 3. mieszane zespoły badawcze nauki i praktyki 4. konferencje i seminaria organizowane przez uczelnie 5. usługi doradcze uczelni
Skuteczne formy współpracy	
1. bezpośredni kontakt naukowców z przedsiębiorcami 2. spotkania na konferencjach i seminariach z udziałem biznesu i nauki 3. przepływ kadr między nauką a praktyką 4. kontakty w ramach organizacji pracodawców, parków biznesu 5. wyodrębnienie w strukturze uczelni komórki ds. współpracy z praktyką	1. spotkania na konferencjach i seminariach z udziałem nauki i biznesu 2. bezpośrednie umówione spotkania z konkretnymi naukowcami 3. kontakty w ramach organizacji gospodarczych, związków pracodawców 4. otrzymywanie od uczelni ofert usług na rzecz biznesu
Główne problemy współpracy	
1. biurokracja w uczelni 2. brak kompetentnych pośredników, organizatorów (komórek) 3. brak zainteresowania ze strony przedsiębiorców 4. brak znajomości realiów biznesowych	1. brak pełnej informacji o możliwych formach współpracy, brak ofert uczelni 2. zbyt teoretyczne podejście ze strony naukowców, brak znajomości realiów biznesowych 3. biurokracja, wolne tempo współpracy z uczelnią
Główne korzyści współpracy	
1. możliwość wymiany doświadczeń 2. korzyści finansowe dla pracowników/uczelni 3. wzrost wiedzy 4. upowszechnienie osiągnięć naukowych	1. dostęp do nowoczesnej wiedzy 2. wzrost prestiżu firmy 3. wzrost konkurencyjności firmy 4. wdrożenie innowacji
Przyszłość współpracy	
23% uważa, że generalnie nastąpi wyraźny postęp 63% uważa, że w niektórych branżach gospodarki nastąpi rozwój współpracy	35% uważa, że generalnie nastąpi wyraźny postęp 45% uważa, że w niektórych branżach gospodarki nastąpi rozwój współpracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań ankietowych.

W świetle zidentyfikowanych postaw i oczekiwań uczelni oraz przedsiębiorstw należy wskazać warunki, które ukształtują relacje tych podmiotów w kolejnych latach. Oto syntetycznie ujęte spostrzeżenia wynikające z badań:

- Brak strategii (marketingu) uczelni w zakresie usług niezwiązanych z dydaktyką, czyli badawczo-rozwojowych, usług doradczych opartych na posiadanym potencjale ludzi nauki i ich wiedzy. Dowodem na zapotrzebowanie otoczenia biznesowego jest istnienie powiązań nieformalnych indywidualnych pracowników nauki. Można powiedzieć, że funkcjonują oni na „detalicznym” rynku badań i doradztwa poza uczelnią. Nie ma tak naprawdę rynku B2B z udziałem uczelni.

- W uczelniach, zwłaszcza ekonomicznych, brak wyspecjalizowanych komórek ds. współpracy z biznesem wydaje się słabością, którą przedsiębiorcza i nowoczesna uczelnia musi szybko rozwiązać, by aktywnie uczestniczyć w rozwoju regionu i realizacji innowacyjnych strategii rozwoju.
- Uczelnia nie kreuje się jako podmiot mający do zaoferowania szczególną wartość rynkową. Komerccjalizowanie wyników badań i doświadczeń badawczych własnej kadry pozostaje poza głównym nurtem działań uczelni publicznych, a uczelnie niepubliczne nie dysponują wystarczającym potencjałem, aby zaistnieć na rynku badań.
- Zakres i formy współpracy dotychczas rozwijane mają charakter „produktu prostego, niezłożonego”, jak: praktyki studentów w firmach, konferencje i seminaria z udziałem naukowców i praktyków, szkolenia pracowników. Widoczne są jednak sygnały mówiące o przedsiębiorczym zachowaniu uczelni, ukazujące nowe formy jej współpracy z otoczeniem biznesu, takie jak: udział w parkach biznesu, wspieranie przedsiębiorczości akademickiej.
- Analiza korzyści oczekiwanych przez biznes i naukowców w ramach współpracy ukazuje nadzieje obydwu stron na zmianę dotychczasowych, przestarzałych form współpracy i inwestowanie w relacje długotrwałe, przynoszące korzyści obydwu stronom.

Nowe formy współpracy z udziałem uczelni oraz przedsiębiorstw – perspektywa teoretyczna

5.1. Współczesne koncepcje relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw

Mimo bogactwa rodzimych i międzynarodowych badań, rola odgrywana przez instytucje edukacyjne w rozwoju gospodarki wiedzy pozostaje nadal kwestią nie do końca rozpoznaną. W ujęciu koncepcyjnym tzw. **model potrójnej helisy** postuluje, że rozwój gospodarki wiedzy należy ujmować jako proces współdziałania trzech sfer: praktyki gospodarczej, sfery edukacyjnej oraz rządowo-samorządowej sfery regulacyjnej³¹. Pierwszym motorem rozwoju gospodarki wiedzy są oczywiście przedsiębiorstwa zdolne do innowacji, które właśnie na wiedzy opierają swoją przewagę konkurencyjną.

Drugim motorem rozwoju gospodarki wiedzy są instytucje edukacyjne rozumiane jednocześnie jako „dostawcy kapitału ludzkiego”, „skarbnice przedsiębior-

³¹ Por.: Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations*, „Research Policy”, vol. 29, 2000, s. 109–123. W rodzimej literaturze koncepcja „potrójnej helisy” jest znana także pod nazwą „strategicznego trójkąta” (por. np.: Kukliński A., *Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo oparte na wiedzy – trajektoria regionalna*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, vol. 2, nr 22, 2003, s. 55–61).

czości”, oraz „źródła myśli innowacyjnej”³². Instytucje edukacyjne – niezależnie od ich formy własności – odpowiadają za upowszechnianie i tworzenie wiedzy naukowej. Tworzenie wiedzy naukowej jest podstawowym zadaniem jednostek badawczo-rozwojowych oraz uczelni. Splatanie procesu kształcenia z działalnością badawczą daje możliwość bezpośredniego upowszechniania nowej wiedzy naukowej. Bezpośrednie upowszechnianie nowej wiedzy naukowej odbywa się w głównej mierze na poziomie wyższym, przez uczelnie akademickie i zawodowe. Pozostałe instytucje edukacyjne propagują wiedzę naukową w sposób pośredni.

Trzecim motorem są organizacje rządowe i samorządowe, które rozwój gospodarki wiedzy uważają za strategiczny priorytet. W świetle modelu potrójnej helisy organizacje rządowe i samorządowe mają prowadzić taką politykę gospodarczą, która promuje, stymuluje i wspiera trwałe, wzajemne oddziaływania między instytucjami edukacyjnymi a przedsiębiorstwami. Im efektywniejsze wzajemne oddziaływania między podmiotami z wszystkich trzech sfer helisy, tym sprawniej przebiega transfer nowej wiedzy naukowej na rynek³³. Sprawniejsza komercjalizacja nowej wiedzy zwiększa szansę przedsiębiorstw na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej nad rywalami.

Metafora potrójnej helisy pozwala na opisanie wzajemnego oddziaływania sfery edukacyjnej i praktyki gospodarczej na **poziomie makro**. Jednak faktyczne objaśnienie natury tego procesu wymaga sprowadzenia analizy do **poziomu mezo**, na którym objawiają się wzajemne relacje między podmiotami funkcjonującymi w określonym fragmencie rzeczywistości gospodarczej. Niepełne zrozumienie koncepcji potrójnej helisy może prowadzić do podejmowania chybionych rozwiązań praktycznych (np. nietrafnego wykorzystywania funduszy unijnych) skierowanych na stymulowanie wzrostu gospodarki wiedzy w konkretnych fragmentach rzeczywistości. Szczególnego znaczenia w tym świetle nabierają analizy prowadzone w oparciu o teorie innowacji i organizacji.

Współczesne badania systemów innowacyjnych wskazują, że między instytucjami edukacyjnymi a przedsiębiorstwami zachodzi wzajemne oddziaływanie. Z wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw płyną dla każdej ze stron istotne korzyści. Aby jednak wzajemne relacje nawiązać, a następnie

³² Por. np.: Etzkowitz H., Webster A., Gebhardt C., Cantisano Terra B. R., *The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm*, „Research Policy”, vol. 29, 2000, s. 313–330; Fontana R., Geuna A., Matt M., *Factors affecting university-industry R&D projects: the importance of searching, screening and signaling*, „Research Policy”, vol. 35, 2006, s. 309–323; Dooly L., Kirk D., *University-industry collaboration. Grafting an entrepreneurial paradigm onto academic structures*, „European Journal of Innovation Management”, vol. 10, nr 3, 2007, s. 316–332.

³³ Por. np.: Fontana R., Geuna A., Matt M., op. cit.

utrzymać w pożądanym horyzoncie czasowym, obie strony muszą sprostać licznym wyzwaniom³⁴.

Bezpośrednią **korzyścią dla przedsiębiorstw** jaką niesie ze sobą współdziałanie z instytucjami edukacyjnymi jest z jednej strony, możliwość pozyskania nowej wiedzy naukowej, a z drugiej, wzrost prestiżu społecznego, a przez to łatwość pozyskiwania partnerów w procesie innowacyjnym. Finalnie oznacza to podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw, a przez to wzrost ich konkurencyjności. Z kolei dla **instytucji edukacyjnych** współdziałanie z przedsiębiorstwami oznacza z jednej strony, możliwość zdobycia dodatkowych środków finansowych, a z drugiej, możliwość podniesienia prestiżu w środowisku naukowym, a przez to zwiększenie szansy na otrzymanie lub wzrost poziomu już otrzymywanego finansowania ze środków publicznych.

Podstawową **barierą** utrudniającą przedsiębiorstwom nawiązywanie i utrzymywanie relacji z instytucjami edukacyjnymi są związane z tym wysokie koszty. Natomiast instytucje edukacyjne nie są skłonne do wchodzenia w relacje z praktyką gospodarczą, gdyż obawiają się nadmiernej modyfikacji norm rządzących ich działaniami, prowadzącej do utraty swobód akademickich. Swobody akademickie gwarantują instytucjom edukacyjnym wolność w tworzeniu i upowszechnianiu takiej wiedzy naukowej, która nie tyle zaspokaja aktualne potrzeby praktyki, co jest inspirowana ciekawością badawczą wynikającą z ludzkiej potrzeby poznawania świata.

Wskazując na korzyści płynące z wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw, analizy regionalnych systemów innowacyjnych udziela się odpowiedzi na pytanie „dlaczego?” takie relacje mogą powstawać, trwać i zanikać. Jednak analizy te nie odpowiadają na pytanie „w jaki sposób?” – mimo licznych barier – może zachodzić proces budowy i długofalowego utrzymywania wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw. W literaturze istnieje niedostatek wiedzy o *mechanizmach*, za pomocą których instytucje edukacyjne i przedsiębiorstwa mogłyby jednocześnie pokonywać bariery i osiągać korzyści z utrzymywania wzajemnych relacji.

Równolegle do badań regionalnych systemów innowacyjnych, analizy innowacyjności (układów) przedsiębiorstw prowadzone są w oparciu o teorię organizacji. Pojmowanie innowacyjności jako kryterium oceny działań przedsiębiorstw równie istotnego jak ich wydajność doprowadziło do objaśnienia koordynacji działań (układów) przedsiębiorstw za pomocą hybrydowych form organizacji³⁵.

³⁴ Por. np.: Etzkowitz H., Leydesdorff L., op. cit.; Van Looy B., Ranga M., Callaert J., Debackere K., Zimmermann E., *Research groups as „quasi-firms”: the invention of the entrepreneurial university*, „Research Policy”, vol. 33, 2004, s. 425–441; Dooly L., Kirk D., op. cit.

³⁵ Por. np.: Powell W.W., *Neither market nor hierarchy: Network forms of organization*, „Research in Organizational Behavior”, vol. 12, 1990, s. 295–336; Adler P., *Market, hierarchy, and trust: The knowledge economy and the future of capitalism*, „Organization Science”, vol. 12, nr 2, 2001, s. 215–234.

Hybrydowe formy organizacji osadzają relacje między przedsiębiorstwami silnie w ich kontekście społecznym, a w tym instytucjonalnym. Hybrydowość formy organizacji oznacza, że działania przedsiębiorstw koordynowane za pomocą „klasycznych” mechanizmów ceny i hierarchii splatają się z procesami kreowania i upowszechniania wiedzy koordynowanymi za pomocą mechanizmu wzajemnego zaufania. Przykładem fragmentu rzeczywistości gospodarczej, który realizuje koncepcję hybrydowej formy organizacji jest **klaster**³⁶.

Poniżej zaproponowano wypełnienie luki w wiedzy o mechanizmach, za pomocą których instytucje edukacyjne i przedsiębiorstwa mogą jednocześnie pokonywać bariery i osiągać korzyści z utrzymywania wzajemnych relacji.

Przedstawione postępowanie badawcze prowadzi do zweryfikowania następującej hipotezy: **mechanizm wzrostu klastra jest narzędziem umożliwiającym trwale oddziaływanie instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw.**

Proces logicznej weryfikacji hipotezy, wsparty danymi empirycznymi z charakterystycznych studiów przypadku, przedstawiono w trzech kolejnych krokach. Po pierwsze, na podstawie studiów literaturowych omówiono najpierw korzyści i wyeksponowano bariery oddziaływania instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw w świetle badań procesu innowacyjnego. Po drugie, wykorzystano znaną z literatury koncepcję hybrydowej formy organizacji dla objaśnienia istoty i natury klastra. Po trzecie, biorąc za punkt wyjścia obraz klastra w postaci hybrydowej triady organizacyjnej, skonstruowano taki mechanizm wzrostu klastra, którego zasadniczą część stanowi proces oddziaływania instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw.

Finalnie omówiono praktyczne implikacje wynikające z osadzenia relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw w mechanizmie rozwoju klastra.

5.2. Relacje nauka–praktyka w świetle badań procesu innowacyjnego

Tradycyjne podejście do innowacji zakładało liniowość procesu innowacyjnego³⁷. Zwolennicy modelu liniowego uważali, że stymulowanie innowacyjności przedsiębiorstw przez instytucje edukacyjne sprowadza się zasadniczo do prze-

³⁶ Por. np.: Góra J., *Istota klastra – w kierunku hybrydowych form organizacji działań gospodarczych*, [w:] Pluta-Olechnik M. (red.), Zeszyt Naukowy nr 1/2007, Zarządzanie – przedsiębiorstwo – rynek, Wyższa Szkoła Handlowa, Wrocław 2007; Góra J., *Dynamika klastra – zarys teorii i metodyka badań*, Wydaw. I-BIS, Wrocław 2008.

³⁷ Por. np.: Brzeziński M. (red.), *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Difin, Warszawa 2001; Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, Wyd. Naukowe, Warszawa 2001.

znaczenia środków publicznych na kształcenie kadr i finansowanie badań podstawowych pozostających poza wpływem interesów gospodarczych³⁸. Relacja instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw była jednostronna i nie miała charakteru bezpośredniego. Instytucje edukacyjne pozostawały uzależnione od środków publicznych przyznawanych przez organizacje rządowe. Organizacje rządowe dystrybuowały środki publiczne w spójności z przyjętymi przez nie narodowymi strategiami rozwoju. Zmieniające się strategie rozwoju powodowały, że kierunki kształcenia kadr i obszary badawcze były raczej rozproszone i w niewielkim stopniu korelowały z aktualnymi potrzebami praktyki gospodarczej.

Instytucje edukacyjne – jako motory „pchające” innowacyjność przedsiębiorstw – miały zapewnione znaczne swobody akademickie. O obszarach działań badawczych i zawartości programów kształcenia decydowały autonomicznie instytucje edukacyjne. Im wyższe były standardy badań i kształcenia demonstrowane przez poszczególne instytucje edukacyjne, tym więcej przyznawano im środków publicznych na pogłębianie istniejących i rozwój nowych obszarów działalności. Napędzano w ten sposób rozwój badań i kształcenia inspirowany przede wszystkim chęcią zaspokojenia ciekawości badawczej. Dzięki temu wzbogacano narodowe zasoby wiedzy naukowej w wielu obszarach, w przeważającej jednak części mało skorelowanych z potrzebami praktyki gospodarczej. Utrzymywanie sporadycznych i krótkotrwałych bezpośrednich relacji między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami ograniczone było do zakupu patentów czy praw autorskich.

Przedsiębiorstwa pozbawione były możliwości wykorzystania nowej wiedzy naukowej w krótkim – a więc rynkowo pożądanym – horyzoncie czasowym. Nowa wiedza tworzona przez instytucje edukacyjne jako rezultat badań podstawowych była upowszechniana głównie przez wykształcone kadry oraz za pomocą ogólnie dostępnych publikacji. W ten sposób przedsiębiorstwa mogły pozyskiwać nową wiedzę naukową „za darmo” w warunkach doskonałej konkurencji³⁹. Przedsiębiorstwa dokonywały samodzielnie wyboru takiej porcji „darmowej” wiedzy naukowej, którą uznały za przydatną do zweryfikowania w początkowej fazie procesu innowacyjnego. Selekcja, a następnie weryfikacja przydatności nowej wiedzy naukowej dla potrzeb jej dalszej eksploatacji wymagała dużych nakładów ze strony przedsiębiorstw, przy znacznym stopniu niepewności

³⁸ Por. np.: Van de Ven A.H., *Professional Science for a Professional School: Action Science and Normal Science*, [w:] Beer M., Nohria N. (red.), *Breaking the Code of Change*, Harvard Business School Press, Harvard, 2000, s. 393–415; Etzkowitz H., Leydesdorff L., op. cit.; Etzkowitz H., *Research groups as „quasi-firms”: the invention of the entrepreneurial university*, „Research Policy”, vol. 32, 2003, s. 109–121; Dooley L., Kirk D., op. cit.

³⁹ Por. np.: Rappert B., Webster A., Charles D., *Making sense of diversity and reluctance: academic-industrial relations and intellectual property*, „Research Policy”, vol. 28, 1999, s. 873–890.

zwrotu kosztów z poniesionych inwestycji, co stanowiło skuteczną barierę dla wzrostu ich innowacyjności.

Sytuacja uległa zmianie w drugiej połowie XX wieku, gdy w teorii innowacji zaczęto uwzględniać występowanie sprzężeń zwrotnych pomiędzy poszczególnymi fazami procesu innowacyjnego. Spowodowało to odchodzenie od liniowych koncepcji procesu innowacyjnego w kierunku modeli łańcuchowych⁴⁰. Innowacyjność przedsiębiorstw zaczęła być postrzegana jako wynik interakcji zachodzących między zapotrzebowaniami i szansami stwarzanymi przez rynek z jednej strony a działalnością instytucji, a w szczególności instytucji edukacyjnych z drugiej strony⁴¹.

W modelach łańcuchowych relacja instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw jest dwustronna i oparta zasadniczo na przepływach wiedzy. Z jednej strony kluczowym czynnikiem dla wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw jest sprawny przepływ wiedzy naukowej z instytucji edukacyjnych do praktyki gospodarczej. Z drugiej strony, efektywność procesu innowacyjnego wymaga zapewnienia sprawnego, zwrotnego przepływu wiedzy praktycznej z przedsiębiorstw do instytucji edukacyjnych.

Inspirującej roli celu praktycznego w tworzeniu wiedzy naukowej nie należy rozumieć jako krótkotrwałych kontaktów polegających wyłącznie na sponsorowaniu przez przedsiębiorstwa realizacji pewnego zamówienia składanego instytucjom edukacyjnym. **Badania empiryczne wskazują, że korzyści dla obydwu stron płyną dopiero w efekcie głębszych relacji współdziałania utrzymywanych w dłuższym horyzoncie czasowym**⁴². Długofalowe współdziałanie odnosi się zasadniczo do wspólnego prowadzenia działań badawczych i edukacyjnych. W przypadku tych ostatnich chodzi o współtworzenie takich programów kształcenia, które będą odpowiadały rzeczywistym potrzebom rynku pracy.

Możliwość pozyskiwania od przedsiębiorstw (dodatkowych do publicznych) środków finansowania badań i kształcenia, wraz z możliwością „darmowego”

⁴⁰ Por. np.: Kline J., Rosenberg N., *An Overview of Innovation*, [w:] Landau R., Rosenberg N. (red.), *The positive sum strategy – harnessing technology for economic growth*, Natl Academy Press, Washington D.C, 1986, s. 275–305; Rothwell, R., *Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s*, „R&D Management”, vol. 22, nr 3, 1992, s. 221–239.

⁴¹ Por. np.: Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M., *The new production of knowledge*, London, Sage, 1994; Etzkowitz H., Webster A., Gebhardt C., Cantisano Terra B.R., op. cit.; Etzkowitz H., Leydesdorff L., op. cit.; Dąbrowa-Szetler M., *Nauka w gospodarce opartej na wiedzy a sytuacja w Polsce*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, vol. 2, nr 22, 2003, s. 67–87.

⁴² Por. np.: Pisano G., *The R&D boundaries of the firm: an empirical analysis*, „Administrative Science Quarterly”, vol. 35, 1990, s. 153–176; Jacob M., Hellstrom T., Adler N., Norrgren F., *From sponsorship to partnership in academy-industry relations*, „R&D Management”, vol. 30, nr 3, 2000, s. 255–262; Brennan L., *The view from the ivory tower: what do university alliances offer technology firms?*, „Academy of Management Executive”, vol. 17, nr 1, 2003, s. 125–127; Etzkowitz H., op. cit.; Dooley L., Kirk D., op. cit.

wykorzystywania bazy technologicznej i surowcowej przedsiębiorstw to jedna z głównych, potencjalnych korzyści skłaniających instytucje edukacyjne do nawiązywania współpracy z praktyką gospodarczą⁴³. Nie bez znaczenia jest także możliwość tworzenia większej ilości etatów dla kadry dydaktyczno-naukowej, a w tym dla pracowników o doświadczeniu nabytym w praktyce gospodarczej.

Drugą istotną korzyścią płynącą z zawiązania długofalowej współpracy z przedsiębiorstwami jest wzrost prestiżu instytucji edukacyjnej, a przez to poprawa pozycji społecznej zajmowanej przez nią względem innych instytucji edukacyjnych. Z jednej strony, trwałe kontakty z praktyką gospodarczą świadczące o walorach aplikacyjnych prowadzonych badań dają przewagę względem instytucjonalnych rywali przy ubieganiu się o przyznanie czy zwiększenie subsydiów publicznych. Z drugiej strony, dostosowanie programów kształcenia do potrzeb rynku pracy przyciąga więcej studentów, a w tym studentów uczestniczących w formach nauczania oferowanych na zasadach całkowicie lub częściowo komercyjnych.

Skłonność przedsiębiorstw do zawiązywania długofalowych relacji współdziałania z instytucjami edukacyjnymi wynika przede wszystkim z możliwości „darmowego” pozyskania i wykorzystania wiedzy naukowej wygenerowanej przy wykorzystaniu środków publicznych. Zasoby wiedzy naukowej obejmują zarówno kompetencje naukowców, wiedzę skodyfikowaną w różnorodnych opracowaniach naukowych, jak i (a może przede wszystkim) wiedzę cichą stanowiącą motor myśli innowacyjnej w zespołach badawczych, a także „skrojoną” na potrzeby przedsiębiorstw wiedzę absolwentów, ich potencjalnych pracowników.

Koszty pozyskiwania nowej wiedzy przez przedsiębiorstwa są dodatkowo redukowane przez „darmowy” dostęp do infrastruktury badawczej powstałej przy wykorzystaniu środków publicznych. Nie bez znaczenia dla przedsiębiorstw jest także wzrost ich prestiżu społecznego przez partnerstwo z „liczącymi się” instytucjami edukacyjnymi. Wzrost prestiżu społecznego przekłada się z kolei na łatwość pozyskiwania kolejnych partnerów – czy to spośród innych instytucji, czy też ze sfery praktyki – współuczestniczących w procesie innowacyjnym.

Pomimo licznych potencjalnych korzyści płynących dla instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw z ich długofalowego współdziałania, studia przypadku regionalnych systemów innowacyjnych pokazują, że intensywność tego typu relacji jest w rzeczywistości często znacząco niższa od teoretycznie możliwej⁴⁴. Przyczyn tego stanu rzeczy upatruje się w barierach utrudniających wprawdzie nawiązywanie i budowanie, a potem długofalowe utrzymywanie tego typu wzajemnych relacji⁴⁵.

⁴³ Por. np.: Brennan L., op. cit.; Etzkowitz H., op. cit.

⁴⁴ Por. np.: Elmuti D., Abebe M., Nicolosi M., *An overview of strategic alliances between universities and corporations*, „The Journal of Workplace Learning”, vol. 12, nr 1/2, 2005, s. 115–128.

⁴⁵ Por. np.: Jacob M., Hellstrom T., Adler N., Norrgren F., op. cit.; Elmuti D., Abebe M., Nicolosi M., op. cit.; Dooley L., Kirk D., op. cit.

Nawiązywanie wzajemnych relacji między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami wymaga przede wszystkim zidentyfikowania przez obie strony potencjalnej płaszczyzny współdziałania. Z jednej strony, konieczne jest skorelowanie obszarów zainteresowań badawczych obu stron, poparte kompetencjami zatrudnianych kadr. Obydwu stronom niezbędna jest możliwość pozyskiwania aktualnej wiedzy o obszarach działań i potrzebach potencjalnych partnerów. Brak dostępu do tego typu wiedzy może uniemożliwić nawiązanie wzajemnych relacji.

Z drugiej strony, rozpoczęcie samego procesu wzajemnej wymiany wiedzy wymaga przynajmniej częściowego „zazębiania się” systemów wartości oraz celów strategicznych sformułowanych przez potencjalnych partnerów. Jeśli instytucje edukacyjne i przedsiębiorstwa funkcjonują w skrajnie odmiennych kontekstach i mają diametralnie różne systemy wartości, zawiązanie wzajemnych relacji może okazać się całkowicie niemożliwe⁴⁶.

Z kolei funkcjonowanie instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw w odmiennych skalach czasowych oznacza, że dla zawiązania ich wzajemnej relacji konieczne jest również uprzednie porozumienie się co do obustronnie akceptowanego horyzontu czasowego dla realizacji wspólnych przedsięwzięć.

Kolejnym wyzwaniem jest konieczność porozumienia się nie tylko co do czasu i formy upowszechniania wytworzonej wspólnie wiedzy, ale i co do praw własności do niej. Dążenie instytucji edukacyjnych do jak najszybszego i jak najszerszego upublicznienia rezultatów badań skonfrontowane z inklinacją przedsiębiorstw do utrzymywania nowej wiedzy jak najdłużej w jak najściślejszej tajemnicy może stanowić zarzewie konfliktu.

Przedsiębiorstwa obawiają się, że – aby pozyskać jak najwięcej dodatkowych środków finansowych – instytucje edukacyjne będą zawyżać wartość ich wkładu intelektualnego we wspólne tworzenie nowej wiedzy, ignorując koszty przedsiębiorstw związane z ryzykiem jej komercjalizacji. Z kolei instytucje edukacyjne lękają się, że przedsiębiorstwa będą próbowały nieuczciwie pozyskać ich wiedzę naukową, pomijając udział instytucji edukacyjnych w zyskach płynących z jej komercjalizacji. Brak porozumienia w powyższych kwestiach może uniemożliwić nawiązanie nowych relacji lub doprowadzić do rozluźnienia czy nawet zerwania relacji już istniejących.

Utrzymywanie efektywnych wzajemnych relacji między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami wymaga od obu stron radzenia sobie z kolejnymi wyzwaniami pojawiającymi się wraz z upływem czasu. Utrzymywaniu długofa-

⁴⁶ Por. np.: Maskell P., *Knowledge creation and diffusion in geographic clusters*, „International Journal of Innovation Management”, vol. 5, nr 2, 2001, s. 213–237; Maskell P., *Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster*, „Industrial and Corporate Change”, vol. 10, 2001, s. 921–943.

lowych relacji z przedsiębiorstwami zagraża zarówno nadmierny spadek, jak i nadmierny wzrost intensywności tych relacji.

Z jednej strony, zapewnienie efektywności przedsiębiorstw wymaga stosownych modyfikacji w ich zapotrzebowaniu na nową wiedzę dokonywanych w odpowiedzi na zmieniającą się sytuację rynkową. W związku z tym intensywność uprzednio zawiązanych relacji może z upływem czasu wzrastać lub maleć. Dla instytucji edukacyjnych, które nastawione są na realizację celów w długim horyzoncie czasowym, oznacza to konieczność zachowania elastyczności w planowaniu działań prowadzonych przy wykorzystaniu środków pozyskiwanych z praktyki. **Konieczne zatem wydaje się zachowanie ciągłości w finansowaniu działań instytucji edukacyjnych ze środków publicznych.**

Zachowanie ciągłości finansowania działań instytucji edukacyjnych ze środków publicznych może zapobiec także (a może przede wszystkim) kolejnemu zagrożeniu identyfikowanemu przez instytucje edukacyjne, które wiąże się z postępującą w miarę upływu czasu modyfikacją norm regulujących prowadzenie działań badawczych i kształcenia. Wraz ze wzrostem znaczenia roli zamówień zewnętrznych nastawionych na rozwiązanie celu praktycznego, istnieje obawa stopniowej utraty swobód akademickich w prowadzeniu badań i kształcenia, aż do ich całkowitego zaniku. Zanik swobód akademickich oznaczałby zaprzestanie tworzenia wiedzy naukowej metodami tradycyjnymi, inspirowanymi ciekawością badawczą.

Intensywność relacji zawiązanych między przedsiębiorstwami i instytucjami edukacyjnymi ulega modyfikacji również pod wpływem zmian ogólnego stanu wiedzy w danym obszarze tematycznym. Z punktu widzenia instytucji edukacyjnych relacje z przedsiębiorstwami będą tym intensywniejsze, im większym wyzwaniem intelektualnym jest rozwiązywanie stawianych problemów praktycznych i/lub im bardziej wzrastają szanse absolwentów tych instytucji na rynku pracy.

Jedynie tworzenie wiedzy faktycznie nowatorskiej daje instytucjom edukacyjnym możliwość zdobycia i utrzymania większego prestiżu naukowego, a tym samym gwarantuje lepszą pozycję wobec innych instytucji rywalizujących o dotacje publiczne. Również kształcenie w faktycznie nowych obszarach identyfikowanych „na bieżąco” przez praktykę zapewnia wyposażenie studentów w unikatowe i aktualne kwalifikacje, na które będzie zapewniony popyt na rynku pracy.

W tym sensie na intensywność relacji między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami wpływa szybkość przepływu wiedzy praktycznej z przedsiębiorstw do instytucji edukacyjnych oraz wiedzy naukowej w kierunku odwrotnym. Im szybciej zachodzi dwustronny transfer wiedzy, tym intensywniejsze są wzajemne relacje obu stron. Przy czym **studia przypadku pokazują, że znaczący wpływ na szybkość transferu wiedzy między instytucjami edukacyj-**

nymi i przedsiębiorstwami ma kontekst społeczny, w ramach którego funkcjonują⁴⁷.

Reasumując, współczesne wyniki badań procesu innowacyjnego wskazują na istotne korzyści natury komercyjnej i społecznej płynące z wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw. Jednak proces nawiązywania i utrzymywania wzajemnych relacji wymaga od obu stron uporania się z licznymi barierami. Możliwość osiągnięcia potencjalnych korzyści z wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw wyjaśnia „dlaczego?” takie relacje mogą powstawać. Jednak analizy procesów innowacyjnych nie odpowiadają na pytanie „w jaki sposób?” – mimo licznych barier – może zachodzić proces budowy i długofalowego utrzymywania tego typu wzajemnych relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw.

Bez trafnego rozpoznania mechanizmu, za pomocą którego może zachodzić proces wzajemnego oddziaływania przedsiębiorstw i instytucji edukacyjnych, istnieje niebezpieczeństwo błędnej interpretacji wyników badań empirycznych. Błędna interpretacja wyników badań empirycznych może prowadzić do chybiłego pojmowania wpływu instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw, a tym samym do podejmowania nieudanych inicjatyw nakierowanych na jej stymulowanie.

Literatura osadzona w teorii organizacji sugeruje, że **mechanizmu umożliwiającego sprawne i efektywne zachodzenie procesu oddziaływania instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw należy poszukiwać wśród hybrydowych form organizacji działań gospodarczych.** Przykładem fragmentu rzeczywistości gospodarczej, który realizuje koncepcję hybrydowej formy organizacyjnej na mezopoziomie, jest **klaster⁴⁸.**

5.3. Klaster jako urzeczywistnienie trwałych relacji nauka–praktyka

W ramach różnych dyscyplin i szkół badających zjawisko klastra istnieje zgodność co do tego, że aby fragment rzeczywistości gospodarczej móc nazywać klastrem, konieczne jest jednocześnie wskazanie geograficznej i technologicznej bliskości podmiotów tworzących ten fragment. Przez bliskość technologiczną przedsiębiorstw rozumie się dysponowanie przez nie technologią wykorzystującą pokrewne zasoby i/lub technologią wykorzystywaną do produkcji komplementarnych dóbr. Kombinacja bliskości geograficznej z bliskością technologiczną włącza do zjawiska klastra kontekst społeczny. Za podmioty klastra uważa się

⁴⁷ Por. np.: Jacob M., Hellstrom T., Adler N., Norrgren F., op. cit.

⁴⁸ Por. np.: Góra J., *Istota klastra...*, op. cit.; Góra J., *Dynamika klastra...*, op. cit.

nie tylko bliskie sobie technologicznie przedsiębiorstwa ulokowane na konkretnym terytorium, ale także instytucje edukacyjne i administracyjne powołane do życia przez społeczność żyjącą na tym terytorium i alokującą określone zasoby wiedzy⁴⁹.

Zjawisko klastra polega na takim wzajemnym „powiązaniu” ze sobą przedsiębiorstw i technologicznie bliskich podmiotów, które umożliwia im wspólne osiąganie przewag konkurencyjnych nad rywalami „spoza klastra”, przy jednoczesnym zachowaniu własnej autonomii. Wzajemne powiązania podmiotów klastra są pojęciem na tyle figuratywnym, że mogą obejmować wielorakie relacje utrzymywane w dłuższym horyzoncie czasowym, tj. w czasie dłuższym niż jednokrotna wymiana (czy to handlowa, czy też nie). W odróżnieniu od innych układów przedsiębiorstw obserwowanych w praktyce gospodarczej (np.: aliansów strategicznych, konsorcjów, czy umów partnerskich) ani formalne „członkostwo”, ani też współpraca między podmiotami nie są konieczne dla „bycia w klastrze”.

W **perspektywie „ekonomicznej”** istotą klastra jest podnoszenie wydajności przedsiębiorstw przez utrzymywanie w ryzach kosztów transakcji⁵⁰. Nawet gdy rynek jest wysoce nieprzewidywalny, to dzięki bliskości geograficznej i technologicznej przedsiębiorstwa klastra są w stanie utrzymywać koszty transakcji w ryzach już przez częściowe (a nie całkowite) zastąpienie transakcji rynkowych relacjami hierarchicznymi. Z kolei obraz klastra eksponujący relacje podmiotów charakteryzujące się dużą intensywnością wymiany wiedzy wymaga **spojrzenia z perspektywy „społecznej”**, w której za istotę klastra przyjmuje się podnoszenie innowacyjności przedsiębiorstw przez umożliwianie im wymiany wiedzy⁵¹.

Przyjęcie innowacyjności jako równie istotnego kryterium oceny działań przedsiębiorstw jak ich efektywność, wymaga dopełnienia rynkowo-hierarchicznej formy organizacyjnej klastra przez społeczność rozumianą jako komplementarna do nich, idealna forma organizacyjna⁵². Badania wskazują na wielość odmian tej formy. Niezależnie jednak od odmiany, celem społeczności jest zawsze umożliwianie wymiany i tworzenia wiedzy. Mechanizmem koordynacyjnym społeczności jest wzajemne zaufanie⁵³.

⁴⁹ Por. np.: Porter M., *The economic performance of regions*, „Regional Studies”, vol. 37, 2003, s. 549–578.

⁵⁰ Por. np.: Dyer J.H., Chu W., *The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: Empirical evidence from the United States, Japan, and Korea*, „Organization Science”, vol. 14, nr 1, 2003, s. 57–68.

⁵¹ Por. np.: Maskell P., *Knowledge creation...*, op. cit.; Maskell P., *Towards...*, op. cit.

⁵² Por. np.: Góra J., *Spoleczno-ekonomiczna dialektyka klastra*, [w:] Pluta-Olearnik M. (red.), Zeszyt Naukowy nr 2/2008, *Przedsiębiorstwo–konkurencja–gospodarka*, Wyższa Szkoła Handlowa, Wrocław 2008, s. 87–100.

⁵³ Por. np.: Casson M., *Information and organization: A new perspective on the theory of the firm*, Oxford University Press, Oxford, 1997; Ring P.S., Van de Ven A.H., *Relying on trust in cooperative inter-organizational relationships*, [w:] Bachmann R., Zaheer R.A. (red.), *Handbook on trust research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2006.

W obrazie klastra dominują dwie odmiany społeczności: społeczność pragmatyczna oraz społeczność epistemiczna. **Społeczność pragmatyczną** tworzą ludzie zaangażowani we wspólne działania, którzy razem zdobywają doświadczenie, wykorzystując na co dzień różnorodne (sformalizowane i niesformalizowane) kanały komunikacji⁵⁴. **Społeczność epistemiczna** to sieć ekspertów (tj. naukowców, fachowców) reprezentujących i wywodzących się z różnych dyscyplin⁵⁵. Aby osiągnąć wspólny cel, eksperci skupiają swe działania na upowszechnianiu i tworzeniu nowej wiedzy naukowej.

Wykorzystanie charakterystyk społeczności pozwala na dialektyczne pogodzenie ze sobą ekonomicznej i społecznej perspektywy postrzegania klastra. Istotą klastra staje się jednoczesne utrzymywanie w ryzach kosztów transakcji oraz upowszechnianie i tworzenie wiedzy. Obrazem klastra w takiej społeczno-ekonomicznej perspektywie jest hybrydowa triada organizacyjna, będąca równorzędną kombinacją rynku, organizacji hierarchicznej i społeczności. W konsekwencji działania klastra oceniane są jednocześnie za pomocą trzech równoprawnionych kryteriów: wydajności, poczucia „fair play” oraz innowacyjności (iteratywnej – odnoszącej się do ulepszania oraz radykalnej – rozumianej jako faktyczne nowatorstwo).

Proces rozwoju klastra – przedstawiony schematycznie na rysunku 5.1 – można zobrazować jako powtarzającą się sekwencję **czterech faz: emergencji tożsamości, umacniania domeny, systematyzacji domen oraz projektowania tożsamości**⁵⁶. Kolejne sekwencje połączone są za pośrednictwem piątej fazy rozwoju polegającej na ocenie wydajności, poczucia „fair play” oraz innowacyjności. Każdej z pięciu faz rozwoju odpowiada określona forma organizacyjna powstała w wyniku dialektycznego ścierania się dwu przeciwstawnych procesów. Podmioty utrzymują status quo każdej z kolejnych form organizacyjnych tak długo, jak – w sposób intencjonalny lub spontaniczny – są w stanie utrzymać przeciwstawne procesy w dynamicznej równowadze. Zaburzenie dynamicznej równowagi między przeciwstawnymi siłami powoduje przejście formy organizacyjnej odpowiadającej danej fazie rozwoju w zmodyfikowaną formę organizacyjną wspierającą kolejną fazę rozwoju.

⁵⁴ Por. np.: Lave J., Wenger E., *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press, Cambridge 1991; Wenger E., *Communities of Practice: Learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press, Cambridge 1998; Cohendet P., Llerena P., *Routines and communities in the theory of the firm*, „Industrial and Corporate Change”, vol. 12, nr 3, 2003, s. 271–269.

⁵⁵ Haas P., *Introduction: epistemic communities and international policy co-ordination*, „International Organization”, vol. 46, nr 1, 1992, s. 1–35.

⁵⁶ Por.: Góra J., *Podstawy metodyczne oceny programów i polityki wspierania klastrów*, [w:] Stawicki M., Pander W. (red.), *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, Prace Naukowe nr 47, Katedra Polityki Agrarnej i Marketingu Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Wydaw. AT Group, Warszawa 2008, s. 105–127.

Przy wysokim poziomie oportunistów i niskim poziomie zróżnicowania technologicznego podmiotów, poszczególne fazy będą następować kolejno zgodnie ze wskazówkami zegara (tj. emergencja tożsamości, umacnianie domeny itd.). Będzie to „pragmatyczny” kierunek rozwoju klastra, stymulowany bezpośrednio lub pośrednio (tj. za pośrednictwem instytucji administracyjnych) przez sferę praktyki. W przeciwnej sytuacji fazy rozwoju będą zmieniać się w kolejności przeciwnej do wskazówek zegara. Taka sytuacja obrazuje „naukowy” rozwój klastra, stymulowany bezpośrednio lub pośrednio przez świat nauki. Zmiana kierunku faz rozwoju klastra może zachodzić wielokrotnie przy przejściu z jednej sekwencji w drugą w trakcie życia klastra. **Szczególną rolę w społeczno-ekonomicznym mechanizmie rozwoju klastra odgrywają instytucje edukacyjne oraz tworzący je eksperci.** Objasnienie tej roli wymaga przeanalizowania kolejnych faz rozwoju klastra.

W fazie emergencji tożsamości obrazem klastra jest forma organizacyjna ulokowana na kontinuum łączącym społeczność pragmatyczną i epistemiczną. Proces partycypacji opisuje doświadczanie przez ludzi przynależności do określonej grupy przez aktywne uczestniczenie w jej wspólnych przedsięwzięciach. Proces reifikacji opisuje uprzedmiotawianie wspólnego doświadczenia przez wytwarzanie artefaktów, takich jak, na przykład, wspólne narzędzia, procedury czy język. W wyniku interakcji procesów partycypacji i reifikacji, w społeczności klastra wyłania się poczucie tożsamości, które określa jego granice terytorialne i tematyczne.

W fazie umacniania domeny obrazem klastra jest forma organizacyjna znana jako „rynek zanurzony w społeczności”⁵⁷. W tej fazie przedsiębiorstwa i instytucje umacniają domenę tematyczną klastra. Podmioty utrzymują status quo tej formy organizacyjnej, starając się zapewnić równowagę między intensywnością przeciwstawnych procesów: handlowej i niehandlowej wymiany.

Transakcje handlowe koordynowane są przez mechanizm cenowy i obejmują wymiany tych artefaktów wytwarzanych przez społeczność, których koszty produkcji daje się oszacować, tj. dóbr standardowych oraz wiedzy praktycznej wytwarzanej w bezpośrednim związku z tymi dobrami. Rywalizacja dostarcza przedsiębiorstwom bodźców do udoskonalania produkowanych dóbr. Potrzeba udoskonalania prowadzi do zapotrzebowania na taką wiedzę, która umożliwia innowacyjność iteratywną w rynkowo pożądanym czasie. Instytucje edukacyjne tworzą taką wiedzę oraz kształcą kadry „na zamówienia” przedsiębiorstw, realizując w ten sposób cele praktyczne w ramach określonej domeny tematycznej klastra.

Instytucje edukacyjne nie są w stanie zaproponować ceny wytworzonej wiedzy naukowej, gdyż nie potrafią oszacować kosztów jej wytwarzania. Przedsię-

⁵⁷ Por. np.: Ouchi W.G., *The M-form society*, Anderson-Wiley, Reading (Mass.), 1984.

biorstwa nie są w stanie zaproponować ceny za nową wiedzę naukową, gdyż jej wartość mogą poznać jedynie po – a nie przed – jej wykorzystaniu dla celów praktycznych. Dlatego tworzona przez instytucje edukacyjne wiedza naukowa jest upowszechniana w klastrze „za darmo” w procesie wymian niehandlowych między podmiotami, koordynowanych przez mechanizm zaufania. Intensywność wymian niehandlowych wzrasta wraz z poziomem wzajemnego zaufania między podmiotami klastra.

W **fazie systematyzacji domen** obrazem klastra jest forma organizacyjna odpowiadająca hierarchii rynków, z których tylko część lokalizuje się w granicach klastra, a część jest „zanurzona” w społecznościach o innych domenach tematycznych. Podmioty klastra zachowują status quo tej formy organizacyjnej tak długo, jak długo udaje się im utrzymać równowagę między intensywnością procesów strukturyzacji i tworzenia kodu. Proces strukturyzacji prowadzi do powstania „hierarchii przedsiębiorstw zanurzonej w społeczności”⁵⁸. Transakcje rynkowe zastępowane są długofalowymi kontraktami handlowymi zawieranymi między dostawcami i klientami zarówno „z klastra”, jak i „spoza klastra”.

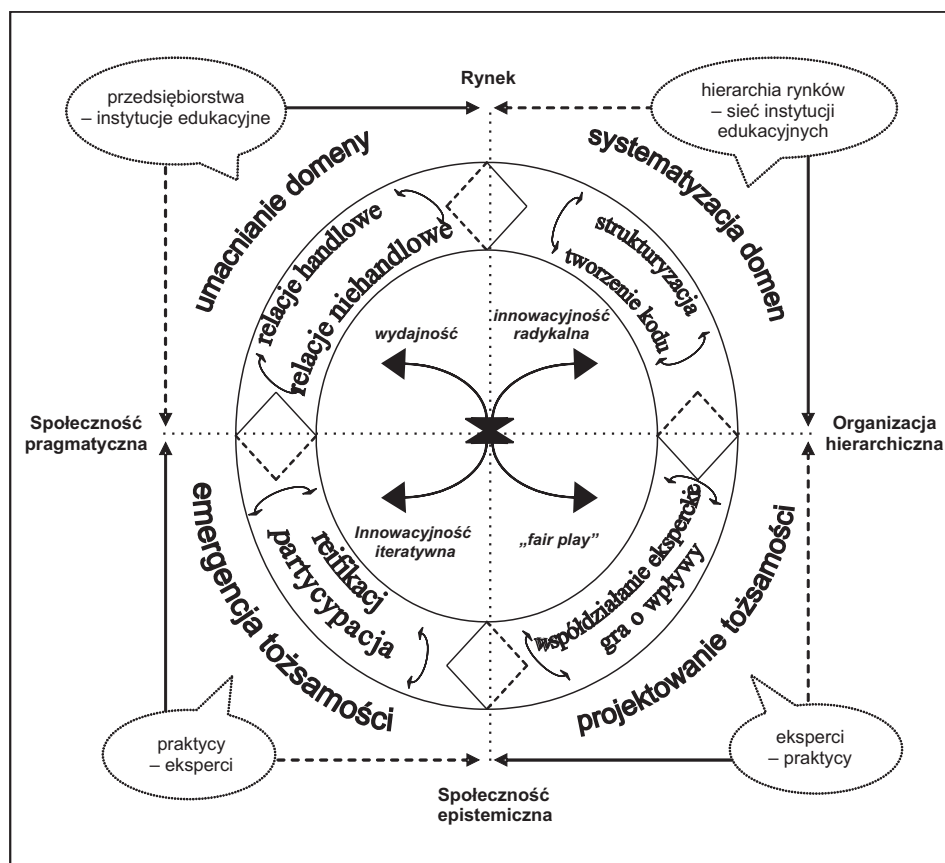
Integracji przedsiębiorstw towarzyszy powstawanie **sieci instytucji edukacyjnych**. Sieć współpracy instytucji edukacyjnych może przyjmować różne postacie. Począwszy od sieci odpowiadającej klasycznej hierarchii organizacyjnej – na przykład wielowydziałowej uczelni, przez sieć multilateralną – na przykład sieć uczelni czy instytutów B+R, bliską klasycznej hierarchii przez usankcjonowanie jednej lub kilku z instytucji jako koordynatora wspólnych działań, aż po sieć bilateralną – realizowaną w przypadkach wyraźnej komplementarności zadań podejmowanych przez instytucje edukacyjne, w której żadna z nich nie odgrywa dominującej roli.

Sieć instytucji edukacyjnych ma na celu wspieranie procesu tworzenia wspólnego kodu (tj. języka, reguł, procedur itp.). Wypracowanie kodu następuje w efekcie podjęcia w ramach sieci współpracy interdyscyplinarnej i/lub interkulturowej. Jeśli instytucje edukacyjne należą do skrajnie odmiennych domen dyscyplin i/lub kultur, to może zdarzyć się tak, że porozumienie się między nimi będzie niemożliwe. Brak wspólnego kodu wypracowanego przez instytucje edukacyjne oznacza brak niehandlowych przepływów wiedzy między zintegrowanymi wertykalnie przedsiębiorstwami. Wtedy, choć dzięki redukcji kosztów transakcji przedsiębiorstwa osiągają większą wydajność, to ich innowacyjność radykalna jest niska lub żadna. Przedsiębiorstwa mogą zdecydować się na zmianę lokalizacji i integrację z takimi przedsiębiorstwami spoza klastra, z którymi będą mogły wspólnie korzystać z zasobów wiedzy tworzonej i dystrybuowanej przez instytucje edukacyjne.

⁵⁸ Por. np.: Ring P.S., Van de Ven A.H., op. cit.

W **fazie projektowania tożsamości** obrazem klastra jest forma organizacyjna odpowiadająca hierarchii rynków „zanurzonej” w społeczności będącej kombinacją społeczności epistemicznej i pragmatycznej. Wszystkie rynki zanurzone są w tej samej społeczności epistemicznej, ale tylko część z nich jest osadzona w społeczności klastra, a część w społecznościach pragmatycznych o innych domenach. Eksperti reprezentujący instytucje edukacyjne w sieci współpracują ze sobą, aby tworzyć i upowszechniać między zintegrowanymi wertykalnie przedsiębiorstwami nową wiedzę naukową. Dokonywany przez nich świadomie wybór tematyki badań wpływa na zakres zróżnicowania technologicznego zintegrowanych przedsiębiorstw.

Rysunek 5.1. Oddziaływanie instytucji edukacyjnych z przedsiębiorstwami w mechanizmie rozwoju klastra



Źródło: opracowanie własne.

Gra o wpływy prowadzi do wyłonienia się pewnego autorytetu epistemicznego, który zaczyna odgrywać rolę lidera w społeczności ekspertów. Ekspert (lub zespół ekspertów) uznany przez pozostałych za autorytet wyznacza reguły uczestnictwa w społeczności ekspertów, a przez to i reguły uczestnictwa instytucji edukacyjnych w sieci. Nasilenie współpracy prowadzi do powstawania i zacieśniania relacji interpersonalnych między ekspertami, intensyfikując z kolei grę o wpływy. Wraz z upływem czasu eksperci zaczynają polegać bardziej na relacjach interpersonalnych niż na relacjach służbowych. Gra o wpływy zaczyna ustanawiać już nie tylko reguły uczestnictwa w sieci, ale powoduje „mieszanie się” tych reguł z regułami ustanawianymi spontanicznie w wyniku procesu partycypacji.

Wkroczenie klastra powtórnie w fazę emergencji tożsamości odbywa się za pośrednictwem **fazy oceny działań** za pomocą kryterium wydajności, poczucia „fair play”, oraz innowacyjności iteratywnej i radykalnej. W tej fazie forma organizacyjna klastra postrzegana jest jako całość, a jej status quo utrzymywane jest przez dynamiczne równoważenie się „wartości” przeciwnych kryteriów. W stanie idealnej równowagi wszystkie kryteria lokują się na najwyższych możliwych poziomach. Ponieważ kryteria oceny – oprócz wydajności – są konstruowane społecznie, szansa na osiągnięcie przez klastery finalnej fazy rozwoju jest prawie żadna.

5.4. Podsumowanie

W odróżnieniu od proponowanych dotychczas w literaturze modeli wzrostu klastra, społeczno-ekonomiczna metafora rozwoju klastra wypełnia lukę w wiedzy o mechanizmach, za pomocą których instytucje edukacyjne i przedsiębiorstwa mogą jednocześnie pokonywać bariery i osiągać korzyści z utrzymywania wzajemnych relacji. Zaprezentowane postępowanie badawcze pokazało na drodze logicznej wspartej danymi ze studiów przypadku, że społeczno-ekonomiczny mechanizm wzrostu klastra jest narzędziem umożliwiającym trwałe oddziaływanie instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw.

Společno-ekonomiczny model wzrostu klastra objaśnia dlaczego nie wszędzie tam, gdzie występuje koncentracja technologicznie bliskich przedsiębiorstw i instytucji edukacyjnych, klastry będzie się rozwijać. Aby instytucje edukacyjne mogły faktycznie wpływać na innowacyjność przedsiębiorstw konieczne jest spójne zachodzenie interakcji określonych procesów na poziomie mikro i mezo. Tempo i czas trwania wzajemnego oddziaływania instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw zależy od kombinacji czynników, takich jak: nieprzewidywalność rynku, poziom zaufania, oraz zróżnicowanie technologiczne przedsiębiorstw. Czynniki te determinują okres życia klastra.

W świetle społeczno-ekonomicznego mechanizmu wzrostu klastra, oddziaływanie instytucji edukacyjnych na innowacyjność przedsiębiorstw nie jest ani procesem liniowym, ani tym bardziej procesem dającym się a priori zaplanować. Niepełna przewidywalność efektów relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw jest wynikiem ich naturalnego osadzenia w spontanicznych procesach społecznych zachodzących na poziomie mikro. Brak możliwości klasycznie rozumianego programowania relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw niesie ze sobą ważne konsekwencje, w szczególności dla menedżerów podejmujących próby „projektowania” klastrów w oparciu o inwestowanie w rozwój współpracy sieci instytucji edukacyjnych i (układów) przedsiębiorstw.

Propagowane szeroko „agendy klastrowe” pozostają w swej istocie najczęściej próbą klonowania „naukowych” klastrów, takich jak słynna Dolina Krzemowa, czy też „pragmatycznych” klastrów Trzeciej Italii. Agendy te ignorują nie dające się imitować, bo powstające spontanicznie czynniki społeczne, takie jak modele mentalne, poziom zaufania, czy indywidualne preferencje lokalnych społeczności. Istnieje niebezpieczeństwo, że budowanie relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw w oparciu o „agendy klastrowe” może prowadzić nie tylko do chybionej alokacji środków finansowych, ale może rodzić konflikty i niepokoje społeczne, prowadząc w dłuższym horyzoncie czasowym do niepożądanych społecznie i gospodarczo efektów.

Zakończenie

W książce podjęto próbę zidentyfikowania i oceny sposobów współpracy instytucji edukacyjnych z przedsiębiorstwami w perspektywie teoretycznej i empirycznej, skupiając szczególną uwagę na poziomie regionalnym. Wynikiem badań teoretycznych jest zaproponowanie heurystycznego modelu opisującego społeczno-ekonomiczny mechanizm rozwoju klastra. Model ten może być wykorzystany jako narzędzie pomocne do diagnozowania i projektowania na poziomie regionu takich trwałych relacji między instytucjami edukacyjnymi i przedsiębiorstwami, które zapewniają jednocześnie pożądaną poziom efektywności i innowacyjności przedsiębiorstw.

Ukazując równorzędną rolę odgrywaną w rozwoju nowej formy organizacji przez przeciwstawne procesy: mikro – mezo, handlowe – niehandlowe, sformalizowane – niesformalizowane, oraz sporadyczne – długofalowe, zaproponowany model zmienia paradygmat myślenia o rozwoju relacji instytucji edukacyjnych z przedsiębiorstwami. Brak możliwości klasycznie rozumianego programowania relacji instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw niesie ze sobą konsekwencje dla menedżerów podejmujących próby ich projektowania. Szczególnego znaczenia w tym aspekcie nabierają takie czynniki, jak modele mentalne, poziom zaufania, czy preferencje regionalnych społeczności.

Konkluzje płynące z badań teoretycznych znalazły swe potwierdzenie w wynikach badań bezpośrednich przeprowadzonych w regionie Dolnego Śląska. Pomimo dosyć wysokiego poziomu świadomości co do potencjalnych korzyści płynących dla instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw z ich długofalowego współdziałania, prezentowanego zarówno przez menedżerów, jak i przedstawicieli świata nauki, intensywność tego typu relacji okazuje się w chwili obecnej znacząco niższa od teoretycznie możliwej. Zwraca uwagę relatywnie niska komercjalizacja osiągnięć badawczych. Jednocześnie zauważalny jest wzrost otwarto-

ści i chęci współdziałania w zakresie wymiany wiedzy i doświadczeń u naukowców reprezentujących uczelnie techniczne oraz przedstawicieli świata biznesu.

Wstępne zestawienie wyników badań empirycznych z modelem teoretycznym pozwala zauważyć, że realnych korzyści płynących dla instytucji edukacyjnych i przedsiębiorstw w danym regionie z ich wzajemnej współpracy można spodziewać się dopiero wtedy, gdy rozwój tych relacji będzie nie tylko podstawą tworzenia regionalnej strategii rozwoju innowacyjności (faza systematyzacji), ale zostanie ujęty jednocześnie w strategii rozwoju społecznego (faza emergencji), strategii rozwoju regionalnego rynku (faza umacniania domeny) i strategii rozwoju nauki (faza projektowania tożsamości).

Bibliografia

- Adler P., *Market, hierarchy, and trust: The knowledge economy and the future of capitalism*, „Organization Science”, vol. 12, nr 2, 2001.
- Bachmann R., Zaheer R.A. (red.), *Handbook on trust research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, 2006.
- Beer M., Nohria N. (red.), *Breaking the Code of Change*, Harvard Business School Press, Harvard, 2000.
- Brennan L., *The view from the ivory tower: what do university alliances offer technology firms?*, „Academy of Management Executive”, vol. 17, nr 1, 2003.
- Brzeziński M. (red.), *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Difin, Warszawa 2001.
- Casson M., *Information and organization: A new perspective on the theory of the firm*, Oxford University Press, Oxford, 1997.
- Cohendet P., Llerena P., *Routines and communities in the theory of the firm*, „Industrial and Corporate Change”, vol. 12, nr 3, 2003.
- Dąbrowa-Szetler M., *Nauka w gospodarce opartej na wiedzy a sytuacja w Polsce*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, vol. 2, nr 22, 2003.
- Dooly L., Kirk D., *University-industry collaboration. Grafting an entrepreneurial paradigm onto academic structures*, „European Journal of Innovation Management”, vol. 10, nr 3, 2007.
- Dyer J.H., Chu W., *The role of trustworthiness in reducing transaction costs and improving performance: Empirical evidence from the United States, Japan, and Korea*, „Organization Science”, vol. 14, nr 1, 2003.
- Elmuti D., Abebe M., Nicolosi M., *An overview of strategic alliances between universities and corporations*, „The Journal of Workplace Learning”, vol. 12, nr 1/2, 2005.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., op. cit.; Van Looy B., Ranga M., Callaert J., Debackere K., Zimmermann E., *Research groups as „quasi-firms”: the invention of the entrepreneurial university*, „Research Policy”, vol. 33, 2004.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations*, „Research Policy”, vol. 29, 2000.
- Etzkowitz H., *Research groups as „quasi-firms”: the invention of the entrepreneurial university*, „Research Policy”, vol. 32, 2003.
- Etzkowitz H., Webster A., Gebhardt C., Cantisano Terra B.R., *The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm*, „Research Policy”, vol. 29, 2000.
- Fontana R., Geuna A., Matt M., *Factors affecting university-industry R&D projects: the importance of searching, screening and signaling*, „Research Policy”, vol. 35, 2006.
- Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M., *The new production of knowledge*, London, Sage, 1994.

- Gierliński J.T., *Finansowanie uniwersytetów. Wnioski z perspektywy europejskiej*, „Forum Akademickie”, nr 1, 2008.
- Gorzelak G., *Uniwersytet przedsiębiorczy*, „Forum Akademickie” nr 1, 2009.
- Góra J., *Dynamika klastra – zarys teorii i metodyka badań*, Wydaw. I-BIS, Wrocław 2008.
- Haas P., *Introduction: epistemic communities and international policy co-ordination*, „International Organization”, vol. 46, nr 1, 1992.
- Jacob M., Hellstrom T., Adler N., Norrgren F., *From sponsorship to partnership in academy-industry relations*, „R&D Management”, vol. 30, nr 3, 2000.
- Key Data on Higher Education In Europe – 2007 Edition* (on-line); <http://www.eurydice.org>
- Kukliński A., *Gospodarka oparta na wiedzy – społeczeństwo oparte na wiedzy – trajektoria regionalna*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, vol. 2, nr 22, 2003.
- Landau R., Rosenberg N. (red.), *The positive sum strategy – harnessing technology for economic growth*, Natl Academy Press, Washington D.C, 1986.
- Lave J., Wenger E., *Situated learning: Legitimate peripheral participation*, Cambridge University Press, Cambridge 1991.
- Leja K., *Warunki wstępne opracowania strategii zarządzania wiedzą*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 1/23, 2004.
- Maskell P., *Knowledge creation and diffusion in geographic clusters*, „International Journal of Innovation Management”, vol. 5, nr 2, 2001.
- Maskell P., *Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster*, „Industrial and Corporate Change”, vol. 10, 2001.
- Minkiewicz B. (red.), *Uczelnie i ich otoczenie. Możliwości i formy współdziałania*, SGH, Warszawa 2003.
- Nowaczyk G., Kolasiński M. (red.), *Marketing szkół wyższych*, Wyd. WSB, Poznań 2004.
- Pisano G., *The R&D boundaries of the firm: an empirical analysis*, „Administrative Science Quarterly”, vol. 35, 1990.
- Pluta-Olearnik M., *Rozwój usług edukacyjnych w erze społeczeństwa informacyjnego*, PWE, Warszawa 2006.
- Pluta-Olearnik M. (red.), *Zeszyt Naukowy nr 1/2007, Zarządzanie–przedsiębiorstwo–rynek*, Wyższa Szkoła Handlowa, Wrocław 2007.
- Pluta-Olearnik M. (red.), *Zeszyt Naukowy nr 2/2008, Przedsiębiorstwo–konkurencja–gospodarka*, Wyższa Szkoła Handlowa, Wrocław 2008.
- Pomykański A., *Zarządzanie innowacjami*, Wyd. Naukowe, Warszawa 2001.
- Porter M., *The economic performance of regions*, „Regional Studies”, vol. 37, 2003.
- Powell W. W., *Neither market nor hierarchy: Network forms of organization*, „Research in Organizational Behavior”, vol. 12, 1990.
- Raport *Dolny Śląsk regionem wiedzy i innowacji*, Ernst & Young, Wrocław 2008.
- Raport OECD dotyczący szkolnictwa wyższego w Polsce, OECD Publications, Paris 2007.
- Raporty OECD na temat szkolnictwa wyższego. Polska, OECD 2007, www.oecd.org/publishing
- Rappert B., Webster A., Charles D., *Making sense of diversity and reluctance: academic-industrial relations and intellectual property*, „Research Policy”, vol. 28, 1999.
- Rocznik Statystyczny 2007*, GUS, Warszawa 2008.
- Rothwell, R., *Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s*, „R&D Management”, vol. 22, nr 3, 1992.
- Siwińska B., *Education goes global*, Fundacja Edukacyjna Perspektywy, Warszawa 2007.
- Stawicki M., Pander W. (red.), *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, Prace Naukowe nr 47, SGGW, Wydaw. AT Group, Warszawa 2008.
- Szkoły wyższe i ich finanse w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008.
- Wenger E., *Communities of Practice: Learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press, Cambridge 1998.
- Witkowski M., *Requiem dla wyższego szkolnictwa zawodowego*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 2/18, 2001.

Spis tabel

Tabela 1.1.	Otoczenie instytucjonalne uczelni – podmioty, relacje, instrumenty	15
Tabela 2.1.	Udział wydatków na szkolnictwo wyższe w wybranych krajach europejskich w PKB w 2004 roku (w %)	31
Tabela 2.2.	Wskaźniki skolaryzacji brutto i netto	34
Tabela 2.3.	Liczba studentów szkół wyższych w Polsce w latach 1990–2008 (w tys.)	34
Tabela 2.4.	Studenci i absolwenci wg wybranych grup kierunków (udział w %)	36
Tabela 2.5.	Liczba szkół wyższych w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2008	38
Tabela 2.6.	Liczba studentów kształcących się w szkołach wyższych na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007	39
Tabela 2.7.	Uczestnicy studiów doktoranckich w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007	41
Tabela 2.8.	Słuchacze studiów podyplomowych w Polsce i na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007	42
Tabela 2.9.	Zatrudnienie nauczycieli akademickich w szkołach wyższych w 2007 r.	43
Tabela 2.10.	Struktura przychodów z działalności operacyjnej wg typów szkół wyższych w 2007 r. (w %)	44
Tabela 2.11.	Źródła finansowania działalności badawczej szkół wyższych w 2007 r.	45
Tabela 3.1.	Arkusz ocen eksperckich w zakresie cech zachowań przedsiębiorczych uczelni	59
Tabela 3.2.	Liczby ankiet wysłanych i otrzymanych	62
Tabela 3.3.	Wypowiedzi ekspertów w odniesieniu do kryteriów oceny przedsiębiorczej orientacji uczelni (w %)	63
Tabela 3.4.	Ocena kryteriów przedsiębiorczej orientacji uczelni w świetle wypowiedzi ekspertów (w pkt)	65
Tabela 3.5.	Wzorcowy profil przedsiębiorczości uczelni	66
Tabela 3.6.	Wypowiedzi rektorów w odniesieniu do kryteriów oceny przedsiębiorczej orientacji uczelni (w %)	67
Tabela 3.7.	Ocena przedsiębiorczej orientacji uczelni wg opinii rektorów (w pkt)	68
Tabela 3.8.	Zestawienie stanu przedsiębiorczości uczelni z wzorcem w świetle analizy 18 kryteriów przedsiębiorczości	75
Tabela 3.9.	Rzeczywisty (linia ciągła) i wzorcowy (linia przerywana) profil przedsiębiorczości uczelni	76

Tabela 3.10.	Ocena kryteriów przedsiębiorczej orientacji uczelni w podziale na cztery orientacje – opinia ekspertów (w pkt)	78
Tabela 3.11.	Ocena przedsiębiorczej orientacji uczelni w podziale na cztery orientacje – opinia rektorów (w pkt)	79
Tabela 3.12.	Rola czterech orientacji w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni – w świetle opinii ekspertów (wzorce) i rektorów (stan faktyczny)	80
Tabela 3.13.	Projekt narzędzia oceny przedsiębiorczości uczelni i jej odniesienia do wzorca	85
Tabela 4.1.	Charakterystyka respondentów – przedstawicieli środowiska biznesu	88
Tabela 4.2.	Charakterystyka respondentów – przedstawicieli środowiska szkół wyższych	89
Tabela 4.3.	Kwestionariusz ankiety adresowany do przedstawicieli biznesu	91
Tabela 4.4.	Kwestionariusz ankiety adresowany do przedstawicieli nauki	94
Tabela 4.5.	Wzajemna współpraca między środowiskiem biznesu i nauki	96
Tabela 4.6.	Podjęcie współpracy ze środowiskiem nauki przez badaną firmę	87
Tabela 4.7.	Podmioty, z inicjatywy których została podjęta współpraca między biznesem a uczelniami/naukowcami	97
Tabela 4.8.	Formy przepływu wiedzy i innowacji z nauki do biznesu oraz częstotliwość ich stosowania w praktyce	99
Tabela 4.9.	Korzyści ze współpracy pomiędzy środowiskiem biznesu i nauki (opinie menedżerów)	102
Tabela 4.10.	Współpraca firm ze środowiskiem uczelni i naukowców w perspektywie 5 lat	103
Tabela 4.11.	Ocena różnych form inicjowania współpracy między firmą a uczelnią/naukowcami (w %)	104
Tabela 4.12.	Zagadnienia będące przedmiotem współpracy pracowników uczelni i przedsiębiorców w ostatnich 3 latach	110
Tabela 4.13.	Korzyści wynikające ze współpracy środowiska nauki i biznesu	112
Tabela 4.14.	Problemy związane z podjęciem współpracy środowiska uczelni i biznesu w opinii naukowców	114
Tabela 4.15.	Skuteczność inicjowania współpracy między uczelnią a biznesem z wykorzystaniem różnych form (w %)	115
Tabela 4.16.	Podobieństwa i różnice w ocenie współpracy między środowiskiem uczelni i biznesu – synteza wyników badań	118

Spis rysunków

Rysunek 1.1.	Cztery atrybuty przedsiębiorczości uczelni	23
Rysunek 2.1.	Liczba uczelni wyższych w Polsce w latach 1990–2008	35
Rysunek 2.2.	Porównanie liczby studentów szkół wyższych w Polsce wg systemów studiów w latach 1990/91, 2000/01 oraz 2007/08	36
Rysunek 2.3.	Struktura szkół wyższych na Dolnym Śląsku w 2008 r.	38
Rysunek 2.4.	Liczba studentów szkół wyższych na Dolnym Śląsku w latach 1999–2007	39
Rysunek 2.5.	Porównanie liczby studentów szkół wyższych na Dolnym Śląsku wg systemów studiów w latach 2000/01 oraz 2006/07	40
Rysunek 3.1.	Rola czterech orientacji w kreowaniu przedsiębiorczości uczelni – w świetle opinii ekspertów i rektorów	81
Rysunek 4.1.	Przyczyny braku współpracy środowiska biznesu z uczelniami	98
Rysunek 4.2.	Ocena efektów współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w ocenie menedżerów	100
Rysunek 4.3.	Problemy związane ze współpracą firmy z uczelnią	101
Rysunek 4.4.	Znaczenie współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w Polsce w opinii naukowców	107
Rysunek 4.5.	Znaczenie współpracy między środowiskiem biznesu i nauki w Polsce w opinii naukowców (wg profilu uczelni)	108
Rysunek 4.6.	Współpraca środowiska akademickiego z biznesem na przełomie ostatnich 3 lat w opinii naukowców	109
Rysunek 4.7.	Podmioty inicjujące współpracę pomiędzy środowiskiem biznesu a nauki	109
Rysunek 4.8.	Obszary współpracy między środowiskiem nauki i biznesu (wg profilu uczelni)	110
Rysunek 4.9.	Ocena rezultatów współpracy pomiędzy środowiskiem biznesu a nauki w opinii naukowców	111
Rysunek 4.10.	Korzyści wynikające ze współpracy środowiska nauki i biznesu (wg profilu uczelni)	112
Rysunek 4.11.	Problemy współpracy środowiska uczelni i biznesu w opinii pracowników uczelni o profilu ekonomicznym i technicznym	113
Rysunek 4.12.	Przyszłość współpracy pomiędzy uczelnią a otoczeniem biznesowym w perspektywie 5 lat	117
Rysunek 4.13.	Przyszłość współpracy pomiędzy uczelnią a otoczeniem biznesowym w perspektywie 5 lat (wg profilu uczelni)	117
Rysunek 5.1.	Oddziaływanie instytucji edukacyjnych z przedsiębiorstwami w mechanizmie rozwoju klastra	135